

REGIONE MARCHE
PROVINCIA DI FERMO
COMUNE DI FERMO





IMPIANTO DI TRATTAMENTO ANAEROBICO DELLA FRAZIONE ORGANICA DEI
RIFIUTI SOLIDI URBANI PER LA PRODUZIONE DI BIOMETANO

CIG: 9880245C18 – CUP: F62F18000070004

PROGETTO ESECUTIVO

NOME ELABORATO		CLASSE	13.1
ELENCO PREZZI		PARTE GENERALE RELAZIONI	
		N. TAVOLA	13.1.1
		FORMATO	A4
		SCALA	/
CODIFICA ELABORATO	23008-OW-C-131-EP-001-QA6-2		

REV	DATA	DESCRIZIONE	ESEGUITO	VERIFICATO	APPROVATO
02	30/01/2025	RISCONTRO RAPP. INT. GEN REV.2-BIS	L. PORCARO	C. BUTTICE'	R. MARTELLO
01	16/01/2025	RISCONTRO RAPP. VER. INT. REV.2-BIS	L. PORCARO	C. BUTTICE'	R. MARTELLO
00	08/10/2024	PRIMA EMISSIONE	L. PORCARO	C. BUTTICE'	R. MARTELLO

Committente	Progettista indicato	Mandataria
 CITTA' DI FERMO Settore IV e V Lavori Pubblici, Protezione Civile, Ambiente, Urbanistica, Patrimonio, Contratti e Appalti Via Mazzini 4 63900 – Fermo (FM) DOTT. Mauro Fortuna RUP	 Via Resuttana 360 90142 -PALERMO OWAC Engineering Company S.R.L. ING. Rocco Martello Direttore Tecnico UNI EN ISO 9001:2015 N. 30233/14/S UNI EN ISO 45001:2018 N. OHS-4849 UNI EN ISO 14001:2015 N. EMS-9477/S UNI/PdR 74 :2019 N. SGBIM-01/23 UNI/PdR 74:2019 N. 21042BIM	 Via del Cardoncello 22 70022 – Altamura (BA) EDILALTA S.R.L. DOTT. Angelantonio Disabato Socio Mandante  Via Bassa di Casalmoro 3 46041 – Asola (MN) ANAERGIA S.R.L. DOTT. Andrea Parisi Istitore



02	L. PORCARO	30/01/2025	C. BUTTICE	30/01/2025	R. MARTELO	30/01/2025
01	L. PORCARO	16/01/2025	C. BUTTICE	16/01/2025	R. MARTELO	16/01/2025
00	L. PORCARO	08/10/2024	C. BUTTICE	08/10/2024	R. MARTELO	08/10/2024
REV	ESEGUITO	DATA	VERIFICATO	DATA	APPROVATO	DATA

ELENCO PREZZI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
DEI_A01.5.14.059	Prezzari DEI - 1° Sem. 2024 IMPIANTI IDRO-SANITARI E GAS DOMESTICO Opere Compiute VALVOLE E SARACINESCHE [015059] Valvola d'arresto a sfera cromata, con maniglia a farfalla rossa, attacchi FF, passaggio a norma, data in opera comprese le guarnizioni e lavorazione, nonché ogni altro onere e magistero:		
DEI_A01.5.14.059.e	[015059e] Ø 1" (Rif. Prezzazio DEI Impianti tecnologici 2024) (Euro ventuno/77)	cad	21,77
DEI_A01.5.14.060	IMPIANTI IDRO-SANITARI E GAS DOMESTICO Opere Compiute VALVOLE E SARACINESCHE [015060] Saracinesca con corpo in ottone in ottone e volantino in lamiera zincata PN 16, attacchi filettati F/F, posta in opera comprese le guarnizioni e le lavorazioni, nonché ogni altro onere e magistero:		
DEI_A01.5.14.060.i	[015060i] Ø 3" (Rif. Prezzazio DEI Impianti tecnologici 2024) (Euro centotrentotto/17)	cad	138,17
DEI_A01.5.14.061	IMPIANTI IDRO-SANITARI E GAS DOMESTICO Opere Compiute VALVOLE E SARACINESCHE [015061] Rubinetto di erogazione in ottone cromato con maniglia a farfalla, con attacco maschio e portagomma, comprese le guarnizioni, nonché ogni altro onere e magistero:		
DEI_A01.5.14.061.b	[015061b] Ø 3/4" (Rif. Prezzazio DEI Impianti tecnologici 2024) (Euro quarantadue/20)	cad	42,20
CMP_E12.040.030	Prezzario Regione Campania 2024 OPERE EDILI - IMPERMEABILIZZAZIONI BARRIERE AL VAPORE Barriera al vapore costituita da un foglio di polietilene di 0,4 mm		
CMP_E12.040.030.A	Freno al vapore costituita da un foglio di polietilene di 0,4 mm, posato a secco con 15 cm di sovrapposizione, risvolti sulle pareti verticali non inferiore a 10 cm, sigillatura dei sormonti e con tutti i corpi fuoriuscenti dal piano di posa, con nastro di giunzione monadesivo largo 8 cm; stesa su piano di posa idoneamente preparato a qualsiasi altezza, su superfici piane, curve e inclinate. Spessore 0,2 mm, colore nero (Rif. Prezzazio Regione Campania 2024) (Euro tre/98)	m²	3,98
CMP_E18.050.010	OPERE EDILI - PORTE, INFISSI, PORTE TAGLIAFUOCO PORTONI E PORTE IN ACCIAIO Porta per esterni con battente in acciaio		
CMP_E18.050.010.B	Porta per esterni con battente in acciaio in doppia lamiera da 15/10 zincata a caldo verniciata a base di polivinilcloruro, spessore totale 45 mm, pressopiegato su 3 lati, con rinforzo interno ed isolamento in lana minerale, telaio in acciaio zincato a caldo da 2,5 mm di spessore con guarnizione di battuta in EPDM su tre lati, compresi serratura incassata, corredo di maniglie in materiale sintetico, rostro di sicurezza in acciaio e 2 cerniere. Porta per esterni con battente in acciaio in doppia lamiera da 15/10 zincata a caldo verniciata, con K compreso tra 2,1 e 2,4 W/m²K. A due battenti (Rif. Prezzazio Regione Campania 2024) (Euro trecentocinquante/77)	m²	353,77
CMP_L02.015.020	IMPIANTI ELETTRICI - IMPIANTI INDUSTRIALI CAVI PER MEDIA TENSIONE Cavo unipolare per tensione nominale 15/20 kV		
CMP_L02.015.020.B	Cavo unipolare non propagante l'incendio per media tensione RG7H1R per tensione nominale 15/20 kV, con conduttore a corda rotonda compatta di rame stagnato, isolamento in mescola di gomma ad alto modulo G7, semiconduttore interno in elastomero estruso, schermatura a fili di rame rosso, guaina in PVC di qualità Rz, di colore rosso. Il cavo dovrà riportare l'indicazione RG7H1R 12/20 kV, la sezione del cavo e		

ELENCO PREZZI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
	il marchio di fabbrica di provenienza Sezione 1x50 mmq (Rif. Prezzazio Regione Campania 2024)	m	30,95
	(Euro trenta/95)		
CMP_L02.015.020.D	Cavo unipolare non propagante l'incendio per media tensione RG7H1R per tensione nominale 15/20 kV, con conduttore a corda rotonda compatta di rame stagnato, isolamento in mescola di gomma ad alto modulo G7, semiconduttore interno in elastomero estruso, schermatura a fili di rame rosso, guaina in PVC di qualità Rz, di colore rosso. Il cavo dovrà riportare l'indicazione RG7H1R 12/20 kV, la sezione del cavo e il marchio di fabbrica di provenienza Sezione 1x95 mmq (Rif. Prezzazio Regione Campania 2024)	m	42,76
	(Euro quarantadue/76)		
CMP_L02.030.020	IMPIANTI ELETTRICI - IMPIANTI INDUSTRIALI CANALI IN LAMIERA, PASSERELLE PORTACAVI Canale in acciaio zincato Sendzimir, forato o chiuso: elemento rettilineo altezza 80 mm		
CMP_L02.030.020.G	Canale in acciaio zincato Sendzimir avente le seguenti caratteristiche: base forata (circa 15% della superficie), con asole 25x7 mm e bordi forati con asole 10x7 mm o chiusa; installazione a parete, soffitto o sospesa. Protezione IP20 se forata con coperchio, IP40 chiusa con coperchio, IP44 con accessorio. Coperchi e accessori quotati a parte: elemento rettilineo altezza 80 mm, base 500 mm (Rif. Prezzazio Regione Campania 2024)	m	66,26
	(Euro sessantasei/26)		
CMP_L02.030.020.I	Separatore interno per canale in acciaio zincato Sendzimir altezza 80 mm (Rif. Prezzazio Regione Campania 2024)	m	14,72
	(Euro quattordici/72)		
CMP_L02.030.040	IMPIANTI ELETTRICI - IMPIANTI INDUSTRIALI CANALI IN LAMIERA, PASSERELLE PORTACAVI Canale in acciaio zincato Sendzimir: coperchio		
CMP_L02.030.040.H	Canale in acciaio zincato Sendzimir base forata o chiusa; installazione a parete, soffitto o sospesa. Coperchio base 500 mm (Rif. Prezzazio Regione Campania 2024)	m	34,41
	(Euro trentaquattro/41)		
CMP_L16.050.010	IMPIANTI ELETTRICI - IMPIANTI DI RIVELAZIONE INCENDI PANNELLI OTTICO-ACUSTICI Pannelli ottico-acustici di tipo autoalimentato		
CMP_L16.050.010.E	Dispositivo di segnalazione ottico-acustico di allarme incendio, compatibile con tutte le centrali di rivelazione fire. Certificata EN54-3/23. Alimentazione: 24 Vcc, Grado di protezione: IP54C, Dimensioni: 340x147x72 mm, Pressione Sonora ad 1 m: 70 (Rif. Prezzazio Regione Campania 2024) dB	Cadauno	236,40
	(Euro duecentotrentasei/40)		
CMP_L16.080.010	IMPIANTI ELETTRICI - IMPIANTI DI RIVELAZIONE INCENDI CAVI FG4OHM1 Cavi FG4OHM1 resistenti al fuoco, per i collegamenti di segnale (loop)		
CMP_L16.080.010.E	Cavo antincendio schermato FG4OHM1 0,6/1 kV, isolamento in silicone ceramizzante, a bassa emissione di fumi e gas tossici, schermo con nastro in alluminio, guaina esterna in mescola M1, conforme CEI EN		

ELENCO PREZZI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
	50266 cat. C, CEI EN 50267, CEI EN 60332, 20-22 e CEI 20-37, resistenza al fuoco PH 30 secondo norma CEI EN 50200: 2 x 2,5 mmq (Rif. Prezzazio Regione Campania 2024)	m	6,16
	(Euro sei/16)		
CMP_U02.040.022	URBANIZZAZIONI - TUBAZIONI TUBAZIONI IN MATERIE PLASTICHE Tubazione in PVC rigido con contenuto minimo di PVC pari all'80% di tipo SN4		
CMP_U02.040.022.O	Tubazione in PVC rigido, con contenuto minimo di PVC pari all'80% , per condotte di scarico interrate di acque civili e industriali, giunto a bicchiere con guarnizione elastomerica, contrassegnata ogni metro con marchio del produttore, diametro, data di produzione e marchio di conformità di prodotto IIP UNI e/o equivalente marchio rilasciato da organismo riconosciuto nell'ambito della comunità europea. Compresi i pezzi speciali, le relative giunzioni, esclusi la formazione del letto di posa e del rinfianno con materiale idoneo. Rigidità anulare SN 4 kN/mq DE 1000 mm (Rif. Prezzazio Regione Campania 2024)	m	560,61
	(Euro cinquecentosessanta/61)		
CMP_U04.020.062	Lastra circolare per copertura pozzetti di tipo pesante		
CMP_U04.020.062.B	Lastra circolare per copertura pozzetti di tipo pesante di spessore non inferiore a 20 cm Diametro nominale 120 cm (Rif. Prezzazio Regione Campania 2024)	Cadauno	193,28
	(Euro centonovantatre/28)		
CMP_U04.020.072	URBANIZZAZIONI - OPERE COMPLEMENTARI - POZZETTI - VASCHE - CHIUSINI POZZETTI E VASCHE Pozzetto a moduli stampati in polietilene di tipo monoblocco diametro interno 1000 mm		
CMP_U04.020.072.B	Pozzetto a moduli stampati in polietilene di tipo monoblocco diametro interno 1000 mm con base a tre o cinque vie per condotte in materiale plastico liscio o corrugato con innesti preformati per un diametro massimo di tubazioni di ingresso ed uscita pari a 500 mm per base a tre vie e pari a 350 mm per base a cinque vie. Posto in opera per l'allaccio a tenuta con le tubazioni, inclusi il letto con calcestruzzo cementizio, il rinfianno e il rinterro con la sola esclusione degli oneri per lo scavo Altezza da 1600 a 2100 mm (Rif. Prezzazio Regione Campania 2024)	Cadauno	1 372,02
	(Euro milletrecentosettantadue/02)		
CMP_U04.020.073	URBANIZZAZIONI - OPERE COMPLEMENTARI - POZZETTI - VASCHE - CHIUSINI POZZETTI E VASCHE Pozzetto a moduli stampati in polietilene di tipo monoblocco diametro interno 800 mm		
CMP_U04.020.073.A	Pozzetto a moduli stampati in polietilene di tipo monoblocco diametro interno 800 mm con base a tre o quattro vie per condotte in materiale plastico liscio o corrugato con innesti preformati per un diametro massimo di tubazioni di ingresso ed uscita pari a 450 mm. Posto in opera per l'allaccio a tenuta con le tubazioni, inclusi il letto con calcestruzzo cementizio, il rinfianno e il rinterro con la sola esclusione degli oneri per lo scavo Altezza 1600 mm (Rif. Prezzazio Regione Campania 2024)	Cadauno	754,25
	(Euro settecentocinquantaquattro/25)		
CMP_U04.020.075	Pozzetto a sezione circolare di tipo pesante per traffico carrabile realizzato con elementi prefabbricati in cemento vibrato		
CMP_U04.020.075.B	Pozzetto a sezione circolare di tipo pesante per traffico carrabile realizzato con elementi prefabbricati in cemento vibrato con impronte laterali per l'immissione di tubi, senza coperchio o griglia, posto in opera per l'allaccio a tenuta con le tubazioni, inclusi il letto con calcestruzzo cementizio, il rinfianno e il rinterro		

ELENCO PREZZI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
	con la sola esclusione degli oneri per lo scavo Diametro interno 100 cm, altezza interna 90 cm (Rif. Prezzario Regione Campania 2024) (Euro centoquarantasei/57)	Cadauno	146,57
LAZ_D.05.41	Prezzario Regione Lazio 2024 IMPIANTI ELETTRICI DISTRIBUZIONE DELLE VIE CAVI Tubo corrugato termoplastico autoestinguente per cavidotti, serie pesante (schiacciamento superiore a 450 N), a norme CEI, con marchio di qualità IMQ, per la protezione dei cavi interrati, completo di eventuale manicotto di giunzione, in opera :		
LAZ_D.05.41.05	diametro esterno mm 110 (Rif. Prezzario Regione Lazio 2024) (Euro otto/65)	m	8,65
LAZ_D.05.41.08	diametro esterno mm 160 (Rif. Prezzario Regione Lazio 2024) (Euro dodici/65)	m	12,65
LAZ_D.11	IMPIANTI ELETTRICI EQUIPOTENZIALITA' ED IMPIANTI DI TERRA		
LAZ_D.11.08	Dispersore di profondità a croce in acciaio dolce zincato a caldo, spessore minimo dell'acciaio di 5 mm, dimensione trasversale mm 50, della lunghezza fino a 1500 mm, con la bandiera per l'allacciamento di qualsiasi conduttore, in opera (Rif. Prezzario Regione Lazio 2024) (Euro venti/54)	Cadauno	20,54
LAZ_D.12.03.01	IMPIANTI ELETTRICI LAVORI E FORNITURE COMPLEMENTARI ALLE OPERE ELETTRICHE POZZETTI Pozzetto in cemento prefabbricato per presa di terra, completo di telaio e coperchio (chiusino) in cemento, compreso lo scavo del terreno di qualsiasi natura, il rinterro e la sua sistemazione, i manicotti per la protezione dei conduttori e della puntazza ed ogni altro accessorio per la sua costruzione, in opera:		
LAZ_D.12.03.01.b	delle dimensioni interne di circa 40 x 40 x 60 cm di tipo carrabile per carichi pesanti, alloggiato in manufatto di calcestruzzo (Rif. Prezzario Regione Lazio 2024) (Euro novantasei/84)	Cadauno	96,84
LAZ_D.14.03.01	IMPIANTI ELETTRICI CABINE DI TRASFORMAZIONE TRASFORMATORI MT / BT Trasformatore MT/BT del tipo a secco, con avvolgimento primario in alluminio inglobato in resina epossidica classe F, ed avvolgimento secondario in alluminio impregnato classe F. Classe di reiezione al fuoco F1, classe ambientale E2, classe climatica C2. Tensione primaria nominale 24kV, tensione primaria di rete fino 20 kV, tensione secondaria 400/231V a vuoto, Avvolgimenti triangolo/stella con neutro, gruppo vettoriale DYN11, Tensione di cc 6%, prese per la regolazione della tensione primaria + 2x2,5%.n.4 termosonde tipo PT100 per il controllo della temperatura. Norme di riferimenti CEI 14.8, IEC 76. su ruote		
LAZ_D.14.03.01.k	Trasformatore in resina di potenza 24kV/400-230V - 1250 kVA (Rif. Prezzario Regione Lazio 2024) (Euro trentunomilaottococinquantesi/25)	Cadauno	31 856,25
LAZ_D.14.03.01.l	Trasformatore in resina di potenza 24kV/400-230V - 1600 kVA (Rif. Prezzario Regione Lazio 2024) (Euro trentottomilaottantadue/50)	Cadauno	38 082,50
LAZ_D.14.03	IMPIANTI ELETTRICI CABINE DI TRASFORMAZIONE TRASFORMATORI MT / BT		
LAZ_D.14.03.02	Sovrapprezzo per gruppo di ventilazione assiale installato sulla struttura di base, per incremento della		

ELENCO PREZZI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
LAZ_D.14.03.03	potenza disponibile del trafo fino al 40%. (Rif. Prezzazio Regione Lazio 2024)	Cadauno	2 530,00
	(Euro duemilacinquecentotrenta/00)		
	Centralina termometrica con visualizzazione delle temperature rilevate, dim mm 96*96 mm installabile fronte quadro, compreso cablaggio. (Rif. Prezzazio Regione Lazio 2024)		
LAZ_D.14.03.05	(Euro ottocentoquarantotto/75)	Cadauno	848,75
	Testa di cavo di media tensione a secco isolato a 24 KV, completa di capicorda. (Rif. Prezzazio Regione Lazio 2024)		
	(Euro centotrentacinque/00)		
01.20	Prezzario Regione Marche 2024		
01.20.001.004	INDAGINI GEOGNOSTICHE Palificazioni Pali trivellati fino m 20,00. Pali di lunghezza fino a m 20,00, trivellati con sonda a rotazione, completi in opera. Sono compresi: la fornitura del calcestruzzo con resistenza caratteristica non inferiore a Rck 25 MPa; la trivellazione in rocce sciolte non escluso l'attraversamento di trovanti di spessore fino a cm 100; la posa in opera della gabbia di armatura comprensiva di opportuni distanziali non metallici, al fine di garantire la sua centratura all'interno del foro (3 distanziatori ogni 3 m); la rettifica delle teste dei pali; la rimozione ed il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto dei materiali di risulta dalla trivellazione e dalle operazioni di rettifica delle teste dei pali; ogni compenso ed onere per l'impiego delle necessarie attrezzature per il getto del calcestruzzo dal fondo in modo da evitare il dilavamento o la separazione dei componenti; l'onere del maggiore calcestruzzo occorrente per l'espansione dello stesso fino al 20%, anche in presenza di acqua. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. E' esclusa la fornitura dei ferri di armatura che saranno compensati con i prezzi di cui al CAP. 3. La misura verrà effettuata per la lunghezza effettiva dei pali a testa rettificata. Con diametro del palo cm 60.	m	76,65
01.20.001.005	(Euro settantasei/65) Pali trivellati fino m 20,00. Pali di lunghezza fino a m 20,00, trivellati con sonda a rotazione, completi in opera. Sono compresi: la fornitura del calcestruzzo con resistenza caratteristica non inferiore a Rck 25 MPa; la trivellazione in rocce sciolte non escluso l'attraversamento di trovanti di spessore fino a cm 100; la posa in opera della gabbia di armatura comprensiva di opportuni distanziali non metallici, al fine di garantire la sua centratura all'interno del foro (3 distanziatori ogni 3 m); la rettifica delle teste dei pali; la rimozione ed il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto dei materiali di risulta dalla trivellazione e dalle operazioni di rettifica delle teste dei pali; ogni compenso ed onere per l'impiego delle necessarie attrezzature per il getto del calcestruzzo dal fondo in modo da evitare il dilavamento o la separazione dei componenti; l'onere del maggiore calcestruzzo occorrente per l'espansione dello stesso fino al 20%, anche in presenza di acqua. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. E' esclusa la fornitura dei ferri di armatura che saranno compensati con i prezzi di cui al CAP. 3. La misura verrà effettuata per la lunghezza effettiva dei pali a testa rettificata. Con diametro del palo cm 80.	m	133,09
01.20.001.006	(Euro centotrentatre/09) Pali trivellati fino m 20,00. Pali di lunghezza fino a m 20,00, trivellati con sonda a rotazione, completi in opera. Sono compresi: la fornitura del calcestruzzo con resistenza caratteristica non inferiore a Rck 25 MPa; la trivellazione in rocce sciolte non escluso l'attraversamento di trovanti di spessore fino a cm 100; la posa in opera della gabbia di armatura comprensiva di opportuni distanziali non metallici, al fine di garantire la sua centratura all'interno del foro (3 distanziatori ogni 3 m); la rettifica delle teste dei pali; la rimozione ed il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto dei materiali di risulta dalla trivellazione e dalle operazioni di rettifica delle teste dei pali; ogni compenso ed onere per l'impiego delle necessarie attrezzature per il getto del calcestruzzo dal fondo in modo da evitare il dilavamento o la separazione dei componenti; l'onere del maggiore calcestruzzo occorrente per l'espansione dello stesso fino al 20%, anche in presenza di acqua. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. E' esclusa la fornitura dei ferri di armatura che saranno compensati con i prezzi di cui al CAP. 3. La misura verrà effettuata per la lunghezza effettiva dei pali a testa rettificata. Con diametro del palo cm 100.	m	189,10
01.20.002.001	(Euro centoottantanove/10) Compenso alla realizzazione di pali. Compenso alla realizzazione di pali. Per lunghezza oltre i m 20 da applicarsi per ogni metro eccedente e per qualsiasi diametro. Misurato a m di diametro per metro di lunghezza.	m x m	8,09

ELENCO PREZZI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
01.25	(Euro otto/09)		
01.25.004.003	INDAGINI GEOGNOSTICHE Tiranti Iniezione di miscele cementizie. Iniezione di miscele cementizie, composte da acqua, cemento tipo 325 ed additivo antiritiro, in proporzione massima fino al 5%, per la realizzazione di chiodature e di tiranti o per la bonifica ed il consolidamento di masse rocciose, ai dosaggi ed alle pressioni anche variabili necessarie alla buona riuscita dell'opera. Sono compresi: la fornitura dei materiali di iniezione; la preparazione e la miscelazione dei componenti; gli oneri derivanti da lavorazioni su ponteggi. E' compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Misurata ogni 100 kg di miscela secca iniettata. Per tiranti.	100 kg	30,60
	(Euro trenta/60)		
01.25.006.006	Perfori in rocce tenere ed in terreni di qualsiasi natura e consistenza, per la realizzazione di chiodature, tiranti di ancoraggio, dreni in terreni o rocce, realizzati mediante trivellazione, a rotazione o rotopercussione, con circolazione di aria o se necessario anche di acqua, con asse di perforazione avente qualunque direzione ed inclinazione. E' compreso quanto occorre per dare il lavoro finito. Misurati al metro lineare dal piano di attacco della perforazione stessa fino alla quota di fondo raggiunta dall'utensile di perforazione. Per diametro medio reso di mm 150-180.	m	87,95
	(Euro ottantasette/95)		
01.25.009.006	Tiranti di ancoraggio. Tiranti di ancoraggio del tipo definitivo, forniti e posti in opera, costituiti da trefoli di acciaio armonico da 0,6 precedentemente assemblati, con tubi PVC per iniezioni di boiaccia, sacco otturatore per la realizzazione del bulbo di ancoraggio, distanziatori dai trefoli per far assumere al tirante la caratteristica forma sinusoidale, le predisposizioni anticorrosive mediante ingrassaggio e inguainatura dei trefoli su tutto il tratto libero, la piastra di ripartizione e i blocchi di ancoraggio. E' compreso quanto occorre per dare il lavoro finito. Per tiranti da 6 trefoli.	m	61,13
	(Euro sessantuno/13)		
01.25.011.001	Tesatura di tiranti. Tesatura di tiranti in unica fase, compreso l'onere della fornitura l'alloggiamento delle piastre di ancoraggio, rispettando i valori prescritti dal committente o dalla D.L., mediante martinetti oleodinamici idonei ed adeguati. Sono compreso: il trasporto e l'alloggiamento in cantiere di tutta l'attrezzatura necessaria. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Tiranti da tendere da n.1-10.	Cadauno	139,08
	(Euro centotrentanove/08)		
01.25.011.002	Tesatura di tiranti. Tesatura di tiranti in unica fase, compreso l'onere della fornitura l'alloggiamento delle piastre di ancoraggio, rispettando i valori prescritti dal committente o dalla D.L., mediante martinetti oleodinamici idonei ed adeguati. Sono compreso: il trasporto e l'alloggiamento in cantiere di tutta l'attrezzatura necessaria. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Tiranti da tendere da n.11-20.	Cadauno	92,72
	(Euro novantadue/72)		
01.25.011.003	Tesatura di tiranti. Tesatura di tiranti in unica fase, compreso l'onere della fornitura l'alloggiamento delle piastre di ancoraggio, rispettando i valori prescritti dal committente o dalla D.L., mediante martinetti oleodinamici idonei ed adeguati. Sono compreso: il trasporto e l'alloggiamento in cantiere di tutta l'attrezzatura necessaria. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Tiranti da tendere da n.21-30.	Cadauno	78,80
	(Euro settantotto/80)		
01.25.011.004	Tesatura di tiranti. Tesatura di tiranti in unica fase, compreso l'onere della fornitura l'alloggiamento delle piastre di ancoraggio, rispettando i valori prescritti dal committente o dalla D.L., mediante martinetti oleodinamici idonei ed adeguati. Sono compreso: il trasporto e l'alloggiamento in cantiere di tutta l'attrezzatura necessaria. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Tiranti da tendere oltre n.30.	Cadauno	69,56
	(Euro sessantanove/56)		
02.01	SCAVI - RINTERRI - DEMOLIZIONI - RIMOZIONI - OPERE PROVVISORIALI		
02.01.001	Scavi per opere edili Scavo di sbancamento con uso di mezzi meccanici. Scavo di sbancamento eseguito con uso di mezzi meccanici di		

ELENCO PREZZI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
	<p>materie di qualsiasi natura e consistenza, asciutte, bagnate o melmose, esclusa la roccia da mina ma compresi i trovanti rocciosi ed i relitti di muratura fino a m³ 0,50, compreso lo spianamento e la configurazione del fondo anche se a gradoni e l'eventuale profilatura di pareti, scarpate e simili. Sono inoltre compresi: il deflusso dell'eventuale acqua presente fino ad un battente massimo di cm 20; la demolizione delle normali sovrastrutture, tipo pavimentazioni stradali o simili; il taglio di alberi e cespugli, l'estirpazione di ceppaie. Sono compresi: l'onere per il carico in alto, la movimentazione nell'ambito del cantiere dei materiali provenienti dagli scavi ed il relativo carico su automezzo meccanico. Sono da computarsi a parte le eventuali opere di protezione (sbatacchiature) ed il trasporto a discarica con i relativi oneri. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.</p> <p>.....</p> <p>(Euro nove/60)</p>	m³	9,60
02.01.003.001	<p>Scavo a sezione obbligata con uso di mezzi meccanici. Scavo a sezione obbligata, eseguito con uso di mezzo meccanico, di materie di qualsiasi natura e consistenza asciutte, bagnate o melmose, eseguito anche in presenza di acqua con battente massimo di cm 20, esclusa la roccia da mina ma compresi i trovanti rocciosi e i relitti di murature fino a m³ 0,50. Sono inoltre compresi: la demolizione delle normali sovrastrutture tipo pavimentazioni stradali o simili; il tiro in alto delle materie scavate; l'eventuale rinterro delle materie depositate ai margini dello scavo, se ritenute idonee dalla D.L.. Sono compresi: l'onere per il carico in alto, la movimentazione nell'ambito del cantiere dei materiali provenienti dagli scavi ed il relativo carico su automezzo meccanico. Sono da computarsi a parte le eventuali opere di protezione (sbatacchiature) ed il trasporto a discarica con i relativi oneri. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Scavi fino alla profondità di m 3,00.</p> <p>.....</p> <p>(Euro venti/91)</p>	m³	20,91
02.02	SCAVI - RINTERRI - DEMOLIZIONI - RIMOZIONI - OPERE PROVVISORIALI		
	Rinterri		
02.02.001.001	<p>Rinterri con uso di mezzi meccanici. Rinterro o riempimento di cavi o di buche con materiali scevri da sostanze organiche. Sono compresi: la fornitura a bordo scavo dei materiali da utilizzare; gli spianamenti; la costipazione e la pilonatura a strati non superiori a cm 30; la bagnatura e necessari ricarichi; i movimenti dei materiali per quanto sopra eseguiti con mezzi meccanici; la cernita dei materiali. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Con materiale proveniente dagli scavi di cantiere.</p> <p>.....</p> <p>(Euro cinque/54)</p>	m³	5,54
02.03	SCAVI - RINTERRI - DEMOLIZIONI - RIMOZIONI - OPERE PROVVISORIALI		
	Demolizioni		
02.03.002.001	<p>Demolizione di murature. Demolizione di muratura di tufo, pietrame di qualsiasi natura, di mattoni o miste, di qualsiasi forma e spessore. Sono compresi: l'impiego di mezzi d'opera adeguati alla mole delle strutture da demolire; la demolizione, con ogni cautela e a piccoli tratti, delle strutture collegate o a ridosso dei fabbricati o parte dei fabbricati da non demolire. Sono compresi: l'onere per il calo in basso, la movimentazione nell'ambito del cantiere dei materiali provenienti dalle demolizioni ed il relativo carico su automezzo meccanico. Sono da computarsi a parte le eventuali opere di protezione ed il trasporto a discarica con i relativi oneri. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Con l'uso di mezzo meccanico.</p> <p>.....</p> <p>(Euro sessantacinque/71)</p>	m³	65,71
02.04	SCAVI - RINTERRI - DEMOLIZIONI - RIMOZIONI - OPERE PROVVISORIALI		
	Rimozioni		
02.04.012	<p>Rimozione di elementi metallici strutturali e non. Sono compresi: le opere murarie atte a liberare i montanti ed i sostegni dalle murature; il calo a terra del materiale di risulta, l'accatastamento nell'ambito del cantiere e la cernita. Sono altresì compresi: la movimentazione nell'ambito del cantiere dei materiali provenienti dalle rimozioni ed il relativo carico su automezzo meccanico. Sono da computarsi a parte le eventuali opere di protezione ed il trasporto a discarica con i relativi oneri. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.</p> <p>.....</p> <p>(Euro uno/19)</p>	kg	1,19
03.01	VESPAI - MURATURE - OPERE IN CALCESTRUZZO SEMPLICE E ARMATO - VETROCEMENTO		
	Massi, sottofondi, drenaggi, vespai		
03.01.001.002	<p>Massetto di sabbia e cemento. Massetto di sabbia e cemento nelle proporzioni di q.li 3,5 di cemento 325 per m³ di sabbia dato in opera ben costipato e livellato, eseguito per pavimentazioni. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Per spessori oltre cm 7 e per ogni centimetro in più.</p> <p>.....</p> <p>(Euro uno/76)</p>	m²	1,76
03.01.003.001	<p>Massetto isolante. Massetto isolante in conglomerato cementizio con cemento tipo 325 e materiali naturali o naturali espansi, dati in opera per lastrici, sottofondi, rinfianchi, etc. battuti o spianati anche con pendenze. Sono</p>		

ELENCO PREZZI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
03.01.003.002	compresi: i tiri; l'eventuale stabilitura superiore di circa cm 1 di malta cementizia. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Con vermiculite confezionato con Kg 200 di cemento per m³ d'impasto e per spessori fino a cm 7. (Euro ventisei/97)	m²	26,97
	Massetto isolante. Massetto isolante in conglomerato cementizio con cemento tipo 325 e materiali naturali o naturali espansi, dati in opera per lastrici, sottofondi, rinfianchi, etc. battuti o spianati anche con pendenze. Sono compresi: i tiri; l'eventuale stabilitura superiore di circa cm 1 di malta cementizia. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Con vermiculite confezionato con Kg 200 di cemento per m³ d'impasto e per spessori oltre cm 7 e per ogni centimetro in più. (Euro due/81)	m²	2,81
03.01.007.002	Drenaggio eseguito con ghiaia o pietrisco. Drenaggio eseguito con ghiaia di fiume lavata o pietrisco di cava, di pezzatura mista da mm 15 a mm 40-50 entro cavi. E' compreso l'assestamento con pestello meccanico. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Con pietrisco di cava. (Euro quarantacinque/44)	m³	45,44
03.01.012.003	Vespaio aerato con casseri a perdere. Realizzazione di vespaio aerato con casseri a perdere in materiale plastico riciclato montati a secco e autobloccati in modo da formare un insieme di volte facenti corpo unico con le travi e/o i cordoli. Nel prezzo sono compresi: la fornitura e posa in opera dei casseri a perdere; la fornitura e posa in opera di rete elettrosaldata diam mm. 5 maglia 20x20 con sovrapposizione dei fogli di cm. 10; la fornitura e posa in opera di calcestruzzo cementizio Rck 25 MPa per il getto dei casseri e la realizzazione di soletta superiore di cm. 4. Nel prezzo non è compreso: la realizzazione della base di appoggio dei casseri da realizzarsi in base ai carichi; i tubi in PVC e le griglie di collegamento del vespaio con l'esterno. Misurazione netta tra i cordoli o travi. Altezza casseri cm 45 circa (Euro quarantotto/57)	m²	48,57
03.02	VESPAI - MURATURE - OPERE IN CALCESTRUZZO SEMPLICE E ARMATO - VETROCEMENTO		
03.02.017.004	Murature Muratura in laterizio di blocchi termici. Muratura in blocchi termici di qualsiasi forma e dimensione, con o senza incastro, portante o da tamponatura, legata con malta cementizia a q.li 3 di cemento tipo 325, per murature sia in fondazione che in elevazione con uno o più fronti, rette o curve. Sono compresi: la formazione di spigoli e riseghe; le appesature. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Blocco termico per tamponature con o senza incastro. (Euro duecentotrentadue/96)	m³	232,96
	Muratura in mattoni forati in laterizio a 6 fori. Muratura di mattoni forati in laterizio a 6 fori uniti con malta cementizia a q.li 3 di cemento 325. E' compresa la formazione di sordini, spalle, piattabande. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Posti in piano. (Euro sessantacinque/35)	m²	65,35
03.03	VESPAI - MURATURE - OPERE IN CALCESTRUZZO SEMPLICE E ARMATO - VETROCEMENTO		
03.03.001.003	Opere in calcestruzzo semplice ed armato per opere edili Calcestruzzi a prestazione garantita. Fornitura e posa in opera di calcestruzzo durevole a prestazione garantita secondo la normativa vigente, preconfezionato con aggregati di varie pezzature atte ad assicurare un assortimento granulometrico adeguato con diametro massimo dell'aggregato 32 mm e classe di consistenza S4. E' compreso nel prezzo: il trasporto dalla centrale di produzione con autobetoniera, disponibilità dell'autobetoniera per lo scarico, ogni altro onere e magistero per dare i conglomerati eseguiti a regola d'arte. Sono escluse le armature metalliche, le cassaforme e il pompaggio da compensarsi con prezzi a parte. E' escluso l'onere dei controlli in corso d'opera in conformità alle prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche per le costruzioni. Rck 15 Mpa (Euro centosessantuno/40)	m³	161,40
03.03.003.001	Classe di esposizione XC2 - corrosione indotta da carbonatazione - ambiente bagnato, raramente asciutto (rapporto a/cmax inferiore a 0,6). Fornitura e posa in opera di calcestruzzo durevole a prestazione garantita secondo la normativa vigente, preconfezionato con aggregati di varie pezzature atte ad assicurare un assortimento granulometrico adeguato con diametro massimo dell'aggregato 32 mm e classe di consistenza S4. E' compreso nel		

ELENCO PREZZI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
03.03.003.002	prezzo: il trasporto dalla centrale di produzione con autobetoniera, disponibilità dell'autobetoniera per lo scarico, ogni altro onere e magistero per dare i conglomerati eseguiti a regola d'arte. Sono escluse le armature metalliche, le cassaforme e il pompaggio da compensarsi con prezzi a parte. E' escluso l'onere dei controlli in corso d'opera in conformità alle prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche per le costruzioni. Rck 30 Mpa (Euro centoottantatre/48)	m ³	183,48
	Classe di esposizione XC2 - corrosione indotta da carbonatazione - ambiente bagnato, raramente asciutto (rapporto a/cmax inferiore a 0,6). Fornitura e posa in opera di calcestruzzo durevole a prestazione garantita secondo la normativa vigente, preconfezionato con aggregati di varie pezzature atte ad assicurare un assortimento granulometrico adeguato con diametro massimo dell'aggregato 32 mm e classe di consistenza S4. E' compreso nel prezzo: il trasporto dalla centrale di produzione con autobetoniera, disponibilità dell'autobetoniera per lo scarico, ogni altro onere e magistero per dare i conglomerati eseguiti a regola d'arte. Sono escluse le armature metalliche, le cassaforme e il pompaggio da compensarsi con prezzi a parte. E' escluso l'onere dei controlli in corso d'opera in conformità alle prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche per le costruzioni. Rck 35 Mpa (Euro centonovantadue/64)	m ³	192,64
03.03.003.004	Classe di esposizione XC2 - corrosione indotta da carbonatazione - ambiente bagnato, raramente asciutto (rapporto a/cmax inferiore a 0,6). Fornitura e posa in opera di calcestruzzo durevole a prestazione garantita secondo la normativa vigente, preconfezionato con aggregati di varie pezzature atte ad assicurare un assortimento granulometrico adeguato con diametro massimo dell'aggregato 32 mm e classe di consistenza S4. E' compreso nel prezzo: il trasporto dalla centrale di produzione con autobetoniera, disponibilità dell'autobetoniera per lo scarico, ogni altro onere e magistero per dare i conglomerati eseguiti a regola d'arte. Sono escluse le armature metalliche, le cassaforme e il pompaggio da compensarsi con prezzi a parte. E' escluso l'onere dei controlli in corso d'opera in conformità alle prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche per le costruzioni. Rck 40 Mpa (Euro duecentoquattro/35)	m ³	204,35
03.03.005.001	Classe di esposizione XC4 - corrosione indotta da carbonatazione - ambiente ciclicamente bagnato e asciutto (rapporto a/cmax inferiore a 0,50).Fornitura e posa in opera di calcestruzzo durevole a prestazione garantita secondo la normativa vigente, preconfezionato con aggregati di varie pezzature atte ad assicurare un assortimento granulometrico adeguato con diametro massimo dell'aggregato 32 mm e classe di consistenza S4. E' compreso nel prezzo: il trasporto dalla centrale di produzione con autobetoniera, disponibilità dell'autobetoniera per lo scarico, ogni altro onere e magistero per dare i conglomerati eseguiti a regola d'arte. Sono escluse le armature metalliche, le cassaforme e il pompaggio da compensarsi con prezzi a parte. E' escluso l'onere dei controlli in corso d'opera in conformità alle prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche per le costruzioni. Rck 40 Mpa (Euro duecentoundici/18)	m ³	211,18
03.03.018	Classe di esposizione XA3 - attacco chimico - ambiente chimicamente fortemente aggressivo secondo il prospetto 2 delle UNI EN 206-1 (rapporto a/cmax inferiore a 0,45). Fornitura e posa in opera di calcestruzzo durevole a prestazione garantita secondo la normativa vigente, preconfezionato con aggregati di varie pezzature atte ad assicurare un assortimento granulometrico adeguato con diametro massimo dell'aggregato 32 mm e classe di consistenza S4. E' compreso nel prezzo: il trasporto dalla centrale di produzione con autobetoniera, disponibilità dell'autobetoniera per lo scarico, ogni altro onere e magistero per dare i conglomerati eseguiti a regola d'arte. Sono escluse le armature metalliche, le cassaforme e il pompaggio da compensarsi con prezzi a parte. E' escluso l'onere dei controlli in corso d'opera in conformità alle prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche per le costruzioni. Nel caso di aggressione dovuta a solfati è necessario l'utilizzo di cementi resistenti ai solfati, prevedere una maggiorazione aggiuntiva reperibile dai produttori di calcestruzzo - Rck 45 Mpa. (Euro duecento/04)	m ³	200,04
03.03.020.001	Casseforme. Fornitura e posa in opera di casseforme e delle relative armature di sostegno fino ad una altezza netta di m. 3,50 dal piano di appoggio. Sono compresi: montaggio, puntelli, morsetti, chiodi, legature e accessori vari, l'impiego di idonei disarmanti, controventature, disarmo, pulitura, allontanamento e accatastamento del materiale utilizzato. E' inoltre compreso quant'altro occorre per dare il lavoro finito in opera a perfetta regola d'arte. La misurazione è eseguita calcolando la superficie dei casseri a diretto contatto con il conglomerato cementizio. Per muri di sostegno e fondazioni quali plinti, travi rovesce, cordoli, platee etc. (Euro quaranta/33)	m ²	40,33
03.03.020.002	Casseforme. Fornitura e posa in opera di casseforme e delle relative armature di sostegno fino ad una altezza netta di m. 3,50 dal piano di appoggio. Sono compresi: montaggio, puntelli, morsetti, chiodi, legature e accessori vari, l'impiego di idonei disarmanti, controventature, disarmo, pulitura, allontanamento e accatastamento del materiale utilizzato. E' inoltre compreso quant'altro occorre per dare il lavoro finito in opera a perfetta regola		

ELENCO PREZZI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
	d'arte. La misurazione è eseguita calcolando la superficie dei casseri a diretto contatto con il conglomerato cementizio. Per travi, pilastri, pareti anche sottili, solette piane.	m ²	42,13
	(Euro quarantadue/13)		
03.04	VESPAI - MURATURE - OPERE IN CALCESTRUZZO SEMPLICE E ARMATO - VETROCEMENTO		
03.04.002	Acciaio per cemento armato Barre in acciaio tipo B450C. Acciaio per cemento armato in barre laminate a caldo del tipo B450C, impiegabile anche come FeB44K , saldabile, fornite e poste in opera. Sono compresi: i tagli; le piegature; le sovrapposizioni; gli sfridi; le legature con filo di ferro ricotto; le eventuali saldature; gli aumenti di trafilatura rispetto ai diametri commerciali, assumendo un peso specifico convenzionale di g/cm ³ 7,85 e tutti gli oneri relativi ai controlli di legge ove richiesti. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.	kg	2,87
	(Euro due/87)		
03.04.003	Rete in acciaio elettrosaldato. Rete in acciaio elettrosaldato a maglia quadrata di qualsiasi diametro, fornita e posta in opera. Sono compresi: il taglio; la sagomatura; la piegatura della rete; le legature con filo di ferro ricotto e gli sfridi. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.	kg	2,72
	(Euro due/72)		
04.10	OPERE DI CONSOLIDAMENTO E DI RESTAURO		
04.10.023	Intonaci, finiture e protezioni MEMBRANA CEMENTIZIA ELASTICA MONOCOMPONENTE IMPERMEABILIZZANTE. Fornitura e posa di malta cementizia premiscelata, monocomponente in grado di realizzare una guaina impermeabile dotata di elevata elasticità e flessibilità per il trattamento di protezione delle superfici in calcestruzzo e per l'impermeabilizzazione di substrati. Caratteristiche della malta: resistenza all'attacco di agenti chimici quali cloruri (sali disgelanti, acqua di mare ecc.), solfati, piogge acide, anidride carbonica; conformità a EN 1504-2; forza di aderenza per trazione diretta dopo 28 gg (UNI EN 1542) con traffico, per sistemi flessibili uguale o superiore a 1,5 N/mm ² ; conformità a UNI EN 14891 "Prodotti impermeabilizzanti applicati liquidi da utilizzare sotto le "piastrellature"; adesione a trazione iniziale: 1,5 N/mm ² ; adesione a trazione dopo immersione in acqua: 0,6 N/mm ² ; adesione a trazione dopo invecchiamento termico: 1,6 N/mm ² ; adesione a trazione dopo cicli gelo-disgelo: 0,8 N/mm ² ; adesione a trazione dopo contatto con acqua di calce: 0,7 N/mm ² ; impermeabilità: nessuna penetrazione; crack bridging in condizioni normali (20°C): 0,8 mm; a base di cemento, inerti selezionati, additivi superfluidificanti, agenti per il controllo del ritiro sia in fase plastica che in fase indurita e fibre di polipropilene.	m ²	28,12
	(Euro ventotto/12)		
05.01	SOLAI E COPERTURE		
05.01.002.008	Solai Solaio in latero cemento con travetti precompressi e interposti blocchi in laterizio ad interasse di 50 cm. Solaio piano o inclinato, gettato in opera, a struttura mista in calcestruzzo di cemento armato e laterizio, a nervature parallele, realizzato con travetti precompressi prefabbricati e blocchi in laterizio posti ad interasse di 50 cm per un sovraccarico accidentale di 200 Kg/m ² ed un carico permanente pari a 200 Kg/m ² , oltre al peso proprio del solaio. Sono compresi: le eventuali casseforme; le armature e puntellature provvisorie di sostegno di qualunque tipo, natura, forma e specie fino ad una altezza di m 3,50 dal piano di appoggio; i blocchi in laterizio o pignatte ed i relativi pezzi speciali, ove occorrono; l'armatura metallica di dotazione, l'eventuale aggiuntiva e quella di ripartizione; il getto di completamento delle nervature dei travetti, della soletta superiore dello spessore di cm 4 e delle nervature trasversali di ripartizione se necessarie con calcestruzzo di classe di resistenza Rck=30 Mpa e classe di esposizione secondo le disposizioni del capitolato. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Misurato per la superficie effettiva al netto degli appoggi. H=24 cm (20+4) - Per luci nette da 4,81 m a 6,00 m.	m ²	85,40
	(Euro ottantacinque/40)		
05.03	SOLAI E COPERTURE		
05.03.003.001	Manti di copertura Manto di copertura con coppi alla romana. Manto di copertura del tetto con tegole piane alla romana con sovrapposto secondo strato di tegole curve (coppi), oppure tegole curve a doppio strato, fornito e posto in opera. Sono compresi: i tegoloni di colmo e di dislivvio; la suggellatura con malta di questi e delle tegole che formano contorno alle falde. I coppi dovranno avere una adeguata sovrapposizione che garantisca la tenuta del manto. Sono inoltre compresi tutti i pezzi speciali occorrenti e quanto altro occorra per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Con coppi e sottocoppi.	m ²	54,08
	(Euro cinquantaquattro/08)		

ELENCO PREZZI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
05.04	SOLAI E COPERTURE		
05.04.001.001	Sistemi permanenti di protezione individuale contro la caduta dall'alto Fornitura e posa in opera di LINEA VITA di tipo C a norma UNI 11578:2015 (ex classe C UNI EN 795:2002), per sostenere in caso di caduta contemporaneamente più persone, composta da cavo in acciaio inox Aisi 316, pali di ancoraggio in acciaio inox Aisi 304 o in lega di alluminio anodizzato, completi di piastra ed eventuali accessori di fissaggio a parti strutturali di qualsiasi tipo di copertura e da ogni elemento complementare per dare il sistema fisso di protezione individuale contro la caduta dall'alto correttamente funzionante, ad eccezione di piastre o pezzi speciali di grandi dimensioni o di notevole complessità e delle riprese dell'impermeabilizzazione e della fornitura e posa in opera di eventuali pezzi speciali del manto di copertura, da compensare a parte. La linea vita deve essere corredata di dichiarazione di conformità del produttore alla norma UNI 11578:2015 (ex classe C UNI EN 795:2002) e di dichiarazione di corretta installazione dell'installatore. Sono esclusi dal prezzo gli oneri per il calcolo dei fissaggi e la verifica di resistenza degli elementi strutturali di supporto ad opera di un professionista abilitato competente e la redazione dell'elaborato tecnico della copertura, nonché gli eventuali apprestamenti necessari per gli accessi, spostamenti e lo stazionamento in sicurezza previsti dai piani di sicurezza (PSC e POS). Linea vita in acciaio inox a una campata (max 15 m) per due persone (Euro millecinquantanove/21)	Cadauno	1 059,21
05.04.001.002	Fornitura e posa in opera di LINEA VITA di tipo C a norma UNI 11578:2015 (ex classe C UNI EN 795:2002), per sostenere in caso di caduta contemporaneamente più persone, composta da cavo in acciaio inox Aisi 316, pali di ancoraggio in acciaio inox Aisi 304 o in lega di alluminio anodizzato, completi di piastra ed eventuali accessori di fissaggio a parti strutturali di qualsiasi tipo di copertura e da ogni elemento complementare per dare il sistema fisso di protezione individuale contro la caduta dall'alto correttamente funzionante, ad eccezione di piastre o pezzi speciali di grandi dimensioni o di notevole complessità e delle riprese dell'impermeabilizzazione e della fornitura e posa in opera di eventuali pezzi speciali del manto di copertura, da compensare a parte. La linea vita deve essere corredata di dichiarazione di conformità del produttore alla norma UNI 11578:2015 (ex classe C UNI EN 795:2002) e di dichiarazione di corretta installazione dell'installatore. Sono esclusi dal prezzo gli oneri per il calcolo dei fissaggi e la verifica di resistenza degli elementi strutturali di supporto ad opera di un professionista abilitato competente e la redazione dell'elaborato tecnico della copertura, nonché gli eventuali apprestamenti necessari per gli accessi, spostamenti e lo stazionamento in sicurezza previsti dai piani di sicurezza (PSC e POS). Linea vita in acciaio inox a due campate (max 30 m) per due persone (Euro millecinquencentoquarantatre/49)	Cadauno	1 543,49
05.04.009.002	Fornitura e posa in opera di PUNTO DI ANCORAGGIO di tipo A a norma UNI 11578:2015 (ex classe A1 UNI EN 795:2002) per DPI anticaduta, costituito da golfare di ancoraggio in acciaio inox aisi 304 o zincato, completo di piastra standard ed eventuale accessori di fissaggio a parti strutturali verticali, orizzontali ed inclinate in acciaio zincato e di ogni altro elemento complementare per dare il sistema fisso di protezione individuale contro la caduta dall'alto correttamente funzionante, ad eccezione di piastre o pezzi speciali di grandi dimensioni o di notevole complessità, delle riprese dell'impermeabilizzazione e della fornitura e posa in opera di eventuali pezzi speciali del manto di copertura, da compensare a parte. Il punto di ancoraggio deve essere corredata di dichiarazione di conformità del produttore alla norma UNI 11578:2015 (ex classe A1 UNI EN 795:2002) e di dichiarazione di corretta installazione dell'installatore. Sono esclusi dal prezzo gli oneri per il calcolo dei fissaggi e la verifica di resistenza degli elementi strutturali di supporto ad opera di un professionista abilitato competente e la redazione dell'elaborato tecnico della copertura, nonché gli eventuali apprestamenti necessari per gli accessi, spostamenti e lo stazionamento in sicurezza previsti dai piani di sicurezza (PSC e POS). Punto di ancoraggio a golfare in acciaio zincato (Euro settantuno/82)	Cadauno	71,82
05.04.011.001	Fornitura e posa in opera di dispositivo di tipo guidato conforme alla norma UNI EN 353-1, comprendente una linea verticale di ancoraggio rigida, fissata o integrata a scale fisse a pioli, completo di accessori per il fissaggio e di ogni altro elemento per dare il sistema fisso di protezione individuale contro la caduta dall'alto correttamente funzionante. Il dispositivo deve essere corredata di dichiarazione di conformità del produttore alla norma UNI EN 353-1 e di dichiarazione di corretta installazione dell'installatore. Sono esclusi dal prezzo gli oneri per il calcolo dei fissaggi e la verifica di resistenza degli elementi strutturali di supporto ad opera di un professionista abilitato competente. Guida rigida costituita da cavo in acciaio inox Aisi 316 (Euro centonovantaquattro/71)	Cadauno	194,71
06.01	INTONACI - RIVESTIMENTI - PAVIMENTI		
06.01.003.002	Intonaci INTONACO GREZZO ESEGUITO ALL'INTERNO. Intonaco grezzo, rustico o frattazzato eseguito all'interno degli edifici, costituito da un primo strato di rinzafo e da un secondo strato tirato in piano con staggia in alluminio, applicato con le necessarie poste e guide, su superfici piane o curve, verticali ed orizzontali. Sono comprese le impalcature su cavalletti e quanto altro occorre per dare l'opera finita. Per un spessore di cm. 2,0. Con malta di calce idrata e sabbia. 	m²	22,79

ELENCO PREZZI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
06.02	(Euro ventidue/79)		
06.02	INTONACI - RIVESTIMENTI - PAVIMENTI		
06.02.005.004	Rivestimenti Rivestimento con piastrelle di gres porcellanato. Fornitura e posa in opera di rivestimento di pareti con piastrelle di gres porcellanato su intonaco, questo escluso. Sono compresi: il collante o la malta cementizia; la stuccatura dei giunti con cemento bianco o colorato; i pezzi speciali; i terminali; gli zoccoli; la pulitura anche con acido. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Piastrelle in gres porcellanato, dimensioni 40x40 cm, antigelivo, unicolore neutro (Con collante e mano di primer).	m ²	54,31
06.03	(Euro cinquantaquattro/31)		
06.03	INTONACI - RIVESTIMENTI - PAVIMENTI		
06.03.002	Pietre da taglio Posa in opera di soglie, davanzali, mensole, riquadri di porte e finestre per uno spessore della lastra fino a cm 4 (pietra, marmo, etc.) esclusa la fornitura della stessa, compreso: stuccatura e stilatura dei giunti, con malta cementizia; compreso fissaggio di eventuali zanche di ancoraggio e fori per bocchette, ripristino della muratura e dell'intonaco nelle zone adiacenti alla posa, esclusi ponteggi esterni, ma compresi ponti di servizio, anche esterni, mobili e non; il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.	m ²	130,71
06.04	(Euro centotrenta/71)		
06.04	INTONACI - RIVESTIMENTI - PAVIMENTI		
06.04.008.004	Pavimenti Pavimento in gres porcellanato. Pavimento in gres porcellanato, per interni o per esterni, posato con malta di allettamento o mastici adesivi compresi, fornito e posto in opera. Sono compresi: la pulitura, a posa ultimata, con segatura; la suggellatura dei giunti. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Piastrelle delle dimensioni di cm 40x40 con malta di allettamento.	m ²	50,31
06.04.033.001	(Euro cinquanta/31) Pavimento a getto finito a bocciarda. Pavimento a getto finito a bocciarda costituito da uno strato di malta cementizia a q.li 5,00 di cemento tipo 325 per m ³ 1,00 di sabbia, dello spessore di cm 2, battuto, suddiviso in riquadri, lisciato superiormente con malta di cemento tipo 325, dello spessore di mm 5 rifinito a bocciarda, gettato su un massetto di sottofondo in conglomerato cementizio dosato a q.li 2,00 di cemento tipo 325, da pagarsi a parte. E' compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Di spessore cm 8.	m ²	46,28
06.04.034.002	(Euro quarantasei/28) Pavimento modulare sopraelevato. Pavimento modulare sopraelevato realizzato con supporti in acciaio zincato ed elementi prefusi di alluminio con perni direzionali di contenimento dei pannelli per consentire l'inserimento a pressione delle travi e l'ulteriore fissaggio delle stesse. La guarnizione superiore della testa dei supporti è in P.V.C. con funzione di tenuta d'aria e di coibenza acustica. Lo stelo filettato in acciaio zincato e' dotato di dado di regolazione e blocco di livello, la base in alluminio pressofuso od in acciaio zincato. Le travi componibili sono in acciaio stampato zincato da inserire a scatto nella testa del supporto e successivamente fissata con appositi bulloni ed una guarnizione di tenuta all'aria ed alla polvere. Il piano di calpestio è realizzato con pannelli modulari tipo standard in P.V.C. o laminato plastico. Fornito e posto in opera. E' compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Pannelli modulari in laminato plastico.	m ²	111,37
06.04.039.003	(Euro centoundici/37) Finitura di pavimento industriale. Finitura di pavimento industriale con pastina di idoneo prodotto non tossico ad alta resistenza meccanica all'usura e resistenza all'aggressione chimica, a base di inerti naturali duri e inerti ferrosi, e ossidi per la colorazione miscelati in opportuna proporzione con leganti cementizi e con l'aggiunta di speciali additivi che ne assicurino il perfetto ancoraggio ad idoneo massetto di conglomerato cementizio da pagarsi a parte, applicato secondo le istruzioni della ditta fornitrice e nelle prescritte proporzioni. E' compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Per traffico pesante, spessore mm 8.	m ²	15,68
06.06	(Euro quindici/68)		
06.06	INTONACI - RIVESTIMENTI - PAVIMENTI		
06.06.004.001	Battiscopa Fornitura e posa in opera di zoccolino battiscopa in gres, ceramica e simili. Fornitura e posa in opera di zoccolino		

ELENCO PREZZI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
	battiscopa in gres, ceramica e simili, per qualsiasi sezione, con malta o con collanti su sottofondo già predisposto, compreso taglio, formazione quartabuoni, ripresa delle mantelline, stuccatura e pulizia accurata; il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. In ceramica bicottura maiolica, colore bianco, formato 8x20 - 8x30 cm circa.	m	19,29
	..... (Euro diciannove/29)		
07.02	CAPPOTTI - IMPERMEABILIZZAZIONI - ISOLANTI - CONTROSOFFITTI		
07.02.003.001	Impermeabilizzazioni Membrana impermeabilizzante con interposta lamina di alluminio (barriera al vapore). Membrana impermeabilizzante bitume polimero elastoplastomerica, avente funzione di barriera al vapore, con doppia armatura costituita da una lamina di alluminio liscia o gofrata dello spessore di 60 micron accoppiata ad un feltro di vetro rinforzato, a base di bitume distillato plastomeri ed elastomeri, applicata a fiamma con giunti sovrapposti di cm 10 con le seguenti caratteristiche: - Punto di rammolimento R e B (ASTM D36) : 150°C; - carico di rottura a trazione (UNI 8202): Long.40 Trasv.40 Kg/5 cm; - allungamento a rottura (UNI 8202) : Long.3% Trasv.3%; - flessibilità a freddo (UNI 8202) : -10°C. Caratteristiche da certificare. E' compresa la fornitura, la posa in opera e quanto altro occorre per dare l'opera finita. Membrana impermeabilizzante con interposta lamina di alluminio (barriera al vapore). Membrana impermeabilizzante bitume polimero elastoplastomerica, avente funzione di barriera al vapore, con doppia armatura costituita da una lamina di alluminio liscia o gofrata dello spessore di 60 micron accoppiata ad un feltro di vetro rinforzato, a base di bitume distillato plastomeri ed elastomeri, applicata a fiamma con giunti sovrapposti di cm 10 con le seguenti caratteristiche: - Punto di rammolimento R e B (ASTM D36) : 150°C; - carico di rottura a trazione (UNI 8202): Long.40 Trasv.40 Kg/5 cm; - allungamento a rottura (UNI 8202) : Long.3% Trasv.3%; - flessibilità a freddo (UNI 8202) : -10°C. Caratteristiche da certificare. E' compresa la fornitura, la posa in opera e quanto altro occorre per dare l'opera finita. Spessore 2 mm supporto alluminio. Spessore 2 mm supporto alluminio.	m²	9,33
	..... (Euro nove/33)		
07.02.029	Realizzazione di manto impermeabile per opere controterra. Tipo 2. monostrato. Esecuzione di manto impermeabile per opere controterra mediante la posa dei seguenti materiali: 1) Spalmatura di primer bituminoso in ragione di g/mp 300 circa, speciale soluzione bituminosa a base di bitume ossidato additivi e solventi con residuo secco del 50% e viscosità FORD n.4 a 25°C di 20-25 sec.; 2) Membrana impermeabilizzante bitume polimero elastoplastomerica armata con tessuto non tessuto di poliestere da filo continuo, approvata con AGREMENT dall'I.C.I.T.E., a base di bitume distillato, plastomeri ed elastomeri, applicata a fiamma con giunti sovrapposti di cm 10, dello spessore di mm 4, con le seguenti caratteristiche: - tenuta al calore (UEAtc): nessun gocciolamento; - resistenza alla fatica (UEAtc) (500 cicli a -10°C); - materiale nuovo: nessuna rottura; - materiale invecchiato: nessuna rottura; - carico di rottura (UEAtc): Long. 800 N/cm Trasv. 700 N/cm; - allungamento a rottura (UEAtc): Long. 50% Trasv. 50%; - flessibilità a freddo (UEAtc): -15°C. Caratteristiche da certificare. E' compresa la fornitura, la posa in opera e quanto altro occorre per dare l'opera finita.	m²	15,72
	..... (Euro quindici/72)		
07.03	CAPPOTTI - IMPERMEABILIZZAZIONI - ISOLANTI - CONTROSOFFITTI		
07.03.003	Isolanti termoacustici Isolante termico in polistirene espanso estruso senza pelle. Isolante termico per pavimenti costituito da lastre in polistirene espanso estruso senza pelle, con trattamento antifiamma (classe 1 di reazione al fuoco), fornito e posto in opera, densità Kg/m³ 28, per uno spessore del pannello di cm 2. E' compreso quanto occorre per dare l'opera finita.	m²	10,06
	..... (Euro dieci/06)		
07.03.004	Compenso all'isolante termico in polistirene espanso estruso senza pelle. Compenso all'isolante termico in polistirene espanso estruso senza pelle per ogni cm in più.	m²	2,99
	..... (Euro due/99)		
07.03.005.001	Isolante termico in polistirene espanso estruso con pelle. Isolante termico costituito da lastre in polistirene espanso estruso con pelle, fornito e posto in opera, con trattamento antifiamma (classe 1 reazione al fuoco) per uno spessore del pannello di cm 2. E' compreso quanto occorre per dare l'opera finita. Densità di Kg/m³ 28.	m²	10,61
	..... (Euro dieci/61)		
07.03.006.001	Compenso all'isolante termico in polistirene espanso estruso con pelle. Compenso all'isolante termico in polistirene espanso estruso con pelle, per ogni cm in più. Densità di Kg/m³ 28.	m²	2,98
		

ELENCO PREZZI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
07.04	(Euro due/98)		
07.04.002	CAPPOTTI - IMPERMEABILIZZAZIONI - ISOLANTI - CONTROSOFFITTI Controsoffitti Soffittatura fonoassorbente con pannelli in materiale di fibre minerali. Soffittatura fonoassorbente eseguita con pannelli delle dimensioni da cm 60x60 a cm 60x120 in materiale di fibre minerali incombustibili agglomerate con leganti sintetici resinosi, preverniciati con pittura lavabile bianca su imprimitura ad olio, di spessore non superiore a mm 20, fornita e posta in opera. Sono compresi: l'orditura metallica in profilati di acciaio zincato con la parte in vista di colore bianco, fissata al sovrastante solaio a distanza non maggiore di cm 60; il terminale in alluminio o in legno. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.	m ²	38,78
07.04.003.001	(Euro trentotto/78) Pannelli di gesso armato. Pannelli di gesso armato con filo di ferro zincato o treccia di canapa, con pannello liscio da cm 60x60 e spessore ai bordi di circa cm 3, agganciato ad apposita struttura di sostegno, questa inclusa, forniti e posti in opera. Sono compresi: le opere provvisorie; il materiale per il fissaggio. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. A superficie liscia.	m ²	46,57
07.04.008.001	(Euro quarantasei/57) Controsoffitto in doghe o pannelli di alluminio. Controsoffitto in doghe o pannelli di alluminio con superficie liscia di colore chiaro standard, montato su orditura portante realizzata in tubi di acciaio e sospeso alla sovrastante struttura a mezzo di tiranti metallici in filo zincato. Il montaggio delle nervature o doghe avviene per mezzo di apposite clips a molla, oppure la sospensione può essere realizzata con tiranti di tondino rigido regolabili a mezzo di molla interposta, oppure con staffe rigide regolabili a viti. Il tutto fornito e posto in opera. E' compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Con pannelli.	m ²	48,40
08.01	OPERE DA LATTONIERE - TUBAZIONI DI SCARICO - ESALAZIONI Opere da lattoniere		
08.01.004.002	Pluviale in rame. Pluviale in rame a sezione quadrata o circolare, fornito e posto in opera. Sono compresi: le saldature; i gomiti; le staffe poste ad interasse non superiore a m 1,50; le legature; l'imbuto di attacco al canale di gronda. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Della sezione cm 8x8 o diametro mm 80, spessore 8/10.	m	61,46
08.01.005.004	(Euro sessantuno/46) Canale di gronda in rame. Canale di gronda, liscio o sagomato, in rame, fornito e posto in opera. Sono compresi: l'onere per la formazione dei giunti e sovrapposizioni chiodate a doppia fila di ribattini di rame e saldature a stagno; le scossaline; le staffe di ferro; le cicogne murate e chiodate poste ad interasse non superiore a m. 1,00; le legature con filo di ferro zincato. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Dello spessore di mm 8/10, sviluppo cm 50.	m	88,10
08.01.007	(Euro ottantotto/10) Converse in lamiera zincata. Lamiera in ferro zincato per converse e simili dello sviluppo di cm 50 e dello spessore di 8/10, fornita e posta in opera. Sono compresi: le chiodature; le saldature; le sagomature; le opere murarie. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.	m ²	76,69
08.02	OPERE DA LATTONIERE - TUBAZIONI DI SCARICO - ESALAZIONI Tubazioni di scarico		
08.02.001.006	Tubazione in PVC rigido, serie normale, per pluviali, ventilazioni e scarichi di acque fredde. Tubazione in PVC rigido, serie normale UNI 7443 - 85 tipo 300, per pluviali, ventilazioni e scarichi di acque fredde. Posata con staffaggi in verticale o orizzontale all'interno di fabbricati, con giunzioni incollate, fornita e posta in opera. Sono compresi: i pezzi speciali; gli staffaggi; le opere murarie di apertura e chiusura tracce su laterizi forati e murature leggere con esclusione di tracce su solette, muri in c.a. o in pietra, di rifacimento dell'intonaco e della tinteggiatura. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Diametro esterno x spessore = mm 100 x 1,7.	m	31,65

ELENCO PREZZI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
08.02.001.010	(Euro trentuno/65) Tubazione in PVC rigido, serie normale, per pluviali, ventilazioni e scarichi di acque fredde. Tubazione in PVC rigido, serie normale UNI 7443 - 85 tipo 300, per pluviali, ventilazioni e scarichi di acque fredde. Posata con staffaggi in verticale o orizzontale all'interno di fabbricati, con giunzioni incollate, fornita e posta in opera. Sono compresi: i pezzi speciali; gli staffaggi; le opere murarie di apertura e chiusura tracce su laterizi forati e murature leggere con esclusione di tracce su solette, muri in c.a. o in pietra, di rifacimento dell'intonaco e della tinteggiatura. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Diametro esterno x spessore = mm 160 x 2,6.	m	50,04
09.01	(Euro cinquanta/04) INFISSI (IN LEGNO, FERRO, ALLUMINIO E PVC) - OPERE DA VETRAIO Infissi in legno		
09.01.006.001	Porte in legno tamburate laccate bianche RAL 9010. Porte in legno tamburate, tipo standard e fuori standard, con struttura cellulare interna a nido d'ape con maglia esagonale, intelaiatura perimetrale in legno di Abete e pannelli fibrolegnosi di spessore 3,2 mm, battente con spalla, completa di mostre da mm 10x70, telaio ad imbotte fino mm 110 con guarnizione di battuta in gomma antirumore, fornite e poste in opera. . Sono compresi: posa in opera, le cerniere anuba in acciaio da mm 14; la serratura; la maniglia in alluminio anodizzato; la mano di preparazione e la laccatura; gli eventuali vetri, ove occorrenti. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. E' esclusa la fornitura e posa in opera del controtelaio, il trasporto e la posizione ai piani della porta stessa. Ad un'anta, misure standard (dimensioni luce netta cm 75- 80-90 x 210).	Cadauno	525,71
09.01.010.002	(Euro cinquecentoventicinque/71) Controtelai per porte in legno. Controtelai in legno di Abete per porte, completi di catene di controvento e grappe di fissaggio, forniti. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Per la larghezza del controtelaio da mm 86 fino a mm 100.	Cadauno	73,48
09.02	(Euro settantatre/48) INFISSI (IN LEGNO, FERRO, ALLUMINIO E PVC) - OPERE DA VETRAIO Infissi in ferro		
09.02.006.001	Portoncino blindato. Portoncino blindato, fornito e posto in opera, realizzato con battente costituito da una doppia lamiera d'acciaio elettrozincata dello spessore di mm 10/10, con rinforzo interno e nervature anch'esse in acciaio, saldate sui tre lati. Serratura a doppia mappa, dotata di 3 chiavistelli centrali oltre allo scrocco azionante. Inoltre la serratura comanda ulteriori due chiavistelli dritti in alto e in basso. Chiusura dal lato cerniere assicurata da 6 rostri di acciaio nichelato. Controtelaio in lamiera di acciaio elettrozincata, dotato di almeno n° 8 robuste zanche, piegate e nervate, per l'ancoraggio alla muratura. Telaio realizzato in lamiera di acciaio dello spessore di mm 20/10, montanti e testata superiore collegati con saldatura a filo continuo, verniciato con polveri epossidiche previo trattamento a base di fosfati di zinco-manganese. Il battente è rivestito con due pannelli per interno, spessore minimo mm 6, impiallacciati in tanganica/mogano o in MDF bianco. Sono compresi: le cerniere di acciaio regolabili autolubrificanti; il compasso di sicurezza fissato al telaio con bullone a testa cilindrica e dado esagonale; una piastra in acciaio al manganese inserita tra la serratura e l'esterno della porta; le guarnizioni di battuta; la soglia mobile automatica a filo pavimento; lo spioncino panoramico; il pomolo fisso esterno e la maniglia interna in alluminio; la coibentazione del battente; le opere murarie. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. La porta deve essere certificata in classe 3 antintrusione secondo norma UNI EN 1627. Ad un'anta, dimensioni standard cm 80/90 x 210	Cadauno	1 690,85
09.03	(Euro milleseicentonovanta/85) INFISSI (IN LEGNO, FERRO, ALLUMINIO E PVC) - OPERE DA VETRAIO Infissi in alluminio		
09.03.002.001	Porte interne in alluminio. Porte interne in alluminio anodizzato con telaio telescopico spessore 15/10 realizzato con profilati estrusi in lega di alluminio UNI 9006/1 a una o due ante tamburate spessore nominale 40-430mm, strutturate in abete bordato in alluminio complanare e struttura cellulare interna a nido dape con maglia esagonale e pannelli fibrolegnosi di spessore 3,2 mm, rivestite in laminato 9/10. Sono compresi: il controtelaio, da murare, in profilato di lamiera zincata; la ferramenta; la serratura con scrocco; le maniglie; le opere murarie. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Escluse le specchiature da pagarsi a parte secondo il materiale usato. Infisso con telaio semplice arrotondato ad 1 anta.	Cadauno	630,81
09.03.003.001	(Euro seicentotrenta/81) Finestre, porte-finestra e porte esterne in alluminio. Infisso per finestre, porte- finestra e porte di alluminio a taglio termico e giunto aperto della sezione minima di mm 65 e dello spessore minimo dei profilati di mm 1,5 rifinito con finitura ossidata anodicamente a 15 micron, fornito e posto in opera. Tutti i profilati sono costituiti da n. 2 elementi assemblati meccanicamente con due lamelle di poliammide formanti il taglio termico. Sono		

ELENCO PREZZI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
	compresi: le guarnizioni; gli apparecchi di manovra; i fermavetri a scatto; le cerniere; le squadrette di alluminio; le maniglie in alluminio fuso; la serratura con chiave per le porte. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. E' esclusa la fornitura e posa del controtelaio e del tamponamento opaco o trasparente. Compenso base per specchiature fisse	m ²	234,74
	..... (Euro duecentotrentaquattro/74)		
09.03.010.001	Tamponamento opaco. Pannelli per infissi in alluminio Con laminato plastico semplice a due facce.	m ²	63,37
	..... (Euro sessantatre/37)		
09.03.010.002	Tamponamento opaco. Pannelli per infissi in alluminio Con doppio laminato plastico a una faccia ad interposto materiale isolante.	m ²	95,24
	..... (Euro novantacinque/24)		
09.04	INFISSI (IN LEGNO, FERRO, ALLUMINIO E PVC) - OPERE DA VETRAIO		
	Infissi in PVC		
09.04.004.002	Infissi in pvc Infisso in P.V.C. monoblocco alla romana. Infisso in P.V.C. per persiane e finestre o porte- finestra, ad una o più ante, realizzato con monoprofilato da mm 80x60 saldato a caldo atto a ricevere nella sua cavità un profilo di acciaio zincato da mm 40x30x1,5 per il rinforzo dello stesso, fornito e posto in opera. Sono compresi: la doppia guarnizione di battuta; il gocciolatoio; il fermavetro a scatto; l'alloggiamento per il vetro normale o vetro camera con guarnizioni inserite nei cavedi su ambo i lati; la persiana in P.V.C., a due o più ante, realizzata con monoprofilati da mm 70x60 saldati a caldo, atti a ricevere nella sua cavità un profilo in acciaio zincato da mm 40x20x1,5, per il rinforzo della stessa, completa di organi di chiusura e apertura, le cerniere, i pezzi speciali; l'apposito monoprofilato in PVC saldato ed ancorato alla muratura; le opere murarie. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. E' esclusa la fornitura e posa in opera del vetro. Con persiana con alette orientabili.	m ²	622,96
	..... (Euro seicentoventidue/96)		
09.04.011.001	Infissi in pvc Compenso per maniglione antipanco con chiave e maniglia (anta max 130 cm di larghezza) Per un anta.	Cadauno	296,40
	..... (Euro duecentonovantasei/40)		
09.05	INFISSI (IN LEGNO, FERRO, ALLUMINIO E PVC) - OPERE DA VETRAIO		
	Monoblocco Cassonetti ed altro		
09.05.006	Controtelaio su tre lati a semplice battuta in lamiera zincata a taglio termico, per finestre e portefinestre, completi di grappe di fissaggio, fornito e posto in opera (minimo fatturabile 3,00 ml)	m	12,84
	..... (Euro dodici/84)		
09.06	INFISSI (IN LEGNO, FERRO, ALLUMINIO E PVC) - OPERE DA VETRAIO		
	Opere da vetraio		
09.06.001.002	Vetro lucido semplice e semidoppio. Vetro lucido semplice sottile di spessore da mm 1,8 a mm 2,2 e vetro lucido semidoppio normale di spessore da mm 2,8 a mm 3,2, forniti e posti in opera su infisso di legno, di ferro, di plastica, di alluminio. Sono compresi: la sigillatura esterna con mastice normale o siliconico; la guarnizione in gomma con eventuale collante; la pulitura; gli sfridi. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Vetro semidoppio da mm 2,8 a mm 3,2.	m ²	19,72
	..... (Euro diciannove/72)		
09.06.006.006	Vetrate termoacustiche isolanti. Vetrate termoacustiche isolanti composte da due lastre incolore ed intercapedine variabile. Fornite e poste in opera su infisso di legno, di ferro, di plastica o di alluminio. Sono compresi: la sigillatura esterna con silicone o la guarnizione in gomma con eventuale collante; la pulitura; gli sfridi. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Misurazione minima m ² 0,40 (sovrapprezzo per obliqui +30% - sovrapprezzo per achi +50% - sovrapprezzo per oblò + 100%) Esclusi oneri di movimentazione in cantiere con autogru o manuale necessario per lastre di peso > 30 kg Vetro camera mm 6/7-15-6/7 (Ug=2,7 W/m2K)	m ²	134,72
	..... (Euro centotrentaquattro/72)		

ELENCO PREZZI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
09.06.006.012	Vetrato termoacustiche isolanti. Vetrato termoacustiche isolanti composte da due lastre incolori ed intercapedine variabile. Fornite e poste in opera su infisso di legno, di ferro, di plastica o di alluminio. Sono compresi: la sigillatura esterna con silicone o la guarnizione in gomma con eventuale collante; la pulitura; gli sfridi. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Misurazione minima m ² 0,40 (sovrapprezzo per obliqui +30% - sovrapprezzo per achi +50% - sovrapprezzo per oblò + 100%) Esclusi oneri di movimentazione in cantiere con autogru o manuale necessario per lastre di peso > 30 kg Sovrapprezzo per lastra pvb acustico	m ²	15,82
	(Euro quindici/82)		
09.06.006.015	Vetrato termoacustiche isolanti. Vetrato termoacustiche isolanti composte da due lastre incolori ed intercapedine variabile. Fornite e poste in opera su infisso di legno, di ferro, di plastica o di alluminio. Sono compresi: la sigillatura esterna con silicone o la guarnizione in gomma con eventuale collante; la pulitura; gli sfridi. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Misurazione minima m ² 0,40 (sovrapprezzo per obliqui +30% - sovrapprezzo per achi +50% - sovrapprezzo per oblò + 100%) Esclusi oneri di movimentazione in cantiere con autogru o manuale necessario per lastre di peso > 30 kg Sovrapprezzo per vetro basso emissivo per il risparmio energetico con emissività 0,03 (Ug=1,1 W/m2K)	m ²	21,14
	(Euro ventuno/14)		
10.01	OPERE DA FABBRO		
	Opere da fabbro		
10.01.008	Tende alla veneziana. Tende alla veneziana composte da lamelle flessibili di cm 5, profilate a sagoma, in lega di alluminio verniciato a smalto, fornite e poste in opera. Sono compresi: il cassonetto; i nastri cordoncini di manovra; i congegni per il sollevamento e orientamento; tutti i lavori di muratura occorrenti. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.	m ²	63,82
	(Euro sessantatre/82)		
11.01	CARPENTERIA METALLICA PER OPERE EDILI		
	Strutture in acciaio		
11.01.001.001	Strutture in acciaio profilati semplici. Manufatti in acciaio per travi e pilastri in profilati laminati a caldo della Serie IPE, IPN, HEA, HEB, HEM, UPN, forniti e posti in opera in conformità alle norme vigenti vigenti. Sono compresi: le piastre di attacco e di irrigidimento; il taglio a misura; le forature; le flange; la bullonatura (con bulloni di qualsiasi classe) o saldatura; etc. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Sono esclusi i trattamenti protettivi e le verniciature che verranno computati a parte. In acciaio S235 e 275 classe di esecuzione EXC1-EXC2	kg	3,90
	(Euro tre/90)		
11.01.009.002	Grigliati tipo elettroforgiato. Grigliati tipo elettroforgiato, piatti, portanti e a maglia delle dimensioni dipendenti dai carichi di esercizio e dall'interasse delle travi portanti, completi di ganci fermagriagliato e accessori vari. Forniti e posti in opera. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Esclusi i gradini. Acciaio zincato a caldo.	kg	4,36
	(Euro quattro/36)		
11.01.010.002	Grigliati tipo elettroforgiato per gradini. Grigliati tipo elettroforgiato per gradini, piatti, portanti e a maglia delle dimensioni dipendenti dai carichi di esercizio e dall'interasse delle travi portanti, completi di ganci fermagriagliato e accessori vari. Forniti e posti in opera. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Acciaio zincato a caldo.	kg	5,08
	(Euro cinque/08)		
11.02	CARPENTERIA METALLICA PER OPERE EDILI		
	Trattamenti protettivi di strutture in acciaio		
11.02.011.002	Zincatura a caldo per immersione. Zincatura di opere in ferro con trattamento a fuoco mediante immersione in vasche contenenti zinco fuso alla temperatura di circa 500°C previo decappaggio, sciacquaggio, etc. e quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Per immersione di strutture leggere.	kg	1,42
	(Euro uno/42)		
11.03	CARPENTERIA METALLICA PER OPERE EDILI		
	Solai in lamiera - Pannelli tamponatura e c.a.		

ELENCO PREZZI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
11.03.002.003	Pannelli tipo sandwich per copertura, composti da due lamiere in acciaio zincato con procedimento Sendzimir e interposto poliuretano espanso, forniti e posti in opera. Sono compresi: il fissaggio con viti in acciaio cadmiato; i canali di gronda. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Sono escluse le scossaline. Pannelli con spessore mm 80.	m ²	67,97
	..... (Euro sessantasette/97)		
12.01	TINTEGGIATURE - VERNICIATURE - TAPPEZZERIE Tinteggio su pareti		
12.01.004.001	Tinteggiatura con idropittura vinilica. Tinteggiatura con idropittura vinilica, pigmentata per interni del tipo opaca, solubile in acqua e in tinta unica chiara, eseguita a qualsiasi altezza, su pareti e soffitti intonacati a civile o a calce o a gesso. Preparazione del supporto mediante spazzolatura con raschietto e spazzola di saggina per eliminare corpi estranei quali grumi, scabrosità, bolle, alveoli, difetti di vibrazione, con stuccatura di crepe e cavillature per ottenere omogeneità e continuità delle superfici da imbiancare e tinteggiare. Imprimitura ad uno strato di isolante a base di resine acriliche all'acqua data a pennello. Ciclo di pittura con idropittura vinilica pigmentata, costituito da uno strato di fondo dato a pennello e strato di finitura dato a rullo. Sono compresi: le scale; i cavalletti; i ponteggi provvisori interni ove occorrenti; la pulitura degli ambienti ad opera ultimata. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. A due strati su pareti e soffitti intonacati a civile.	m ²	9,21
	..... (Euro nove/21)		
13.10	IMPIANTI DI RISCALDAMENTO - CONDIZIONAMENTO E VENTILAZIONE Produttori di acqua calda sanitaria		
13.10.025.003	PRODUTTORE DI ACQUA CALDA A POMPA DI CALORE MONOBLOCCO A TERRA, CAPACITA' DI ACCUMULO 200/250 LITRI. Produttore di acqua calda sanitaria a pompa di calore, modello monoblocco a terra costituito da accumulo in acciaio smaltato PN 6 con capacità di 200 o 250 litri, circuito frigorifero con compressore funzionante a gas ecologico R134A installato nella parte superiore dell'accumulo, ventilatore di aspirazione/espulsione direttamente in ambiente con possibilità di canalizzazione tramite tubo Ø 200 fino ad una distanza massima complessiva (aspirazione + espulsione) di 12 m, assorbimento elettrico senza resistenza integrativa di 0,70 kW a 230 V, COP > 2,6 misurato secondo la norma EN 16147, classe energetica A, funzionamento con temperature dell'aria fino a 7°C, resistenza elettrica integrativa da 1,50 kW a 230 V, possibilità di scambiatore di integrazione singolo o doppio da 0,65 mq per pannelli solari e/o caldaia, anodo di protezione, regolatore con display e funzioni di programmazione oraria e antilegionella, attacchi idraulici DN 20, flessibili di collegamento, valvola di intercettazione e valvola di ritegno sull'acqua fredda, valvola di sicurezza. Modello monoblocco a terra, capacità 250 litri, singolo scambiatore di integrazione	Cadauno	4 219,20
	..... (Euro quattromiladuecentodiciannove/20)		
13.12	IMPIANTI DI RISCALDAMENTO - CONDIZIONAMENTO E VENTILAZIONE Elettropompe		
13.12.013.001	Elettropompa sommergibile per acque nere di rifiuto e liquami, motore trifase. Elettropompa sommergibile per acque di rifiuto e liquami, esecuzione monoblocco, idonea particolarmente per scarichi fecali e simili, 1400 1/min, caratteristica fissa, temperatura d'impiego max 50°C, grado di protezione IP 68, completa di accessori per installazione quali gomito flangiato con piede di appoggio, fune di guida per montaggio, mensola, dispositivo di aggancio, bulloni e viti ad espansione, esclusi i collegamenti elettrici. Portata min/med/max: Q (m³/h). Prevalenza corrispondente non inferiore a: H (bar). Diametro nominale: DN (mm). Q = 0,0/ 8/ 16 H = 2,70/ 2,10/0,75 DN = mm 40.	Cadauno	1 849,13
	..... (Euro milleottocentoquarantanove/13)		
13.12.013.002	Elettropompa sommergibile per acque nere di rifiuto e liquami, motore trifase. Elettropompa sommergibile per acque di rifiuto e liquami, esecuzione monoblocco, idonea particolarmente per scarichi fecali e simili, 1400 1/min, caratteristica fissa, temperatura d'impiego max 50°C, grado di protezione IP 68, completa di accessori per installazione quali gomito flangiato con piede di appoggio, fune di guida per montaggio, mensola, dispositivo di aggancio, bulloni e viti ad espansione, esclusi i collegamenti elettrici. Portata min/med/max: Q (m³/h). Prevalenza corrispondente non inferiore a: H (bar). Diametro nominale: DN (mm). Q = 0,0/ 9/ 18 H = 3,00/ 2,35/0,70 DN = mm 40.	Cadauno	1 849,13
	..... (Euro milleottocentoquarantanove/13)		
13.13	IMPIANTI DI RISCALDAMENTO - CONDIZIONAMENTO E VENTILAZIONE Approvvigionamento idrico		
13.13.012.003	Gruppo di sollevamento acqua per piccoli impianti, tipo con comando a pressostato e una elettropompa ad asse orizzontale. Gruppo di sollevamento acqua per piccoli impianti, costituito da una ELETTROPOMPA AD ASSE ORIZZONTALE con motore monofase, SERBATOIO PRESSURIZZATO a membrana idoneo per impieghi alimentari, MANOMETRO, IMPIANTO ELETTRICO completo di telesalvatore, pressostati, cavo di collegamento alla elettropompa e morsettiera. Portata min/med/max: Q (m³/ h). Prevalenza corrispondente non inferiore a: H (bar).		

ELENCO PREZZI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
13.13.013.003	Potenza nominale dei motori: P (KW). Q = 0/2,0/3,5 H = 5,2/ 3,5/2,3 P = 0,74. (Euro seicentosettantadue/86)	Cadauno	672,86
	Gruppo di sollevamento acqua per medi impianti, tipo con comando a pressostato e due elettropompe ad asse orizzontale. Gruppo di sollevamento acqua per medi impianti costituito da due ELETTROPOMPE AD ASSE ORIZZONTALE con motore trifase, STAFFA PORTANTE con piedini antivibranti, COLLETTORI di aspirazione e mandata con giunti antivibranti, VALVOLE di intercettazione e ritegno per ciascuna elettropompa, MANOMETRO con rubinetto e flangia di controllo, due o più SERBATOI PRESSURIZZATI a membrana idonei per impieghi alimentari, IMPIANTO ELETTRICO completo di quadro IP 55 con interruttori, telesalvamotori, commutatore per invertire l'ordine di avviamento, spie di funzionamento e blocco, pressostati, cavi di collegamento alle elettropompe e morsetteria. Portata min/med/max: Q (m³/h). Prevalenza corrispondente non inferiore a: H (bar). Potenza nominale dei motori: P (KW). Q = 0/ 7/14 H = 6,3/5,2/3,4 P = 2 x 1,83. (Euro duemilanovecentotto/95)	Cadauno	2 908,95
13.15	IMPIANTI DI RISCALDAMENTO - CONDIZIONAMENTO E VENTILAZIONE Tubazioni		
13.15.001.007	Tubazioni in acciaio nero conteggiate a metro lineare per linee escluse quelle all'interno di centrali tecnologiche. Tubazioni in acciaio nero conteggiate a metro lineare, per linee escluse quelle all'interno di centrali tecnologiche, comprensive di pezzi speciali, materiale di saldatura, verniciatura con doppia mano di antiruggine, esecuzione di staffaggi in profilati. Diametro nominale: DN (mm). Diametro esterno x spessore: D x s (mm). Peso a metro lineare: P (Kg/ m). DN 50 (2") D x s = 60,3 x 3,20 P = 4,49. (Euro sessanta/21)	m	60,21
	Tubazioni in acciaio nero conteggiate a metro lineare per linee escluse quelle all'interno di centrali tecnologiche. Tubazioni in acciaio nero conteggiate a metro lineare, per linee escluse quelle all'interno di centrali tecnologiche, comprensive di pezzi speciali, materiale di saldatura, verniciatura con doppia mano di antiruggine, esecuzione di staffaggi in profilati. Diametro nominale: DN (mm). Diametro esterno x spessore: D x s (mm). Peso a metro lineare: P (Kg/ m). DN 65 (2"1/2) D x s = 76,1 x 3,20 P = 5,73. (Euro settanta/33)	m	70,33
13.15.001.010	Tubazioni in acciaio nero conteggiate a metro lineare per linee escluse quelle all'interno di centrali tecnologiche. Tubazioni in acciaio nero conteggiate a metro lineare, per linee escluse quelle all'interno di centrali tecnologiche, comprensive di pezzi speciali, materiale di saldatura, verniciatura con doppia mano di antiruggine, esecuzione di staffaggi in profilati. Diametro nominale: DN (mm). Diametro esterno x spessore: D x s (mm). Peso a metro lineare: P (Kg/ m). DN 100 (4") D x s = 114,3 x 4,00 P = 10,88. (Euro centododici/14)	m	112,14
	Tubazioni in pead per fluidi in pressione, PN 16, conteggiate a metro lineare per linee interraste. Tubazioni in polietilene ad alta densità, colore nero, conteggiate a metro lineare, per condotte interraste in pressione (acquedotti, irrigazione, impianti idrici antincendio), PN 16, prodotte secondo normativa vigente, giunzioni a manicotto oppure con saldatura di testa, comprensive di pezzi speciali, materiale per giunzioni. Diametro esterno x spessore: D x s (mm). Sono escluse le opere di scavo, reinterro e pavimentazione. D x s = 63 x 8,7. (Euro diciannove/11)	m	19,11
13.15.024.008	Tubazioni in pead per fluidi in pressione, PN 16, conteggiate a metro lineare per linee interraste. Tubazioni in polietilene ad alta densità, colore nero, conteggiate a metro lineare, per condotte interraste in pressione (acquedotti, irrigazione, impianti idrici antincendio), PN 16, prodotte secondo normativa vigente, giunzioni a manicotto oppure con saldatura di testa, comprensive di pezzi speciali, materiale per giunzioni. Diametro esterno x spessore: D x s (mm). Sono escluse le opere di scavo, reinterro e pavimentazione. D x s = 90 x 12,5. (Euro ventinove/80)	m	29,80
	Tubazioni in pead per fluidi in pressione, PN 16, conteggiate a metro lineare per linee interraste. Tubazioni in polietilene ad alta densità, colore nero, conteggiate a metro lineare, per condotte interraste in pressione (acquedotti, irrigazione, impianti idrici antincendio), PN 16, prodotte secondo normativa vigente, giunzioni a manicotto oppure con saldatura di testa, comprensive di pezzi speciali, materiale per giunzioni. Diametro esterno x spessore: D x s (mm). Sono escluse le opere di scavo, reinterro e pavimentazione. D x s = 110 x 15,2.		

ELENCO PREZZI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
13.15.024.012	..... (Euro trentotto/92)	m	38,92
	Tubazioni in pead per fluidi in pressione, PN 16, conteggiate a metro lineare per linee interraste. Tubazioni in polietilene ad alta densità, colore nero, conteggiate a metro lineare, per condotte interraste in pressione (acquedotti, irrigazione, impianti idrici antincendio), PN 16, prodotte secondo normativa vigente, giunzioni a manicotto oppure con saldatura di testa, comprensive di pezzi speciali, materiale per giunzioni. Diametro esterno x spessore: D x s (mm). Sono escluse le opere di scavo, reinterro e pavimentazione. D x s = 160 x 22,1.	m	70,38
13.15.034.003	..... (Euro settanta/38)	m	70,38
	Tubazioni in PVC, serie normale, giunti incollati, conteggiate a metro lineare per condotte staffate verticali o orizzontali interne. Tubazioni in PVC rigido, serie normale tipo 300, per pluviali, ventilazioni e scarichi di acque fredde, posate con staffaggi in verticale o orizzontale all'interno di fabbricati, con giunzioni incollate. Il costo del tubo a metro lineare comprende la fornitura e posa in opera, i pezzi speciali, gli staffaggi. Diametro esterno x spessore: D x s (mm). D x s = 50 x 1,2.	m	25,77
13.15.034.010	..... (Euro venticinque/77)	m	25,77
	Tubazioni in PVC, serie normale, giunti incollati, conteggiate a metro lineare per condotte staffate verticali o orizzontali interne. Tubazioni in PVC rigido, serie normale tipo 300, per pluviali, ventilazioni e scarichi di acque fredde, posate con staffaggi in verticale o orizzontale all'interno di fabbricati, con giunzioni incollate. Il costo del tubo a metro lineare comprende la fornitura e posa in opera, i pezzi speciali, gli staffaggi. Diametro esterno x spessore: D x s (mm). D x s = 160 x 2,6.	m	64,08
13.15.037.003	..... (Euro sessantaquattro/08)	m	64,08
	Tubazioni in PVC, serie pesante, giunti incollati, conteggiate a metro lineare per condotte interraste, interne o esterne ai fabbricati. Tubazioni in PVC rigido, serie pesante tipo 302, per scarichi di acque calde, posate all'interno o all'esterno di fabbricati, con giunzioni incollate. Il costo del tubo a metro lineare comprende la fornitura e posa in opera, i pezzi speciali. Sono escluse le opere di scavo, rinterro e pavimentazione. Diametro esterno x spessore: D x s (mm). D x s = 50 x 1,2.	m	26,37
13.15.037.007	..... (Euro ventisei/37)	m	26,37
	Tubazioni in PVC, serie pesante, giunti incollati, conteggiate a metro lineare per condotte interraste, interne o esterne ai fabbricati. Tubazioni in PVC rigido, serie pesante tipo 302, per scarichi di acque calde, posate all'interno o all'esterno di fabbricati, con giunzioni incollate. Il costo del tubo a metro lineare comprende la fornitura e posa in opera, i pezzi speciali. Sono escluse le opere di scavo, rinterro e pavimentazione. Diametro esterno x spessore: D x s (mm). D x s = 110 x 1,8.	m	40,31
13.15.037.010	..... (Euro quaranta/31)	m	40,31
	Tubazioni in PVC, serie pesante, giunti incollati, conteggiate a metro lineare per condotte interraste, interne o esterne ai fabbricati. Tubazioni in PVC rigido, serie pesante tipo 302, per scarichi di acque calde, posate all'interno o all'esterno di fabbricati, con giunzioni incollate. Il costo del tubo a metro lineare comprende la fornitura e posa in opera, i pezzi speciali. Sono escluse le opere di scavo, rinterro e pavimentazione. Diametro esterno x spessore: D x s (mm). D x s = 160 x 2,6.	m	61,48
13.15.037.011	..... (Euro sessantuno/48)	m	61,48
	Tubazioni in PVC, serie pesante, giunti incollati, conteggiate a metro lineare per condotte interraste, interne o esterne ai fabbricati. Tubazioni in PVC rigido, serie pesante tipo 302, per scarichi di acque calde, posate all'interno o all'esterno di fabbricati, con giunzioni incollate. Il costo del tubo a metro lineare comprende la fornitura e posa in opera, i pezzi speciali. Sono escluse le opere di scavo, rinterro e pavimentazione. Diametro esterno x spessore: D x s (mm). D x s = 200 x 3,2.	m	76,80
13.15.037.012	..... (Euro settantasei/80)	m	76,80
	Tubazioni in PVC, serie pesante, giunti incollati, conteggiate a metro lineare per condotte interraste, interne o esterne ai fabbricati. Tubazioni in PVC rigido, serie pesante tipo 302, per scarichi di acque calde, posate all'interno o all'esterno di fabbricati, con giunzioni incollate. Il costo del tubo a metro lineare comprende la fornitura e posa		

ELENCO PREZZI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
	in opera, i pezzi speciali. Sono escluse le opere di scavo, rinterro e pavimentazione. Diametro esterno x spessore: D x s (mm). D x s = 250 x 4,0.	m	97,75
	(Euro novantasette/75)		
13.15.038.002	Tubazioni in PVC, serie pesante, giunti a innesto, conteggiate a metro lineare per condotte interraste all'esterno di fabbricati. Tubazioni in PVC rigido, serie pesante tipo 303/1, per condotte di scarico all'esterno di fabbricati e sottoposte a traffico pesante, con giunzioni a innesto e guarnizione elastomerica. Il costo del tubo a metro lineare comprende la fornitura e posa in opera, ed i pezzi speciali, escluse le opere di scavo, rinterro e pavimentazione. Diametro esterno x spessore: D x s (mm). D x s = 125 x 3,2.	m	46,50
	(Euro quarantasei/50)		
13.15.038.003	Tubazioni in PVC, serie pesante, giunti a innesto, conteggiate a metro lineare per condotte interraste all'esterno di fabbricati. Tubazioni in PVC rigido, serie pesante tipo 303/1, per condotte di scarico all'esterno di fabbricati e sottoposte a traffico pesante, con giunzioni a innesto e guarnizione elastomerica. Il costo del tubo a metro lineare comprende la fornitura e posa in opera, ed i pezzi speciali, escluse le opere di scavo, rinterro e pavimentazione. Diametro esterno x spessore: D x s (mm). D x s = 160 x 3,9.	m	56,61
	(Euro cinquantasei/61)		
13.15.038.004	Tubazioni in PVC, serie pesante, giunti a innesto, conteggiate a metro lineare per condotte interraste all'esterno di fabbricati. Tubazioni in PVC rigido, serie pesante tipo 303/1, per condotte di scarico all'esterno di fabbricati e sottoposte a traffico pesante, con giunzioni a innesto e guarnizione elastomerica. Il costo del tubo a metro lineare comprende la fornitura e posa in opera, ed i pezzi speciali, escluse le opere di scavo, rinterro e pavimentazione. Diametro esterno x spessore: D x s (mm). D x s = 200 x 4,9.	m	68,81
	(Euro sessantotto/81)		
13.15.038.005	Tubazioni in PVC, serie pesante, giunti a innesto, conteggiate a metro lineare per condotte interraste all'esterno di fabbricati. Tubazioni in PVC rigido, serie pesante tipo 303/1, per condotte di scarico all'esterno di fabbricati e sottoposte a traffico pesante, con giunzioni a innesto e guarnizione elastomerica. Il costo del tubo a metro lineare comprende la fornitura e posa in opera, ed i pezzi speciali, escluse le opere di scavo, rinterro e pavimentazione. Diametro esterno x spessore: D x s (mm). D x s = 250 x 6,1.	m	84,92
	(Euro ottantaquattro/92)		
13.15.038.006	Tubazioni in PVC, serie pesante, giunti a innesto, conteggiate a metro lineare per condotte interraste all'esterno di fabbricati. Tubazioni in PVC rigido, serie pesante tipo 303/1, per condotte di scarico all'esterno di fabbricati e sottoposte a traffico pesante, con giunzioni a innesto e guarnizione elastomerica. Il costo del tubo a metro lineare comprende la fornitura e posa in opera, ed i pezzi speciali, escluse le opere di scavo, rinterro e pavimentazione. Diametro esterno x spessore: D x s (mm). D x s = 315 x 7,7.	m	106,04
	(Euro centosei/04)		
13.15.038.007	Tubazioni in PVC, serie pesante, giunti a innesto, conteggiate a metro lineare per condotte interraste all'esterno di fabbricati. Tubazioni in PVC rigido, serie pesante tipo 303/1, per condotte di scarico all'esterno di fabbricati e sottoposte a traffico pesante, con giunzioni a innesto e guarnizione elastomerica. Il costo del tubo a metro lineare comprende la fornitura e posa in opera, ed i pezzi speciali, escluse le opere di scavo, rinterro e pavimentazione. Diametro esterno x spessore: D x s (mm). D x s = 400 x 9,8.	m	137,64
	(Euro centotrentasette/64)		
13.15.038.008	Tubazioni in PVC, serie pesante, giunti a innesto, conteggiate a metro lineare per condotte interraste all'esterno di fabbricati. Tubazioni in PVC rigido, serie pesante tipo 303/1, per condotte di scarico all'esterno di fabbricati e sottoposte a traffico pesante, con giunzioni a innesto e guarnizione elastomerica. Il costo del tubo a metro lineare comprende la fornitura e posa in opera, ed i pezzi speciali, escluse le opere di scavo, rinterro e pavimentazione. Diametro esterno x spessore: D x s (mm). D x s = 500 x 12,2.	m	195,85
	(Euro centonovantacinque/85)		

ELENCO PREZZI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
13.15.038.009	Tubazioni in PVC, serie pesante, giunti a innesto, conteggiate a metro lineare per condotte interrate all'esterno di fabbricati. Tubazioni in PVC rigido, serie pesante tipo 303/1, per condotte di scarico all'esterno di fabbricati e sottoposte a traffico pesante, con giunzioni a innesto e guarnizione elastomerica. Il costo del tubo a metro lineare comprende la fornitura e posa in opera, ed i pezzi speciali, escluse le opere di scavo, rinterro e pavimentazione. Diametro esterno x spessore: D x s (mm). D x s = 630 x 15,4.	m	246,02
	(Euro duecentoquarantasei/02)		
13.18	IMPIANTI DI RISCALDAMENTO - CONDIZIONAMENTO E VENTILAZIONE		
	Valvolame		
13.18.033.002	Saracinesca in ghisa, corpo ovale, attacchi flangiati, PN 16. Saracinesca in ghisa a corpo ovale, PN 16, corpo e coperchio in ghisa, asta in ottone, sedi di tenuta in ottone, tenuta a premistoppa, idonea per acqua, nafta, aria, gas fino a +100°C, attacchi flangiati, completa di controflange, bulloni e guarnizioni. Diametro nominale 50 (2").	Cadauno	254,52
	(Euro duecentocinquantaquattro/52)		
13.18.033.003	Saracinesca in ghisa, corpo ovale, attacchi flangiati, PN 16. Saracinesca in ghisa a corpo ovale, PN 16, corpo e coperchio in ghisa, asta in ottone, sedi di tenuta in ottone, tenuta a premistoppa, idonea per acqua, nafta, aria, gas fino a +100°C, attacchi flangiati, completa di controflange, bulloni e guarnizioni. Diametro nominale 65 (2 1/2").	Cadauno	312,95
	(Euro trecentododici/95)		
13.18.033.004	Saracinesca in ghisa, corpo ovale, attacchi flangiati, PN 16. Saracinesca in ghisa a corpo ovale, PN 16, corpo e coperchio in ghisa, asta in ottone, sedi di tenuta in ottone, tenuta a premistoppa, idonea per acqua, nafta, aria, gas fino a +100°C, attacchi flangiati, completa di controflange, bulloni e guarnizioni. Diametro nominale 80 (3").	Cadauno	393,06
	(Euro trecentonovantatre/06)		
13.18.033.005	Saracinesca in ghisa, corpo ovale, attacchi flangiati, PN 16. Saracinesca in ghisa a corpo ovale, PN 16, corpo e coperchio in ghisa, asta in ottone, sedi di tenuta in ottone, tenuta a premistoppa, idonea per acqua, nafta, aria, gas fino a +100°C, attacchi flangiati, completa di controflange, bulloni e guarnizioni. Diametro nominale 100 (4").	Cadauno	495,84
	(Euro quattrocentonovantacinque/84)		
13.18.033.007	Saracinesca in ghisa, corpo ovale, attacchi flangiati, PN 16. Saracinesca in ghisa a corpo ovale, PN 16, corpo e coperchio in ghisa, asta in ottone, sedi di tenuta in ottone, tenuta a premistoppa, idonea per acqua, nafta, aria, gas fino a +100°C, attacchi flangiati, completa di controflange, bulloni e guarnizioni. Diametro nominale 150 (6").	Cadauno	752,14
	(Euro settecentocinquantaquattro/14)		
13.21	IMPIANTI DI RISCALDAMENTO - CONDIZIONAMENTO E VENTILAZIONE		
	Impianti elettrici per impiantistica termoidraulica		
13.21.004.001	Collegamento elettrico di potenza per apparecchiature tecnologiche, eseguito sottotraccia. Collegamento elettrico di potenza di apparecchiature tecnologiche, eseguito sottotraccia, per alimentare dal quadro elettrico di centrale o di zona, una apparecchiatura di potenza (bruciatore, elettropompa, compressore, aeroterma, unità termoventilante, aspiratore, ventilconvettore, ecc.) all'interno del locale della centrale o, comunque, entro una distanza max di m 20 dal quadro elettrico, comprendente gli oneri per la fornitura e posa in opera delle canalizzazioni in PVC autoestinguenti sottotraccia, dei conduttori ad isolamento in PVC o in gomma, entrambi non propaganti l'incendio, di sezione adeguata al tipo di impiego, mai inferiore a mm² 1,5 sia di fase che di protezione, delle scatole di derivazione atte a garantire il grado di protezione richiesto per l'ambiente, dei morsetti del tipo a mantello o similare. Il tutto posto in opera a perfetta regola d'arte, perfettamente funzionante compreso l'onere per l'allaccio elettrico all'apparecchiatura. Per ogni coll. monofase max 16 A.	Cadauno	203,12
	(Euro duecentotré/12)		
13.23	IMPIANTI DI RISCALDAMENTO - CONDIZIONAMENTO E VENTILAZIONE		
	Ventilatori e silenziatori		
13.23.004.001	Piccolo aspiratore per bagni e locali di servizio, completo di serranda elettrica e timer di spegnimento ritardato. Aspiratore per portate fino a 275 m³/h, motore monofase, idoneo per montaggio in bagni e locali di servizio, da collegare a condotte di espulsione con diametro da mm 100, completo di serrandina antiricircolo e temporizzatore per spegnimento ritardato. Sono escluse le opere murarie ed i collegamenti elettrici. Portata d'aria max a bocca libera non inferiore a: Q (m³/h). Diametro ventola: D (mm). Numero velocità: V. Q = 92 V = 1.		

ELENCO PREZZI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
13.24	..... (Euro centotrentasei/72)	Cadauno	136,72
13.24.011.002	IMPIANTI DI RISCALDAMENTO - CONDIZIONAMENTO E VENTILAZIONE Distribuzione aria Bocchetta di transito in alluminio per montaggio su porta, completa di controcornice. Bocchetta di transito in alluminio per montaggio su porta, dimensioni max L x H = mm 600 x mm 400, completa di controcornice, conteggiata per dm² di superficie frontale lorda (i valori fra parentesi indicano le dimensioni in mm della bocchetta di riferimento). Da 5,5 a 8,5 dm² (500 x 160).	dm²	9,22
14.01	..... (Euro nove/22)		
14.01.002.004	IMPIANTO IDRICO - SANITARIO Impianto idrico Valvola di intercettazione a sfera. Valvola di intercettazione a sfera con corpo in ottone e tenuta in P.T.F.E., sezione di passaggio totale. Pressione nominale 16 bar, comprensiva del materiale di tenuta, fornita e posta in opera. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito e funzionante. Diametro nominale mm 25 (1").	Cadauno	33,13
14.01.010.004	..... (Euro trentatre/13)		
14.01.014.001	Tubazioni d'acciaio zincato per linee, conteggiato metro lineare. Tubazioni d'acciaio zincato conteggiate a metro lineare, per linee, escluse quelle all'interno di locali tecnici e bagni, fornite e poste in opera. Sono compresi: le viti; i manicotti; i pezzi speciali zincati; il materiale di tenuta. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito e funzionante. Sono esclusi: le opere murarie; gli staffaggi. Diametro nominale mm 25 (1") - Peso a metro Kg/m 2,13.	m	36,48
14.01.014.003	..... (Euro trentasei/48)		
14.01.014.001	Tubazioni in polipropilene per linee d'acqua, conteggiate a metro lineare. Tubazioni in polipropilene conteggiate a metro lineare, per linee, escluse quelle all'interno di locali tecnici e bagni, idonee per distribuzione d'acqua sanitaria calda e fredda, rispondenti alle normative vigenti, posate sottotraccia con giunzioni saldate, fornite e poste in opera. Sono compresi: i pezzi speciali; il materiale per le saldature. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito e funzionante. Sono escluse le opere murarie. Diametro esterno per spessore = mm 16 x 2,7.	m	13,05
14.01.014.003	..... (Euro tredici/05)		
14.02	IMPIANTO IDRICO - SANITARIO Impianto sanitario		
14.02.001.001	Predisposizione di allaccio idrico e di scarico per apparecchio igienico- sanitario, fornito e posto in opera all'interno di bagni, Wc, docce, cucine ecc. a valle delle valvole di intercettazione ubicate nel locale, comprendente: le valvole suddette, le tubazioni in polipropilene o multistrato, (rispondente alle prescrizioni del Ministero della Sanità) per distribuzione di acqua fredda e acqua calda, il rivestimento delle tubazioni acqua calda con guaina isolante in materiale sintetico espanso classificato autoestinguente, spessore dell'isolante a norma di legge ridotto del 30% per installazione all'interno dei locali riscaldati, le tubazioni di scarico in polietilene ad alta densità fino alla colonna principale di scarico. Sono escluse: le opere murarie per l'apertura, chiusura delle tracce e ripristino dell'intonaco. Sono inoltre esclusi: la fornitura e la posa in opera delle apparecchiature igienico- sanitarie con relative rubinetterie. Lavabo, lavamani - diametro minimo della tubazione di scarico mm 40 - diametro minimo della tubazione d'adduzione acqua calda e fredda mm 15 (1/2").	Cadauno	280,81
14.02.001.011	..... (Euro duecentottanta/81)		

ELENCO PREZZI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
14.02.001.015	suddeite, le tubazioni in polipropilene o multistrato, (rispondente alle prescrizioni del Ministero della Sanità) per distribuzione di acqua fredda e acqua calda, il rivestimento delle tubazioni acqua calda con guaina isolante in materiale sintetico espanso classificato autoestinguente, spessore dell'isolante a norma di legge ridotto del 30% per installazione all'interno dei locali riscaldati, le tubazioni di scarico in polietilene ad alta densità fino alla colonna principale di scarico. Sono escluse: le opere murarie per l'apertura, chiusura delle tracce e ripristino dell'intonaco. Sono inoltre esclusi: la fornitura e la posa in opera delle apparecchiature igienico- sanitarie con relative rubinetterie. Piatto doccia - diametro minimo della tubazione di scarico mm 50 - diametro minimo della tubazione d'adduzione acqua calda e fredda mm 15 (1/2"). (Euro duecentoottanta/81)	Cadauno	280,81
	Predisposizione di allaccio idrico e di scarico per apparecchio igienico- sanitario, fornito e posto in opera all'interno di bagni, Wc, docce, cucine ecc. a valle delle valvole di intercettazione ubicate nel locale, comprendente: le valvole suddeite, le tubazioni in polipropilene o multistrato, (rispondente alle prescrizioni del Ministero della Sanità) per distribuzione di acqua fredda e acqua calda, il rivestimento delle tubazioni acqua calda con guaina isolante in materiale sintetico espanso classificato autoestinguente, spessore dell'isolante a norma di legge ridotto del 30% per installazione all'interno dei locali riscaldati, le tubazioni di scarico in polietilene ad alta densità fino alla colonna principale di scarico. Sono escluse: le opere murarie per l'apertura, chiusura delle tracce e ripristino dell'intonaco. Sono inoltre esclusi: la fornitura e la posa in opera delle apparecchiature igienico- sanitarie con relative rubinetterie. Cassetta di scarico - diametro minimo della tubazione di scarico mm 40 - diametro minimo della tubazione d'adduzione acqua mm 10 (3/8"). (Euro centonovantaquattro/52)	Cadauno	194,52
14.02.002.002	Lavabo in porcellana vetrificata. Lavabo in porcellana vetrificata (vitreous- china), installato su due mensole a sbalzo in ghisa smaltata, completo di fori per la rubinetteria, collegato allo scarico ed alle tubazioni d'adduzione d'acqua calda e fredda, fornito e posto in opera. Sono compresi: la piletta; lo scarico automatico a pistone; il sifone a bottiglia; i flessibili a parete, corredati del relativo rosone in ottone cromato del tipo pesante; i relativi morsetti, bulloni, viti cromate, etc; l'assistenza muraria. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono esclusi: la rubinetteria; le tubazioni di allaccio e di scarico. Delle dimensioni di cm 65x51 con tolleranze in meno o in più di cm 2. (Euro duecentosettantasette/42)	Cadauno	277,42
14.02.008.002	Vaso igienico in porcellana vetrificata. Vaso igienico in porcellana vetrificata (vitreous-china) del tipo ad aspirazione o a cacciata con scarico a pavimento o a parete, fornito e posto in opera. Sono compresi: l'allettamento sul pavimento con cemento; il relativo fissaggio con viti e borchie d'acciaio cromato; le relative guarnizioni; il sedile ed il coperchio di buona qualità; l'assistenza muraria. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. E' esclusa la cassetta di scarico che verrà computata a parte. A pavimento con cassetta a parete o ad incasso. (Euro trecentoventitre/05)	Cadauno	323,05
14.02.009	Cassetta di scarico del tipo ad incasso. Cassetta di scarico per il lavaggio del vaso igienico, del tipo da incasso a parete (non in vista), realizzata a monoblocco con materiale plastico antiurto del tipo pesante, della capacità utile non inferiore a lt 10, fornita e posta in opera. Sono compresi: l'assistenza muraria; la predisposizione della superficie esterna per l'ancoraggio degli intonaci; la batteria interna a funzionamento silenzioso con possibilità di facile e completa ispezionabilità in ogni sua parte all'interno della parete dove è stata collocata; la sicurezza di scarico sul troppo pieno; il comando a maniglia o pulsante posto sulla parete esterna; il collegamento alla rete idrica esistente ed il tubo di raccordo al vaso. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. (Euro centoottantasei/24)	Cadauno	186,24
14.02.021.001	Piatto per doccia in gres porcellanato bianco. Piatto per doccia in gres porcellanato (fire-clay) bianco, fornito e posto in opera, completo di piletta e griglia di scarico ad angolo, cromate, di raccordo alle tubazioni d'allaccio, con superficie antisdrucciolevole, da installare sopra pavimento a semincasso. E' compresa l'assistenza muraria. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono esclusi: la rubinetteria; le tubazioni di allaccio e di scarico. Delle dimensioni standard di mercato di circa cm 70x70. (Euro duecentosettantaquattro/38)	Cadauno	274,38
14.03	IMPIANTO IDRICO - SANITARIO		
14.03.001.005	Accessori bagno Accessori bagno. Accessori da bagno in porcellana vetrificata (vitreous- china) da semincasso. Sono compresi: il collante speciale per il fissaggio a parete; l'assistenza muraria per l'apertura e la ripresa del rivestimento in		

ELENCO PREZZI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
	mattonelle, in maiolica o simile; la muratura degli accessori stessi. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Portacarta delle dimensioni di circa cm 15x15. (Euro ventiquattro/23)	Cadauno	24,23
14.04	IMPIANTO IDRICO - SANITARIO Rubinetteria		
14.04.015	Gruppo miscelatore monocomando per doccia ad incasso. Gruppo miscelatore monocomando cromato, realizzato nel rispetto delle norme vigenti, per doccia ad incasso con filtri incorporati perfettamente funzionante, fornito e posto in opera. E' compreso quanto occorre per dare il lavoro finito. (Euro centocinquantacinque/47)	Cadauno	155,47
14.04.016.001	Gruppo miscelatore monocomando per lavabo con scarico. Gruppo miscelatore monocomando cromato, realizzato nel rispetto delle norme vigenti, per lavabo con scarico, corredato di raccordi con filtro incorporato perfettamente funzionante, fornito e posto in opera. E' compreso quanto occorre per dare il lavoro finito. Con bocca erogazione fissa. (Euro centosessantotto/61)	Cadauno	168,61
14.06	IMPIANTO IDRICO - SANITARIO Sanitari ed accessori per disabili		
14.06.001	Lavabo ergonomico. Lavabo ergonomico in Vitreous-China, con appoggiamenti e paraspruzzi, dotato di due zone portaoggetti opportunamente posizionate, di bordi anteriore e laterali sagomati anatomicamente per permettere una solida presa e facilitare l'accostamento di una persona seduta su carrozzina. Installato su staffe di supporto in lega di alluminio verniciato con polvere epossidica; tali staffe dovranno, con un sistema pneumatico, permettere di regolare l'inclinazione del lavabo stesso. Completo di set di scarico esterno, con sifone e piletta. E' compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. (Euro ottocentonovantaquattro/72)	Cadauno	894,72
14.06.002	Vaso monoblocco a cacciata. Vaso monoblocco a cacciata, realizzato in Vitreous- China, a parete o a pavimento, da utilizzarsi anche come bidet con l'accesso di una doccetta esterna. Completo di: set di raccordo; cassetta di scarico a zaino con pulsante da murare; sedile a ciambella in metacrilato, sagomato in modo da consentire una sicura presa al vaso, facilmente asportabile per una facile pulizia. E' compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. (Euro settecentoquindici/66)	Cadauno	715,66
14.06.007.001	Miscelatore ergonomico. Miscelatore ergonomico con le funzioni di apertura, miscelazione e chiusura eseguibili con unico movimento orizzontale. Completo di tutto il necessario per la posa in opera e quant'altro occorre per dare il lavoro finito. Per lavabo, con bocca girevole, senza scarico automatico. (Euro quattrocentoquindici/14)	Cadauno	415,14
14.06.007.002	Miscelatore ergonomico. Miscelatore ergonomico con le funzioni di apertura, miscelazione e chiusura eseguibili con unico movimento orizzontale. Completo di tutto il necessario per la posa in opera e quant'altro occorre per dare il lavoro finito. Per vaso-bidet, con flessibile e doccetta provvista di comando di apertura e supporto. (Euro cinquecentoquindici/77)	Cadauno	515,77
14.06.008.003	Corrimano ed ausili. Elementi in acciaio zincato (spessore mm 2) e metallo pressofuso, rivestiti in nylon poliammide 6 estruso senza saldature, atti a garantire isolamento elettrico senza la necessaria messa a terra, autoestinguenti. Forniti e posti in opera per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Maniglione orizzontale (diametro cm 3,5). (Euro centoventisette/33)	m	127,33
14.06.008.004	Corrimano ed ausili. Elementi in acciaio zincato (spessore mm 2) e metallo pressofuso, rivestiti in nylon poliammide 6 estruso senza saldature, atti a garantire isolamento elettrico senza la necessaria messa a terra, autoestinguenti. Forniti e posti in opera per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Corrimano angolare		

ELENCO PREZZI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
	orizzontale o verticale (diametro cm 3,5). (Euro trecentotrentuno/95)	m	331,95
15.01	IMPIANTI ELETTRICI		
	Distribuzione circuiti luce		
15.01.001.001	Punto luce e punto di comando sottotraccia esclusa la linea dorsale. Punto luce e punto di comando sottotraccia esclusa la linea dorsale, fornito e posto in opera. Sono compresi: le scatole di derivazione; i morsetti a mantello o con caratteristiche analoghe; i conduttori tipo FS17, con classe di reazione al fuoco Cca-s3,d1,a3, di sezione minima di fase e di terra pari a mm ² 1,5; la scatola portafrutto incassata a muro; il frutto; la placca in materiale plastico o metallico; la tubazione in PVC autoestinguente incassata sotto intonaco. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Punto luce comandato direttamente dal quadro o derivato (semplice). (Euro quarantasei/29)	Cadauno	46,29
15.01.001.003	Punto luce e punto di comando sottotraccia esclusa la linea dorsale. Punto luce e punto di comando sottotraccia esclusa la linea dorsale, fornito e posto in opera. Sono compresi: le scatole di derivazione; i morsetti a mantello o con caratteristiche analoghe; i conduttori tipo FS17, con classe di reazione al fuoco Cca-s3,d1,a3, di sezione minima di fase e di terra pari a mm ² 1,5; la scatola portafrutto incassata a muro; il frutto; la placca in materiale plastico o metallico; la tubazione in PVC autoestinguente incassata sotto intonaco. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Punto di comando (interruttore, pulsante, deviatore etc.). (Euro sessantatre/60)	Cadauno	63,60
15.01.001.004	Punto luce e punto di comando sottotraccia esclusa la linea dorsale. Punto luce e punto di comando sottotraccia esclusa la linea dorsale, fornito e posto in opera. Sono compresi: le scatole di derivazione; i morsetti a mantello o con caratteristiche analoghe; i conduttori tipo FS17, con classe di reazione al fuoco Cca-s3,d1,a3, di sezione minima di fase e di terra pari a mm ² 1,5; la scatola portafrutto incassata a muro; il frutto; la placca in materiale plastico o metallico; la tubazione in PVC autoestinguente incassata sotto intonaco. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Punto vuoto sottotraccia. Punto vuoto 3 moduli (Euro trenta/12)	Cadauno	30,12
15.02	IMPIANTI ELETTRICI		
	Distribuzione circuiti F.M. (prese di forza motrice)		
15.02.001.001	Punto presa sottotraccia esclusa la linea dorsale. Punto presa sottotraccia esclusa la linea dorsale, fornito e posto in opera. Sono compresi: la scatola di derivazione incassata a muro; i morsetti di derivazione a mantello o con caratteristiche analoghe; i conduttori tipo FS17, con classe di reazione al fuoco Cca-s3,d1,a3, di sezione minima di fase e di terra pari a mm ² 2,5 (per prese fino a 16A), mm ² 6 (per prese fino a 32A), per una lunghezza massima di m. 10,00 dalla derivazione della dorsale; la scatola portafrutto; il frutto; la placca in materiale plastico o metallico; la tubazione in PVC autoestinguente, incassata sotto intonaco. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Per presa 2x10A/16A+T, o tipo UNEL. (Euro sessantanove/20)	Cadauno	69,20
15.02.001.002	Punto presa sottotraccia esclusa la linea dorsale. Punto presa sottotraccia esclusa la linea dorsale, fornito e posto in opera. Sono compresi: la scatola di derivazione incassata a muro; i morsetti di derivazione a mantello o con caratteristiche analoghe; i conduttori tipo FS17, con classe di reazione al fuoco Cca-s3,d1,a3, di sezione minima di fase e di terra pari a mm ² 2,5 (per prese fino a 16A), mm ² 6 (per prese fino a 32A), per una lunghezza massima di m. 10,00 dalla derivazione della dorsale; la scatola portafrutto; il frutto; la placca in materiale plastico o metallico; la tubazione in PVC autoestinguente, incassata sotto intonaco. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Per ogni frutto in più sulla stessa scatola. (Euro dodici/72)	Cadauno	12,72
15.02.001.005	Punto presa sottotraccia esclusa la linea dorsale. Punto presa sottotraccia esclusa la linea dorsale, fornito e posto in opera. Sono compresi: la scatola di derivazione incassata a muro; i morsetti di derivazione a mantello o con caratteristiche analoghe; i conduttori tipo FS17, con classe di reazione al fuoco Cca-s3,d1,a3, di sezione minima di fase e di terra pari a mm ² 2,5 (per prese fino a 16A), mm ² 6 (per prese fino a 32A), per una lunghezza massima di m. 10,00 dalla derivazione della dorsale; la scatola portafrutto; il frutto; la placca in materiale plastico o metallico; la tubazione in PVC autoestinguente, incassata sotto intonaco. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Per allaccio ventilconvettore o termostato.	Cadauno	51,55

ELENCO PREZZI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
15.04	(Euro cinquantuno/55) IMPIANTI ELETTRICI Cavi e conduttori		
15.04.001.002	Linea elettrica in cavo unipolare isolato in EPR sotto guaina di PVC, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, con classe di reazione al fuoco Cca-s3,d1,a3, sigla di designazione FG16R16 0,6/1kV fornita e posta in opera. Sono compresi: l'installazione su tubazione in vista o incassata o su canale o su passerella o graffettata; le giunzioni ed i terminali. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono escluse: le canalizzazioni; le scatole di derivazione; le opere murarie. 1x240 mm ² 	m	51,47
15.04.001.003	(Euro cinquantuno/47) Linea elettrica in cavo unipolare isolato in EPR sotto guaina di PVC, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, con classe di reazione al fuoco Cca-s3,d1,a3, sigla di designazione FG16R16 0,6/1kV fornita e posta in opera. Sono compresi: l'installazione su tubazione in vista o incassata o su canale o su passerella o graffettata; le giunzioni ed i terminali. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono escluse: le canalizzazioni; le scatole di derivazione; le opere murarie. 1x185 mm ² 	m	37,83
15.04.001.004	(Euro trentasette/83) Linea elettrica in cavo unipolare isolato in EPR sotto guaina di PVC, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, con classe di reazione al fuoco Cca-s3,d1,a3, sigla di designazione FG16R16 0,6/1kV fornita e posta in opera. Sono compresi: l'installazione su tubazione in vista o incassata o su canale o su passerella o graffettata; le giunzioni ed i terminali. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono escluse: le canalizzazioni; le scatole di derivazione; le opere murarie. 1x150 mm ² 	m	30,79
15.04.001.005	(Euro trenta/79) Linea elettrica in cavo unipolare isolato in EPR sotto guaina di PVC, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, con classe di reazione al fuoco Cca-s3,d1,a3, sigla di designazione FG16R16 0,6/1kV fornita e posta in opera. Sono compresi: l'installazione su tubazione in vista o incassata o su canale o su passerella o graffettata; le giunzioni ed i terminali. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono escluse: le canalizzazioni; le scatole di derivazione; le opere murarie. 1x120 mm ² 	m	25,72
15.04.001.006	(Euro venticinque/72) Linea elettrica in cavo unipolare isolato in EPR sotto guaina di PVC, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, con classe di reazione al fuoco Cca-s3,d1,a3, sigla di designazione FG16R16 0,6/1kV fornita e posta in opera. Sono compresi: l'installazione su tubazione in vista o incassata o su canale o su passerella o graffettata; le giunzioni ed i terminali. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono escluse: le canalizzazioni; le scatole di derivazione; le opere murarie. 1x95 mm ² 	m	21,21
15.04.001.007	(Euro ventuno/21) Linea elettrica in cavo unipolare isolato in EPR sotto guaina di PVC, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, con classe di reazione al fuoco Cca-s3,d1,a3, sigla di designazione FG16R16 0,6/1kV fornita e posta in opera. Sono compresi: l'installazione su tubazione in vista o incassata o su canale o su passerella o graffettata; le giunzioni ed i terminali. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono escluse: le canalizzazioni; le scatole di derivazione; le opere murarie. 1x70 mm ² 	m	16,51
15.04.001.008	(Euro sedici/51) Linea elettrica in cavo unipolare isolato in EPR sotto guaina di PVC, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, con classe di reazione al fuoco Cca-s3,d1,a3, sigla di designazione FG16R16 0,6/1kV fornita e posta in opera. Sono compresi: l'installazione su tubazione in vista o incassata o su canale o su passerella o graffettata; le giunzioni ed i terminali. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono escluse: le canalizzazioni; le scatole di derivazione; le opere murarie. 1x50 mm ²		

ELENCO PREZZI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
15.04.001.009	..... (Euro dodici/56)	m	12,56
	Linea elettrica in cavo unipolare isolato in EPR sotto guaina di PVC, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, con classe di reazione al fuoco Cca-s3,d1,a3, sigla di designazione FG16R16 0,6/1kV fornita e posta in opera. Sono compresi: l'installazione su tubazione in vista o incassata o su canale o su passerella o graffettata; le giunzioni ed i terminali. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono escluse: le canalizzazioni; le scatole di derivazione; le opere murarie. 1x35 mm²	m	9,49
15.04.001.010	..... (Euro nove/49)	m	9,49
	Linea elettrica in cavo unipolare isolato in EPR sotto guaina di PVC, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, con classe di reazione al fuoco Cca-s3,d1,a3, sigla di designazione FG16R16 0,6/1kV fornita e posta in opera. Sono compresi: l'installazione su tubazione in vista o incassata o su canale o su passerella o graffettata; le giunzioni ed i terminali. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono escluse: le canalizzazioni; le scatole di derivazione; le opere murarie. 1x25 mm²	m	7,54
15.04.001.011	..... (Euro sette/54)	m	7,54
	Linea elettrica in cavo unipolare isolato in EPR sotto guaina di PVC, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, con classe di reazione al fuoco Cca-s3,d1,a3, sigla di designazione FG16R16 0,6/1kV fornita e posta in opera. Sono compresi: l'installazione su tubazione in vista o incassata o su canale o su passerella o graffettata; le giunzioni ed i terminali. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono escluse: le canalizzazioni; le scatole di derivazione; le opere murarie. 1x16 mm²	m	6,02
15.04.002.005	..... (Euro sei/02)	m	6,02
	Linea elettrica in cavo multipolare flessibile isolato in EPR sotto guaina di PVC, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, con classe di reazione al fuoco Cca-s3,d1,a3, sigla di designazione FG16OR16 0,6/1kV fornita e posta in opera (nei cavi quadripolari di sezione superiori a mm² 25, il 4° conduttore va considerato di sezione inferiore secondo quanto prescritto dalla normativa vigente). Sono compresi: l'installazione su tubazione in vista o incassata o su canale o su passerella o graffettata; le giunzioni a tenuta; i terminali. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono escluse: le canalizzazioni e le scatole di derivazione. 5x25 mm²	m	33,39
15.04.002.007	..... (Euro trentatre/39)	m	33,39
	Linea elettrica in cavo multipolare flessibile isolato in EPR sotto guaina di PVC, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, con classe di reazione al fuoco Cca-s3,d1,a3, sigla di designazione FG16OR16 0,6/1kV fornita e posta in opera (nei cavi quadripolari di sezione superiori a mm² 25, il 4° conduttore va considerato di sezione inferiore secondo quanto prescritto dalla normativa vigente). Sono compresi: l'installazione su tubazione in vista o incassata o su canale o su passerella o graffettata; le giunzioni a tenuta; i terminali. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono escluse: le canalizzazioni e le scatole di derivazione. 3x25 mm²	m	20,95
15.04.002.008	..... (Euro venti/95)	m	20,95
	Linea elettrica in cavo multipolare flessibile isolato in EPR sotto guaina di PVC, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, con classe di reazione al fuoco Cca-s3,d1,a3, sigla di designazione FG16OR16 0,6/1kV fornita e posta in opera (nei cavi quadripolari di sezione superiori a mm² 25, il 4° conduttore va considerato di sezione inferiore secondo quanto prescritto dalla normativa vigente). Sono compresi: l'installazione su tubazione in vista o incassata o su canale o su passerella o graffettata; le giunzioni a tenuta; i terminali. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono escluse: le canalizzazioni e le scatole di derivazione. 5x16 mm²	m	21,90
15.04.002.011	..... (Euro ventuno/90)	m	21,90
	Linea elettrica in cavo multipolare flessibile isolato in EPR sotto guaina di PVC, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, con classe di reazione al fuoco Cca-s3,d1,a3, sigla di designazione FG16OR16 0,6/1kV fornita e posta in opera (nei cavi quadripolari di sezione superiori a mm² 25, il 4° conduttore va considerato di sezione inferiore secondo quanto prescritto dalla normativa		

ELENCO PREZZI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
	vigente). Sono compresi: l'installazione su tubazione in vista o incassata o su canale o su passerella o graffettata; le giunzioni a tenuta; i terminali. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono escluse: le canalizzazioni e le scatole di derivazione. 5x10 mm ² (Euro sedici/59)	m	16,59
15.04.002.015	Linea elettrica in cavo multipolare flessibile isolato in EPR sotto guaina di PVC, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, con classe di reazione al fuoco Cca-s3,d1,a3, sigla di designazione FG16OR16 0,6/1kV fornita e posta in opera (nei cavi quadripolari di sezione superiori a mm ² 25, il 4° conduttore va considerato di sezione inferiore secondo quanto prescritto dalla normativa vigente). Sono compresi: l'installazione su tubazione in vista o incassata o su canale o su passerella o graffettata; le giunzioni a tenuta; i terminali. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono escluse: le canalizzazioni e le scatole di derivazione. 5x6 mm ² (Euro undici/75)	m	11,75
15.04.002.017	Linea elettrica in cavo multipolare flessibile isolato in EPR sotto guaina di PVC, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, con classe di reazione al fuoco Cca-s3,d1,a3, sigla di designazione FG16OR16 0,6/1kV fornita e posta in opera (nei cavi quadripolari di sezione superiori a mm ² 25, il 4° conduttore va considerato di sezione inferiore secondo quanto prescritto dalla normativa vigente). Sono compresi: l'installazione su tubazione in vista o incassata o su canale o su passerella o graffettata; le giunzioni a tenuta; i terminali. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono escluse: le canalizzazioni e le scatole di derivazione. 3x6 mm ² (Euro sette/34)	m	7,34
15.04.002.019	Linea elettrica in cavo multipolare flessibile isolato in EPR sotto guaina di PVC, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, con classe di reazione al fuoco Cca-s3,d1,a3, sigla di designazione FG16OR16 0,6/1kV fornita e posta in opera (nei cavi quadripolari di sezione superiori a mm ² 25, il 4° conduttore va considerato di sezione inferiore secondo quanto prescritto dalla normativa vigente). Sono compresi: l'installazione su tubazione in vista o incassata o su canale o su passerella o graffettata; le giunzioni a tenuta; i terminali. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono escluse: le canalizzazioni e le scatole di derivazione. 5x4 mm ² (Euro nove/25)	m	9,25
15.04.002.021	Linea elettrica in cavo multipolare flessibile isolato in EPR sotto guaina di PVC, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, con classe di reazione al fuoco Cca-s3,d1,a3, sigla di designazione FG16OR16 0,6/1kV fornita e posta in opera (nei cavi quadripolari di sezione superiori a mm ² 25, il 4° conduttore va considerato di sezione inferiore secondo quanto prescritto dalla normativa vigente). Sono compresi: l'installazione su tubazione in vista o incassata o su canale o su passerella o graffettata; le giunzioni a tenuta; i terminali. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono escluse: le canalizzazioni e le scatole di derivazione. 3x4 mm ² (Euro sei/29)	m	6,29
15.04.002.025	Linea elettrica in cavo multipolare flessibile isolato in EPR sotto guaina di PVC, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, con classe di reazione al fuoco Cca-s3,d1,a3, sigla di designazione FG16OR16 0,6/1kV fornita e posta in opera (nei cavi quadripolari di sezione superiori a mm ² 25, il 4° conduttore va considerato di sezione inferiore secondo quanto prescritto dalla normativa vigente). Sono compresi: l'installazione su tubazione in vista o incassata o su canale o su passerella o graffettata; le giunzioni a tenuta; i terminali. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono escluse: le canalizzazioni e le scatole di derivazione. 3x2,5 mm ² (Euro cinque/14)	m	5,14
15.04.006.001	Linea elettrica in cavo unipolare isolato in PVC, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, sigla di designazione FS17 con classe di reazione al fuoco Cca-s3,d1,a3 fornita e posta in opera. Sono compresi: l'installazione su tubazione o canale incassato o in vista; le giunzioni; i terminali. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono esclusi: le canalizzazioni e le scatole di derivazione. 1x240 mm ² (Euro quarantasei/27)	m	46,27

ELENCO PREZZI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
15.04.006.002	Linea elettrica in cavo unipolare isolato in PVC, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, sigla di designazione FS17 con classe di reazione al fuoco Cca-s3,d1,a3 fornita e posta in opera. Sono compresi: l'installazione su tubazione o canale incassati o in vista; le giunzioni; i terminali. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono esclusi: le canalizzazioni e le scatole di derivazione. 1x185 mm ² (Euro trentasei/66)	m	36,66
15.04.006.003	Linea elettrica in cavo unipolare isolato in PVC, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, sigla di designazione FS17 con classe di reazione al fuoco Cca-s3,d1,a3 fornita e posta in opera. Sono compresi: l'installazione su tubazione o canale incassati o in vista; le giunzioni; i terminali. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono esclusi: le canalizzazioni e le scatole di derivazione. 1x150 mm ² (Euro trenta/52)	m	30,52
15.04.006.004	Linea elettrica in cavo unipolare isolato in PVC, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, sigla di designazione FS17 con classe di reazione al fuoco Cca-s3,d1,a3 fornita e posta in opera. Sono compresi: l'installazione su tubazione o canale incassati o in vista; le giunzioni; i terminali. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono esclusi: le canalizzazioni e le scatole di derivazione. 1x120 mm ² (Euro venticinque/14)	m	25,14
15.04.006.006	Linea elettrica in cavo unipolare isolato in PVC, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, sigla di designazione FS17 con classe di reazione al fuoco Cca-s3,d1,a3 fornita e posta in opera. Sono compresi: l'installazione su tubazione o canale incassati o in vista; le giunzioni; i terminali. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono esclusi: le canalizzazioni e le scatole di derivazione. 1x 70 mm ² (Euro quindici/87)	m	15,87
15.04.006.007	Linea elettrica in cavo unipolare isolato in PVC, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, sigla di designazione FS17 con classe di reazione al fuoco Cca-s3,d1,a3 fornita e posta in opera. Sono compresi: l'installazione su tubazione o canale incassati o in vista; le giunzioni; i terminali. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono esclusi: le canalizzazioni e le scatole di derivazione. 1x 50 mm ² (Euro dodici/07)	m	12,07
15.04.006.008	Linea elettrica in cavo unipolare isolato in PVC, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, sigla di designazione FS17 con classe di reazione al fuoco Cca-s3,d1,a3 fornita e posta in opera. Sono compresi: l'installazione su tubazione o canale incassati o in vista; le giunzioni; i terminali. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono esclusi: le canalizzazioni e le scatole di derivazione. 1x 35 mm ² (Euro nove/00)	m	9,00
15.04.006.009	Linea elettrica in cavo unipolare isolato in PVC, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, sigla di designazione FS17 con classe di reazione al fuoco Cca-s3,d1,a3 fornita e posta in opera. Sono compresi: l'installazione su tubazione o canale incassati o in vista; le giunzioni; i terminali. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono esclusi: le canalizzazioni e le scatole di derivazione. 1x 25 mm ² (Euro sette/46)	m	7,46
15.04.006.010	Linea elettrica in cavo unipolare isolato in PVC, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, sigla di designazione FS17 con classe di reazione al fuoco Cca-s3,d1,a3 fornita e posta in opera. Sono compresi: l'installazione su tubazione o canale incassati o in vista; le giunzioni; i terminali. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono esclusi: le canalizzazioni e le scatole di derivazione. 1x 16 mm ²	m	5,29

ELENCO PREZZI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
15.04.006.012	(Euro cinque/29) Linea elettrica in cavo unipolare isolato in PVC, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, sigla di designazione FS17 con classe di reazione al fuoco Cca-s3,d1,a3 fornita e posta in opera. Sono compresi: l'installazione su tubazione o canale incassati o in vista; le giunzioni; i terminali. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono esclusi: le canalizzazioni e le scatole di derivazione. 1x 6 mm ²	m	2,97
15.04.006.013	(Euro due/97) Linea elettrica in cavo unipolare isolato in PVC, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, sigla di designazione FS17 con classe di reazione al fuoco Cca-s3,d1,a3 fornita e posta in opera. Sono compresi: l'installazione su tubazione o canale incassati o in vista; le giunzioni; i terminali. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono esclusi: le canalizzazioni e le scatole di derivazione. 1x 4 mm ²	m	2,02
15.04.006.014	(Euro due/02) Linea elettrica in cavo unipolare isolato in PVC, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, sigla di designazione FS17 con classe di reazione al fuoco Cca-s3,d1,a3 fornita e posta in opera. Sono compresi: l'installazione su tubazione o canale incassati o in vista; le giunzioni; i terminali. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono esclusi: le canalizzazioni e le scatole di derivazione. 1x2,5 mm ²	m	1,80
15.04.006.015	(Euro uno/80) Linea elettrica in cavo unipolare isolato in PVC, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, sigla di designazione FS17 con classe di reazione al fuoco Cca-s3,d1,a3 fornita e posta in opera. Sono compresi: l'installazione su tubazione o canale incassati o in vista; le giunzioni; i terminali. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono esclusi: le canalizzazioni e le scatole di derivazione. 1x1,5 mm ²	m	0,93
15.05	IMPIANTI ELETTRICI Tubazioni, scatole, canali		
15.05.009.003	Scatola di derivazione in plastica da incasso. Scatola di derivazione in plastica da incasso, fornita e posta in opera con coperchio a vista. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Dimensioni assimilabili a mm 118x96x70	Cadauno	6,39
15.05.009.005	(Euro sei/39) Scatola di derivazione in plastica da incasso. Scatola di derivazione in plastica da incasso, fornita e posta in opera con coperchio a vista. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Dimensioni assimilabili a mm 160x130x70	Cadauno	8,33
15.07	(Euro otto/33) IMPIANTI ELETTRICI Impianti di terra e parafulmini		
15.07.001.003	Corda flessibile o tondo in rame nudo. Corda flessibile o tondo in rame nudo per impianti di dispersione e di messa a terra, fornita e posta in opera su scasso di terreno già predisposto. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Di sezione pari a mm ² 50.	m	15,39
15.08	(Euro quindici/39) IMPIANTI ELETTRICI Illuminazione di interni ed esterni		
15.08.017.012	Plafoniera di emergenza con grado di protezione IP40. Plafoniera di emergenza con grado di protezione IP40 fornita e posta in opera a qualunque altezza, autonomia minima h 1. Sono compresi: la lampada fluorescente; l'inverter; la batteria al Ni - Cd; il fusibile; la spia di funzionamento a led luminoso. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. 1x24W (solo emergenza 1h autonomia).		

ELENCO PREZZI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
15.08.019.001	..... (Euro centoottantaquattro/53) Plafoniera di emergenza con grado IP55, in classe II di isolamento. Plafoniera di emergenza con grado IP55 realizzata con corpo e schermo in polycarbonato autoestinguente, autonomia minima 1 h, fornita e posta in opera. Sono compresi: gli accessori; i tubi; gli starter; i reattori; l'inverter; la batteria al Ni - Cd; il pittogramma normalizzato a doppio isolamento; la lampada fluorescente compatta. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. 1x18W (solo emergenza).	Cadauno	184,53
15.08.024.008	..... (Euro centonovantacinque/85) Palo rastremato diritto in acciaio zincato. Palo rastremato diritto in acciaio zincato avente sezione terminale con diametro pari a mm 60, sezione base con diametro opportuno da incassare nel basamento in calcestruzzo, questo escluso, per una profondità pari ad Hi, spessore minimo 3 mm, fornito e posto in opera. Sono compresi i fori per il passaggio dei cavi elettrici, lasola per la scatola di giunzione e lorecchietta per leventuale collegamento a terra. E inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita Per altezza f.t. m 8,00 (Hi = 800)	Cadauno	195,85
15.09	..... (Euro cinquecentotrentatre/08) IMPIANTI ELETTRICI Cabine di trasformazione	Cadauno	533,08
15.09.015.001	..... (Euro venticinquemilaseicentoquarantasette/93) Cabina per impianti di MT Cabina per impianti di MT in c.a.v., con porte e finestre di areazione, normalizzato e certificato. Compresi i fori per collegamenti a cavidotti, impianto di illuminazione, targhe caratteristiche e antinfortunistica, serrature di sicurezza; compresi, altresì, gli oneri per il trasporto e lo scarico. Restano esclusi gli oneri per la messa a terra e i basamenti Dimensioni 6600x2500x2700 mm	Cadauno	25 647,93
15.09.015.002	..... (Euro ventunomilacinquecentoquarantasei/90) Cabina per impianti di MT Cabina per impianti di MT in c.a.v., con porte e finestre di areazione, normalizzato e certificato. Compresi i fori per collegamenti a cavidotti, impianto di illuminazione, targhe caratteristiche e antinfortunistica, serrature di sicurezza; compresi, altresì, gli oneri per il trasporto e lo scarico. Restano esclusi gli oneri per la messa a terra e i basamenti Dimensioni 4000x2500x2700 mm	Cadauno	21 546,90
16.01	..... IMPIANTI DI SICUREZZA Impianti ed apparecchiature antincendio		
16.01.002.002	..... (Euro centosettantasette/83) Cassetta per esterno in acciaio, UNI 45 o UNI 70 completa di idrante, rotolo gommato e lancia. Cassetta completa per esterno in acciaio, UNI 45 o UNI 70, composta da idrante 1 1/2 o 2 1/2, rotolo in nylon gommato, lancia in rame UNI 45 o UNI 70, raccordi e fascette stringitubo, cassetta in lamiera per esterni di dimensioni cm 59 x 37 x 16 per UNI 45 e cm 60 x 45 x 23 per UNI 70. Sono compresi: la fornitura e posa in opera; le opere murarie di apertura e chiusura tracce su laterizi forati e murature leggere. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Sono escluse: le tracce su solette, muri in c.a. o in pietra; il rifacimento dell'intonaco; la tinteggiatura. UNI 45 lunghezza tubo m 20.	Cadauno	177,83
16.01.008.001	..... (Euro settanta/44) Rotolo di tubo gommato UNI 45 o UNI 70 per idranti antincendio. Rotolo di tubo UNI 45 o UNI 70 in nylon gommato per idrante antincendio, completo di raccordi e fascette stringitubo. Il tutto fornito e posto in opera. E' compreso quanto occorre per dare il lavoro finito. UNI 45 lunghezza tubo m 15.	Cadauno	70,44
16.01.011.003	..... (Euro duecentonovantotto/05) Gruppo motopompa UNI 70 composto da saracinesca di intercettazione, valvola di ritegno CLAPET, valvola di sicurezza, idrante UNI 70. Il tutto fornito e posto in opera. E' compreso quanto occorre per dare il lavoro finito. Gruppo verticale o orizzontale da 3.	Cadauno	298,05
16.01.012.001	Idrante soprassuolo a colonna con due idranti UNI 45 o UNI 70 ed eventuale attacco motopompa UNI 70. Idrante		

ELENCO PREZZI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
	soprassuolo a colonna per impianto antincendio con scarico automatico di svuotamento antigelo, composto da 2 bocche di uscita UNI 45 o UNI 70, eventuale attacco motopompa VVF UNI 70, profondità sottosuolo cm 70, altezza soprassuolo cm 90. Il tutto fornito e posto in opera. E' compreso quanto occorre per dare il lavoro finito. Sono esclusi: le opere di scavo; il rinterro; la pavimentazione. Diametro nominale di allaccio DN (mm). DN 50 2 x UNI 45 o UNI 70.		
	..... (Euro trecentonovantaquattro/39)	Cadauno	394,39
16.01.013.003	Idrante sottosuolo tipo crotone con attacco UNI 45 o UNI 70. Idrante sottosuolo completo di valvola di intercettazione, scarico automatico di svuotamento antigelo, attacco UNI 45 o UNI 70, chiusino in ghisa, lunghezza tubazione interrata cm 75. Il tutto fornito e posto in opera. E' compreso quanto occorre per dare il lavoro finito. Sono esclusi: le opere di scavo; il rinterro; la pavimentazione. Diametro nominale di allaccio: DN (mm). DN 65 1 x UNI 70.		
	..... (Euro quattrocentosessanta/19)	Cadauno	460,19
16.01.014.004	Estintore portatile a polvere polivalente per classi di fuoco A - B - C. Estintore portatile a polvere polivalente per classi di fuoco A (combustibili solidi), B (combustibili liquidi), C (combustibili gassosi), tipo omologato secondo la normativa vigente, completo di supporto metallico per fissaggio a muro, manichetta con ugello, manometro ed ogni altro accessorio necessario all'installazione e funzionamento. Il tutto fornito e posto in opera. E' compreso quanto occorre per dare il lavoro finito. Estintore Kg 6 classe 13A - 89BC.		
	..... (Euro settantatre/89)	Cadauno	73,89
16.01.017.002	Estintore portatile ad anidride carbonica per classi di fuoco B - C. Estintore portatile ad anidride carbonica per classi di fuoco B (combustibili liquidi), C (combustibili gassosi), particolarmente indicato per utilizzo su apparecchiature elettriche, tipo omologato secondo la normativa vigente, completo di supporto metallico per fissaggio a muro, manichetta con ugello, manometro ed ogni altro accessorio necessario all'installazione e funzionamento. Il tutto fornito e posto in opera. E' compreso quanto occorre per dare il lavoro finito. Estintore Kg 5 classe 34BC.		
	..... (Euro duecentodue/23)	Cadauno	202,23
16.01.019.002	Estintore carrellato. Estintore carrellato utilizzando agenti estinguenti specifici per i vari utilizzi e per le classi di fuoco A (combustibili solidi), B (combustibili liquidi), C (combustibili gassosi), installato su carrello trasportabile a mano, completo di manichetta con ugello, manometro ed ogni altro accessorio necessario all'installazione e funzionamento. Il tutto fornito in opera. E' compreso quanto occorre per dare il lavoro finito. Tipo a polvere da Kg 50.		
	..... (Euro quattrocentoventi/56)	Cadauno	420,56
17.02	OPERE DI SISTEMAZIONE IDRAULICA, DI VERSANTE E DI INGEGNERIA NATURALISTICA		
17.02.040.001	Opere di sistemazione, gabbionate Formazione di gabbionata con gabbioni del tipo a scatola. Formazione di gabbionate eseguite con gabbioni del tipo a scatola, della larghezza di m. 1,00 della lunghezza di m. 2,00 m 3,00 m 4,00 e aventi altezza di m. 0,50 o m 1,00 realizzate in rete metallica a doppia torsione con maglia esagonale tipo 8x10, in accordo con la normativa vigente avente un diametro compreso fra 2,7-3,00 mm, rivestiti in lega eutettica di Zinco-Alluminio (5%) e terre rare con un quantitativo maggiore di 245 g/ m ² I materiali dovranno essere certificati da sistema di qualità in conformità alle normative in vigore (vedi linee guida per la redazione di Capitolati per limpiego di rete metallica a doppia torsione emesse dalla presidenza del Consiglio Superiore LL.PP. il 12 maggio 2006). Sono compresi: la fornitura e la posa in opera del materiale metallico; la fornitura e la posa in opera del pietrame occorrente per il riempimento dei gabbioni stessi disposti a strati, ben assestato che dovrà essere non gelivo non friabile e di pezzatura idonea per non fuoriuscire dalle maglie; la formazione della faccia a vista nei gabbioni in modo da ottenere una muratura a secco; la fornitura e la posa in opera dei tiranti di ancoraggio per ogni metro di lunghezza del gabbione; il filo occorrente per le cuciture di chiusura dei gabbioni stessi. E inoltre compreso quanto altro occorre per dare opera finita. Per gabbioni di altezza 1 m compreso il riempimento		
	..... (Euro centosessantaquattro/34)	m ³	164,34
17.02.040.002	Formazione di gabbionata con gabbioni del tipo a scatola. Formazione di gabbionate eseguite con gabbioni del tipo a scatola, della larghezza di m. 1,00 della lunghezza di m. 2,00 m 3,00 m 4,00 e aventi altezza di m. 0,50 o m 1,00 realizzate in rete metallica a doppia torsione con maglia esagonale tipo 8x10, in accordo con la normativa vigente avente un diametro compreso fra 2,7-3,00 mm, rivestiti in lega eutettica di Zinco-Alluminio (5%) e terre rare con un quantitativo maggiore di 245 g/ m ² I materiali		

ELENCO PREZZI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
	dovranno essere certificati da sistema di qualità in conformità alle normative in vigore (vedi linee guida per la redazione di Capitolati per impiego di rete metallica a doppia torsione emesse dalla presidenza del Consiglio Superiore LL.PP. il 12 maggio 2006). Sono compresi: la fornitura e la posa in opera del materiale metallico; la fornitura e la posa in opera del pietrame occorrente per il riempimento dei gabbioni stessi disposti a strati, ben assestato che dovrà essere non gelivo non friabile e di pezzatura idonea per non fuoriuscire dalle maglie; la formazione della faccia a vista nei gabbioni in modo da ottenere una muratura a secco; la fornitura e la posa in opera dei tiranti di ancoraggio per ogni metro di lunghezza del gabbione; il filo occorrente per le cuciture di chiusura dei gabbioni stessi. E inoltre compreso quanto altro occorre per dare opera finita. Per gabbioni di altezza 0,50 m	m ³	179,43
	(Euro centosettantanove/43)		
17.03	OPERE DI SISTEMAZIONE IDRAULICA, DI VERSANTE E DI INGEGNERIA NATURALISTICA		
17.03.039.002	Opere di stabilizzazione terreni		
	Geostuoia rinforzata per l'aggrappaggio del terreno su manti impermeabili. Geocomposito, fornito e posto in opera, avente le seguenti funzioni: trattenere uno strato di terreno di copertura posto sopra una geomembrana o altro substrato simile; supportare le sollecitazioni di trazione trasmesse dallo strato di terreno soprastante. Il geocomposito è costituito da una georete tridimensionale in nylon con incorporata una geogriglia in poliestere. La georete deve essere costituita da monofilamenti in poliammide (nylon 6) o polipropilene trattati al carbon black, aggrovigliati e termosaldati nei punti di contatto in modo da generare una struttura tridimensionale con un indice alveolare superiore al 90%. La geogriglia di supporto incorporata deve avere una struttura a maglia quadrata i cui lati misurano tra i 20 ed i 30 mm, essere costituita da filamenti in fibra di poliestere ad alta tenacità ed essere ricoperta con uno strato polimerico come protezione ai raggi UV. Il geocomposito deve avere uno spessore complessivo non inferiore ai 12 mm. Le caratteristiche tecniche devono essere documentate da opportune certificazioni di qualità rese dalla ditta produttrice. Sono compresi: gli sfridi; i sormonti. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Sono esclusi: la saturazione con terra vegetale; la semina; tutte le opere a verde connesse. Si considera come superficie coperta dalla georete la somma della parte in vista con quella interrata necessaria per gli ancoraggi. Resistenza caratteristica a lungo termine per opere permanenti di circa kN/m 66 e resistenza ultima a trazione longitudinale maggiore o uguale di kN/m 55.	m ²	18,37
	(Euro diciotto/37)		
18.01	ACQUEDOTTI - FOGNATURE - PROTEZIONI ELETTRICHE - GASDOTTI		
18.01.003.003	Scavi		
	Scavo a sezione obbligatoria, eseguito a qualsiasi profondità, in terreno agricolo e in aree di terra battuta od imbrecciata di qualsiasi natura, consistenza e pendenza, esclusa la roccia compatta; compreso ogni spesa ed onere per il taglio dei soprassuoli, piante e radici, la demolizione di trovanti rocciosi, in muratura o in cls anche armato, ecc. nonch per l'accatastamento della terra di risulta oltre l'orlo dello scavo per creare un corridoio di servizio e per non gravare di peso superfluo le pareti stesse dello scavo; compresi la profilatura e la regolarizzazione delle pareti, il livellamento del fondo dello scavo, Sono inoltre compresi: il deflusso dell'eventuale acqua presente fino ad un battente massimo di cm 20; l'onere per il carico in alto, la movimentazione nell'ambito del cantiere dei materiali provenienti dagli scavi la relativa cernita ed il carico su automezzo meccanico. Sono da computarsi a parte le eventuali armature a cassa chiusa delle pareti di scavo ed il trasporto a discarica con i relativi oneri. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Volume complessivo dello scavo oltre m ³ 20	m ³	10,18
	(Euro dieci/18)		
18.04	ACQUEDOTTI - FOGNATURE - PROTEZIONI ELETTRICHE - GASDOTTI		
18.04.001	Riempimenti		
	Riempimento degli scavi sia con mezzi meccanici che a mano, eseguito a strati ben costipati con piastra vibrante e bagnati di altezza non superiore ai 25 cm con materiale (terreno vegetale) proveniente dagli scavi stessi; compresi gli oneri per accostare la terra sciolta alle tubazioni, per eseguire il rinterro parziale lasciando le giunzioni libere (ove necessari per la prova idraulica) e per le successive ricariche richieste dall'assestamento del terreno. Eseguito con mezzo meccanico.	m ³	7,57
	(Euro sette/57)		
18.04.003.002	Riempimento degli scavi eseguito con sabbia, compresa la fornitura del materiale, per l'allettamento e la protezione delle condotte, eseguito a strati ben costipati di altezza non superiore a cm. 25 e così suddiviso: - un primo strato di sabbia fine di cava dello spessore di cm. 10 per la formazione del letto d'appoggio di una o più condotte o canalizzazioni disposte orizzontalmente nel fondo scavo; - un secondo strato di sabbia fine a protezione della condotta/e posta/e. Sono da computarsi a parte il trasporto a discarica con i relativi oneri. Con sabbia riciclata eseguito con mezzo meccanico	m ³	39,55
	(Euro trentanove/55)		
18.07	ACQUEDOTTI - FOGNATURE - PROTEZIONI ELETTRICHE - GASDOTTI		

ELENCO PREZZI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
18.07.007.001	Opere per fognature Fornitura e posa in opera di tubo in PVC classe SN8. Fornitura e posa in opera di tubo prefabbricato con miscela a base di policloruro di vinile plastificato (rigido) PVC, con caratteristiche e spessori conformi alla normativa vigente serie SN8 KN/m ² SDR 34 (tipo 303/2), con giunto del tipo a banchiere completo di anello elastomerico, a qualsiasi altezza e profondità. Sono compresi: la posa anche in presenza di acqua fino ad un battente di cm 20 ed il relativo aggettamento; la fornitura delle certificazioni di corrispondenza del materiale alle norme vigenti. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare la tubazione finita e funzionante. Sono esclusi: lo scavo, il rinfianco e il rinterro e tutti i pezzi speciali forniti dalla committenza o compensati a parte. Diametro esterno mm 110	m	21,05
	(Euro ventuno/05)		
18.08.008.001	Fornitura e posa in opera di tubazioni in acciaio per condotte di gas metano a bassa e media pressione, conformi alle normative vigenti; grezze internamente, con rivestimento esterno in polietilene estruso triplo strato rinforzato R3R, con estremità lisce per saldatura di testa fino a 3,2 mm di spessore e smussate per spessori maggiori di 3,2 mm, fornite e poste in opera a qualsiasi altezza e profondità. Sono compresi: lo scarico ed eventuale accatastamento nel cantiere; lo sfrido; la posa anche in presenza di acqua fino ad un battente di cm 20 ed il relativo aggettamento; l'eventuale taglio dei tubi; la saldatura elettrica dei giunti, la fornitura degli elettrodi ed ogni altro onere ad essa relativo; il ripristino della protezione esterna dei tubi in corrispondenza delle giunzioni mediante manicotti termo restringenti o fasce, previa applicazione di mano di attacco in primer; tutte le prove di tenuta, per tronchi e finali, le prove di laboratorio previste dalla vigente normativa e la fornitura delle certificazioni di corrispondenza del materiale alle norme vigenti. Compreso il controllo della resistenza elettrica del rivestimento isolante delle condotte interrate in acciaio, eseguito prima della posa sul fondo dello scavo, con apparecchio rivelatore a scarica elettrostatica alla tensione di 10.000 Volt. E' compreso: il successivo ripristino del rivestimento isolante delle condotte nei punti risultati insufficientemente protetti, mediante fasciatura di spessore uguale a quella del rivestimento del tubo, eseguita a freddo con nastro autoamalgamante o a caldo con manicotto termorestringente; la fornitura dei materiali per il ripristino. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare la condotta finita e funzionante. Sono esclusi: lo scavo; il rinterro; il rinfianco; il ripristino delle pavimentazioni stradali, i pezzi speciali, le opere di protezione e speciali; la protezione catodica. Tubo in acciaio per gas riv. est. in PE DN 50/2,9	m	29,11
	(Euro ventinove/11)		
18.08.011.001	Fornitura e posa in opera di tubazioni estruse in polietilene S5 PE 100 ad alta densità per condotte di gas metano a bassa e media pressione, in barre conformi alle normative vigenti. Sono compresi: lo scarico ed eventuale accatastamento nel cantiere; lo sfrido; la posa anche in presenza di acqua fino ad un battente di cm 20 ed il relativo aggettamento; l'eventuale taglio dei tubi; la saldatura dei giunti mediante saldature di testa per elettrofusione a mezzo di elementi riscaldanti o mediante appositi raccordi elettrosaldabili in polietilene, eseguite secondo normativa vigente ed ogni altro onere ad essa relativo; tutte le prove di tenuta, per tronchi e finali, le prove di laboratorio previste dalla vigente normativa e la fornitura delle certificazioni di corrispondenza del materiale alle norme vigenti. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare la condotta finita e funzionante. Sono esclusi: lo scavo; il rinterro; il rinfianco; il ripristino delle pavimentazioni stradali, i pezzi speciali, le opere di protezione e speciali. Tubo PEAD DN 50	m	12,25
	(Euro dodici/25)		
18.08	ACQUEDOTTI - FOGNATURE - PROTEZIONI ELETTRICHE - GASDOTTI		
18.08.038.005	Opere per tubazioni acqua potabile e gas metano Fornitura e posa in opera di tubo PEAD PN 16 PE 100 per acqua potabile, completo di raccordi a compressione e pezzi speciali secondo le norme vigenti per condotte in pressione, con giunzioni eseguite mediante manicotti a compressione in polipropilene per diametri inferiori o uguali al 110, o mediante raccorderia elettrosaldabile per diametri sino al 315 o eseguita mediante saldatura di testa (polifusione) a mezzo di apposite attrezzature, fornita e posta in opera a qualsiasi altezza e profondità. Sono compresi: la formazione del piano di posa, la posa anche in presenza di acqua fino ad un battente di cm 20 ed il relativo aggettamento; i manicotti; le saldature; il lavaggio e la disinfezione delle condotte ed ogni altra operazione per dare la tubazione pronta all'uso. Sono esclusi lo scavo il rinfianco e il rinterro e tutti i pezzi speciali forniti dalla committenza o compensati a parte. Tubazione diametro esterno mm 110	m	32,41
	(Euro trentadue/41)		
18.09	ACQUEDOTTI - FOGNATURE - PROTEZIONI ELETTRICHE - GASDOTTI		
18.09.003.002	Pozzetti, fosse Imhoff, opere varie Pozzetto prefabbricato carrabile in cemento vibrato diaframmato, fornito e posto in opera. Sono compresi: la sigillatura e la formazione dei fori per il passaggio delle tubazioni. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita e funzionante. Sono esclusi lo scavo, il rinfianco, i chiusini o le lastre di ripartizione carrabile. Dimensioni interne cm 40x40x40	Cadauno	80,77

ELENCO PREZZI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
18.09.003.004	(Euro ottanta/77) Pozzetto prefabbricato carrabile in cemento vibrato diaframmato, fornito e posto in opera. Sono compresi: la sigillatura e la formazione dei fori per il passaggio delle tubazioni. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita e funzionante. Sono esclusi lo scavo, il rinfianco, i chiusini o le lastre di ripartizione carrabile. Dimensioni interne cm 60x60x50	Cadauno	111,68
18.09.003.005	(Euro centoundici/68) Pozzetto prefabbricato carrabile in cemento vibrato diaframmato, fornito e posto in opera. Sono compresi: la sigillatura e la formazione dei fori per il passaggio delle tubazioni. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita e funzionante. Sono esclusi lo scavo, il rinfianco, i chiusini o le lastre di ripartizione carrabile. Dimensioni interne cm 80x80x80	Cadauno	202,39
18.09.003.006	(Euro duecentodieci/39) Pozzetto prefabbricato carrabile in cemento vibrato diaframmato, fornito e posto in opera. Sono compresi: la sigillatura e la formazione dei fori per il passaggio delle tubazioni. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita e funzionante. Sono esclusi lo scavo, il rinfianco, i chiusini o le lastre di ripartizione carrabile. Dimensioni interne cm 100x100x100	Cadauno	335,81
18.09.003.007	(Euro trecentotrentacinque/81) Pozzetto prefabbricato carrabile in cemento vibrato diaframmato, fornito e posto in opera. Sono compresi: la sigillatura e la formazione dei fori per il passaggio delle tubazioni. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita e funzionante. Sono esclusi lo scavo, il rinfianco, i chiusini o le lastre di ripartizione carrabile. Dimensioni interne cm 120x120x100	Cadauno	417,70
18.09.003.008	(Euro quattrocentodiciassette/70) Pozzetto prefabbricato carrabile in cemento vibrato diaframmato, fornito e posto in opera. Sono compresi: la sigillatura e la formazione dei fori per il passaggio delle tubazioni. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita e funzionante. Sono esclusi lo scavo, il rinfianco, i chiusini o le lastre di ripartizione carrabile. Dimensioni interne cm 150x150x115	Cadauno	827,28
18.09.004.002	(Euro ottocentoventisette/28) Elemento prefabbricato carrabile in cemento vibrato per prolungare i pozzetti, fornito e posto in opera. Sono compresi: la sigillatura e la formazione dei fori per il passaggio delle tubazioni. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita e funzionante. Sono esclusi lo scavo, il rinfianco. Dimensioni interne cm 40x40 per altezze da cm 10 a cm 40	Cadauno	70,49
18.09.004.004	(Euro settanta/49) Elemento prefabbricato carrabile in cemento vibrato per prolungare i pozzetti, fornito e posto in opera. Sono compresi: la sigillatura e la formazione dei fori per il passaggio delle tubazioni. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita e funzionante. Sono esclusi lo scavo, il rinfianco. Dimensioni interne cm 60x60 e per altezze da cm 10 a cm 60	Cadauno	101,08
18.09.004.005	(Euro centouno/08) Elemento prefabbricato carrabile in cemento vibrato per prolungare i pozzetti, fornito e posto in opera. Sono compresi: la sigillatura e la formazione dei fori per il passaggio delle tubazioni. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita e funzionante. Sono esclusi lo scavo, il rinfianco. Dimensioni interne cm 80x80 e per altezze da cm 25 a cm 80	Cadauno	181,83
18.09.004.006	(Euro centoottantuno/83) Elemento prefabbricato carrabile in cemento vibrato per prolungare i pozzetti, fornito e posto in opera. Sono compresi: la sigillatura e la formazione dei fori per il passaggio delle tubazioni. E' inoltre compreso quanto altro		

ELENCO PREZZI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
	occorre per dare l'opera finita e funzionante. Sono esclusi lo scavo, il rinfianco. Dimensioni interne cm 100x100 per altezze da cm 25 a cm 100 (Euro trecentosette/37)	Cadauno	307,37
18.09.004.007	Elemento prefabbricato carrabile in cemento vibrato per prolungare i pozzetti, fornito e posto in opera. Sono compresi: la sigillatura e la formazione dei fori per il passaggio delle tubazioni. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita e funzionante. Sono esclusi lo scavo, il rinfianco. Dimensioni interne cm 120x120 per altezze da cm 25 a cm 100 (Euro trecentonovantatre/76)	Cadauno	393,76
18.09.004.008	Elemento prefabbricato carrabile in cemento vibrato per prolungare i pozzetti, fornito e posto in opera. Sono compresi: la sigillatura e la formazione dei fori per il passaggio delle tubazioni. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita e funzionante. Sono esclusi lo scavo, il rinfianco. Dimensioni interne cm 150x150 per altezze da cm 25 a cm 115 (Euro settecentoventi/03)	Cadauno	720,03
18.09.008.001	Coperchio in cemento armato vibrocompresso per pozzetti, con telaio e chiusino carrabile per carichi stradali, fornito e posto in opera. Coperchio per pozzetto prefabbricato cm 40x40 (Euro quarantasei/90)	Cadauno	46,90
18.09.008.003	Coperchio in cemento armato vibrocompresso per pozzetti, con telaio e chiusino carrabile per carichi stradali, fornito e posto in opera. Coperchio per pozzetto prefabbricato cm 60x60 (Euro centoquarantanove/15)	Cadauno	149,15
18.09.008.004	Coperchio in cemento armato vibrocompresso per pozzetti, con telaio e chiusino carrabile per carichi stradali, fornito e posto in opera. Coperchio per pozzetto prefabbricato cm 80x80 (Euro centosessantuno/04)	Cadauno	161,04
18.09.008.005	Coperchio in cemento armato vibrocompresso per pozzetti, con telaio e chiusino carrabile per carichi stradali, fornito e posto in opera. Coperchio per pozzetto prefabbricato cm 100x100 (Euro duecentodiciassette/58)	Cadauno	217,58
18.09.008.006	Coperchio in cemento armato vibrocompresso per pozzetti, con telaio e chiusino carrabile per carichi stradali, fornito e posto in opera. Coperchio per pozzetto prefabbricato cm 120x120 (Euro trecentotrentanove/44)	Cadauno	339,44
18.09.008.007	Coperchio in cemento armato vibrocompresso per pozzetti, con telaio e chiusino carrabile per carichi stradali, fornito e posto in opera. Coperchio per pozzetto prefabbricato cm 150x150 (Euro quattrocentotrentacinque/49)	Cadauno	435,49
18.09.013.002	Caditoie e griglie in ghisa sferoidale delle caratteristiche indicate dalle norme vigenti fornite e poste in opera. Sono compresi: tutte le opere murarie necessarie; la fornitura delle certificazioni di corrispondenza del materiale alle norme vigenti e della resistenza a rottura e quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Caditoia o griglia classe D 400 (Euro tre/81)	kg	3,81
18.09.014.001	Chiusini e caditoie in ghisa lamellare perlitica delle caratteristiche indicate dalle normative vigenti, forniti e posti in		

ELENCO PREZZI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
	opera. Sono compresi per i chiusini: il passo d'uomo di mm 600 rivestito con guaina di protezione; i coperchi muniti di sistema di bloccaggio al telaio o sistema di articolazione. Sono inoltre compresi: le opere murarie necessarie; la fornitura delle certificazioni di corrispondenza del materiale alle normative vigenti e della resistenza a rottura. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Resistenza a rottura di t 25.		
	.....	kg	5,01
	(Euro cinque/01)		
19.02	LAVORI STRADALI		
	Rilevati		
19.02.015.001	Stabilizzazione a calce di argille. Stabilizzazione a calce di argille, argille limose e limi consistente nella miscelazione del terreno in sito con idonea macchina stabilizzatrice e calce. Asportazione dello strato di terreno vegetale (compensato a parte), stesa di calce nella quantità pari al 3% sul peso a secco del terreno da stabilizzare che avverrà con spanditori di legante che dovranno essere equipaggiati con sistema di proporzionamento e distribuzione tale da assicurare una distribuzione omogenea che non vari al variare della consistenza, conformazione del terreno e velocità di stesa. La miscelazione della terra con il legante e l'acqua di integrazione se necessaria, in modo da raggiungere il livello ottimale richiesto per la compattazione, dovrà essere fatta con l'uso di macchinario atto a scarificare, polverizzare e miscelare uniformemente il materiale. Polverizzazione e miscelazione procederanno fino a quando tutte le zolle del terreno saranno ridotte a dimensioni tali per cui la componente argillosa passi interamente attraverso crivelli a maglia quadrata da 25 mm; il controllo del mescolamento avverrà mediante pozzetti di ispezione a tutto spessore da eseguirsi ogni 5.00 m² di terreno trattato. La compattazione dovrà avvenire con l'azione di rulli adeguati al tipo di terreno (rulli a piastre, rulli vibranti, rulli gommati); il numero delle passate sarà definito controllando la densità ottenuta con la prova di compattazione. Successivamente alla compattazione si dovrà provvedere alla perfetta livellazione dello strato con idonea macchina livellatrice, compattazione finale dello strato finale. Per ogni metro cubo di terreno compattato	m³	25,23
		
	(Euro venticinque/23)		
19.10	LAVORI STRADALI		
	Appoggi, giunti e finiture		
19.10.019.003	Grondaie di scarico acque d'impalcato tubazioni PVC rigido. Scarichi acqua per impalcato realizzati con tubazioni PVC ad alta durabilità di diametro variabile da cm 10 a cm 30 dati in opera, compreso l'attacco con il complesso di invito e raccolta della acque dell'impalcato; lo scarico verrà eseguito a qualunque altezza, e portato a qualunque quota ed anche fino al terreno, ancorando le tubazioni alle murature con staffoni di acciaio inossidabile, completi di collari e bulloni pure di acciaio inox. Qualora la tubazione sia fatta terminare prima del terreno, si dovrà garantire che il flusso dell'acqua cadente, si svolga in modo da non investire superfici del manufatto, anche in presenza di vento, e che la tubazione termini ad una quota inferiore di almeno m 1 sotto il punto più basso dell'impalcato, con taglio a becco di flauto. Sono compresi tutti gli oneri di fornitura delle tubazioni e dei pezzi speciali occorrenti; il loro accoppiamento a fusione, salvo quelli da eseguire con giunti di tenuta a freddo a mezzo di anelli di gomma stabilizzata; gli ancoraggi alla struttura con staffe, collari e bulloni in acciaio inossidabile; ogni altro onere e magistero necessario per eseguire lo scarico a qualunque altezza, sia in fase di costruzione dell'impalcato che a completamento avvenuto. Diametro esterno mm 160 e spessore maggiore di mm 4,2	m	19,62
		
	(Euro diciannove/62)		
19.11	LAVORI STRADALI		
	Manufatti prefabbricati		
19.11.017	Regolarizzazione di paratie di pali con Spritzbeton e rete. Regolarizzazione di paratie di pali con Spritzbeton e rete, compresa sabbatura dei pali, fissaggio della rete elettrosaldata di almeno 4,0 kg di peso/m², con chiodi ad espansione in acciaio ed ogni altro onere per dare la parete perfettamente piana e liscia.	m²	48,90
		
	(Euro quarantotto/90)		
19.13	LAVORI STRADALI		
	Sovrastrutture e pavimentazioni		
19.13.002	Strato di fondazione in misto cementato. Strato di fondazione in misto cementato, di qualsiasi spessore, costituito da una miscela (inerti, acqua, cemento) di appropriata granulometria in tutto rispondente alle prescrizioni delle Norme Tecniche compreso l'onere del successivo spandimento sulla superficie dello strato di una mano di emulsione bituminosa nella misura di kg 1 per m², saturata da uno strato di sabbia; compresa la fornitura dei materiali, prove di laboratorio ed in sito, lavorazione e costipamento dello strato con idonee macchine, ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto secondo le modalità prescritte, misurato in opera dopo compressione.	m³	73,66
		
	(Euro settantatre/66)		
19.13.003.002	Conglomerato bituminoso per strato di base. Conglomerato bituminoso per strato di base, costituito con materiale litoide proveniente da cave naturali, ovvero risultante dalla frantumazione di roccia calcarea, impastato a caldo in idonei impianti, con dosaggi e modalità indicati nelle norme tecniche di capitolato. Compreso: la stesa in opera eseguita mediante spanditrice o finitrice meccanica e la costipazione a mezzo rulli di idoneo peso, previa stesa		

ELENCO PREZZI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
19.13.004.004	sulla superficie di applicazione di emulsione bituminosa acida al 55% (ECR) nella misura di Kg 0.700 per m ² con leggera granigliatura successiva, compresa la fornitura di ogni materiale, la lavorazione, prove di laboratorio ed in sito ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. Misurato in opera dopo il costipamento. Tipo 0/40 mm	m ³	271,54
	(Euro duecentosettantuno/54)		
19.13.005.002	Conglomerato bituminoso tipo binder chiuso. Conglomerato bituminoso tipo binder chiuso ottenuto con graniglia e pietrischetti sabbia ed additivo, confezionato a caldo con idonei impianti, con dosaggi e modalità indicati dalle norme tecniche di capitolato, con bitume di prescritta penetrazione, fornito e posto in opera con idonee macchine vibrofinitrici, compattato a mezzo di idoneo rullo tandem, previa stesa sulla superficie di applicazione di emulsione bituminosa acida al 55% (ECR) nella misura di Kg 0.700 per m ² con leggera granigliatura successiva. Compreso: la fornitura di ogni materiale e lavorazione, prove di laboratorio ed in sito, ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. Tipo 0/25 mm con impiego di graniglie e pietrischetti di IV° Cat. Misurato al m ² xcm dopo la stesa.	m ² x cm	3,17
	(Euro tre/17)		
19.13.015	Conglomerato bituminoso per strato di usura tipo tappetino. Conglomerato bituminoso per strato di usura tipo tappetino ottenuto con impiego di graniglia e pietrischetti, sabbie ed additivi, (nella quale sia presente almeno una percentuale di peso del 30%, rispetto alla miscela totale, di pietrischetti e graniglie con materiale di natura vulcanica-magmatica-eruttiva ovvero basaltica),confezionato a caldo con idonei impianti, con dosaggi e modalità indicati dalle norme tecniche di capitolato, con bitume di prescritta penetrazione, fornito e posto in opera con idonee macchine vibrofinitrici, compattato a mezzo di idoneo rullo tandem, previa stesa sulla superficie di applicazione di una spruzzatura di emulsione bituminosa del tipo acida al 60% (ECR) nella misura di kg. 0,70 per m ² con leggera granigliatura successiva. Compreso: la fornitura di ogni materiale e lavorazione, prove di laboratorio ed in sito, ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. Tipo 0/12 - 0/15 mm come da prescrizioni di C.S.A. e secondo le indicazioni della D.L., inerti lapidei di I Cat. - Misurato al m ² xcm dopo la stesa.	m ² x cm	3,50
	(Euro tre/50)		
19.14	Fornitura e posa in opera di mano di attacco per tappeto di usura. Mano di attacco in bitume modificato od emulsione da bitume modificato per microtappeto e tappeto drenante, in ragione di 1,0 kg/m ² di residuo secco e spargimento di uno strato di graniglia 7/12.	m ²	2,74
	(Euro due/74)		
19.14.001.001	LAVORI STRADALI Opere varie di completamento		
	Fornitura e stesa di teli di geotessile anticontaminante. Stesa su qualunque superficie, anche con battente d'acqua non superiore a 50 cm ed anche su superfici inclinate e scarpe o superfici verticali ad esempio di trincee di drenaggio, di strato anticontaminante di polipropilene o poliestere a filo continuo come da Norme Tecniche di capitolato, punto y) qualità e provenienza materiali, con le resistenze a trazione fissate, compreso l'onere di rimbocco su eventuale strato, anche drenante, superiore ed ogni altra fornitura o magistero per la stesa e copertura. Leggero - resistenza maggiore di 300 N/5 cm	m ²	3,40
19.14.063.002	(Euro tre/40)		
	Rivestimento di fossi di guardia. Rivestimento di fossi di guardia mediante la fornitura e posa in opera di cunette trapezoidali prefabbricate compresa la preparazione del piano di posa, compreso l'allettamento in calcestruzzo dosato a kg 200/ m ² e la successiva sigillatura degli elementi. Sezione utile maggiore di m ² 0,42 e spessore maggiore di cm 3	m	60,32
19.14.064	(Euro sessanta/32)		
	Canalette in cemento prefabbricate. Fornitura e posa in opera di canalette in cemento prefabbricate tipo PIRKER, compresa la sigillatura dei giunti ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. Da mm 250x290x1000	m	60,76
19.14.065.004	(Euro sessanta/76)		
	Fornitura e posa in opera di barriere metalliche-guardrail. Fornitura e posa in opera di barriere metalliche-guardrail rette o curve, su terreno, su opera d'arte o con funzione di spartitraffico centrale, del tipo corrispondente alle		

ELENCO PREZZI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
19.15	Classi previste dal D.M. 223/92, aggiornato dal D.M.LL.PP. del 15.10.1996, complete di ogni elemento costruttivo (sostegni, distanziatori, dissipatori, fasce, elementi terminale e di raccordo, rifrangenti, bulloneria, piastre di ancoraggio, tirafondi e quant'altro occorre), di ogni magistero, nessun escluso, ed oneri per la perfetta esecuzione e funzionalità della barriera così come indicato nelle norme tecniche. La qualità dei materiali forniti dovrà essere certificata con le modalità prescritte dalla Circolare del Ministero dei LL.PP. n. 2357 del 16/05/1996, integrata secondo le specifiche tecniche particolari di cui al capitolato speciale d'appalto. Barriere in acciaio di classe H3 su rilevato/trincea - bordo laterale	m	237,47
19.15.003.001	..... (Euro duecentotrentasette/47)		
19.15	LAVORI STRADALI		
19.15.003.001	Segnaletica orizzontale e verniciature		
19.15.003.001	Fasce di arresto, ecc. in vernice premiscelata. Segnaletica orizzontale di nuovo impianto o in ripasso, per fasce di arresto, passi pedonale, zebraure e frecce, eseguite con vernice rifrangente di qualsiasi colore del tipo premiscelato, nella quantità non inferiore a 1,00 kg/m², compreso ogni onere per il nolo di attrezzature, forniture materiali, compresa altresì la pulizia delle zone di impianto e l'installazione ed il mantenimento della segnaletica di cantiere regolamentare. Misurata vuoto per pieno per le scritte e per la superficie effettiva per gli altri segni. Di nuovo impianto	m²	4,69
19.15.003.001	..... (Euro quattro/69)		
19.18	LAVORI STRADALI		
19.18.032	Pulizie e pertinenze		
19.18.032	Cordolo prefabbricato in calcestruzzo vibrato. Cordolo in calcestruzzo vibrato, prefabbricato, dosato a kg 350 di cemento normale della sezione minima di cm² 300, posto in opera perfettamente allineato e giuntato su massetto di calcestruzzo a kg 200 di cemento normale di spessore non inferiore a cm 10 (dieci) ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.	m	21,48
19.18.032	..... (Euro ventuno/48)		
19.20	LAVORI STRADALI		
19.20.008.001	Opere in verde		
19.20.008.001	Fornitura a dimora di pinus halepensis o marittima Fornitura e messa a dimora di pinus halepensis o marittima dato in opera con palo tutore, compreso lo scavo della buca, l'innaffiamento, la legatura al palo con corda vegetale e la garanzia di attecchimento Di altezza m 2,00/2,50	Cadauno	29,02
19.20.008.001	..... (Euro ventinove/02)		
20.01	SISTEMAZIONE AREE VERDI		
20.01.005.006	Sistemazione aree verdi		
20.01.005.006	Formazione di tappeto erboso a partire da terreno di coltura libero da detriti o altro materiale amovibile, comprensivo di operazioni di asportazione di residui vegetali ed elementi lapidei affioranti, lavorazioni preparatorie principali e complementari (vangatura/aratura, erpicatura), fertilizzazione organica ed inorganica di fondo secondo le direttive della D.L., la semente, la semina, la rullatura, primo taglio incluso, irrigazione esclusa. Con garanzia di attecchimento. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Con specie macroterme in purezza, distribuzione di 20 g/m² di semente per superfici superiori a 1500 m²	m²	3,37
20.01.005.006	..... (Euro tre/37)		
20.01.089.002	Arbusti sempreverdi tipo Quercus Ilex (Leccio) e Quercus Suber (Quercia da Sughero). Arbusti sempreverdi tipo Quercus Ilex e Quercus Suber, forniti e messi a dimora. Sono compresi: la formazione della buca eseguita a mano o con mezzo meccanico delle dimensioni prescritte; il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto del materiale di risulta; la stesa sul fondo del cavo di un adeguato strato stallatico; il riempimento del cavo con terra di coltura e il suo costipamento e innaffiamento finale; i pali tutori ove occorrono; la garanzia di attecchimento. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. A cespuglio dell'altezza di m 1,00-1,25.	Cadauno	20,62
20.01.089.002	..... (Euro venti/62)		
20.01.115.001	Arbusti sempreverdi tipo Rosmarinus Officinalis (Rosmarino). Arbusti sempreverdi tipo Rosmarinus Officinalis, forniti e messi a dimora. Sono compresi: la formazione della buca eseguita a mano o con mezzo meccanico delle dimensioni prescritte; il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto del materiale di risulta; la stesa sul fondo del cavo di un adeguato strato stallatico; il riempimento del cavo con terra di coltura e il suo costipamento e innaffiamento finale; i pali tutori ove occorrono; la garanzia di attecchimento. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Dell'altezza di m 0,30-0,40.		

ELENCO PREZZI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
20.01.133.001	<p>.....</p> <p>(Euro sette/21)</p> <p>Arbusti sempreverdi tipo Oleandri a cespuglio (in varietà senza nome). Arbusti sempreverdi tipo Oleandri a cespuglio (in varietà senza nome), forniti e messi a dimora. Sono compresi: la formazione della buca eseguita a mano o con mezzo meccanico delle dimensioni prescritte; il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto del materiale di risulta; la stesa sul fondo del cavo di un adeguato strato stallatico; il riempimento del cavo con terra di coltura e il suo costipamento e innaffiamento finale; i pali tutori ove occorrono; la garanzia di attecchimento. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Dell'altezza di m 0,40- 0,60.</p>	Cadauno	7,21
20.01.140.001	<p>.....</p> <p>(Euro otto/26)</p> <p>Arbusti sempreverdi tipo Spartium Junceum (Ginestra). Arbusti a foglia caduca tipo Spartium Junceum (Ginestra), forniti e messi a dimora. Sono compresi: la formazione della buca eseguita a mano o con mezzo meccanico delle dimensioni prescritte; il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto del materiale di risulta; la stesa sul fondo del cavo di un adeguato strato stallatico; il riempimento del cavo con terra di coltura e il suo costipamento e innaffiamento finale; i pali tutori ove occorrono; la garanzia di attecchimento. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Dell'altezza di m 0,30-0,50.</p>	Cadauno	8,26
29.01.01	<p>.....</p> <p>(Euro due/76)</p> <p>TECNOLOGIE DELL'INFORMAZIONE E DELLA COMUNICAZIONE</p> <p>Impianti su reti digitali (IP, BACnet/IP, Profibus, MODBUS, M-Bus, Profinet, ecc)</p> <p>Reti LAN, Wired e Wireless, Infrastrutture e Networking</p>	Cadauno	2,76
29.01.01.01.013	<p>Punto presa con tubazione sotto traccia per collegamenti di segnali di Cat. 6 su cavi UTP - conforme a prodotti da Costruzione CPR, con classe di reazione al fuoco B2ca- s1a,d1,a1. Fornitura e posa in opera di Punto presa per collegamento di segnali informatici EDP Cat. 6 realizzato in tubazione a vista dal punto di smistamento di piano o di zona, per una lunghezza massima di m. 30,00, utilizzabile per telefonia, dati informatici, di segnalazione, di TVCC, di amplificazione sonora, di allarme, etc. Sono compresi: 2 frutti (1 lato patch panel e 1 lato outlet); i portafrutto, il tappo e la placca in PVC o metallica; gli stop; le viti di fissaggio; i collari, il cavo. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Cat. 6 UTP - lunghezza fino m. 30</p>	Cadauno	142,06
29.01.01.08.006	<p>.....</p> <p>(Euro centoquarantadue/06)</p> <p>Fornitura e posa in opera ed installazione di Armadio a Rack di concentrazione da pavimento. Fornitura e posa in opera di Armadio rack 19" almeno da 36U, profondo almeno 800mm, di larghezza almeno 800mm; conformità alle norme IEC 297-2 e le DIN 41494 parte 1 per il montaggio di apparati elettrici ed elettronici, e la DIN 41488 per le dimensioni esterne ed EIA 310 per le caratteristiche generali comprese canaline di passaggio dei cavi di alimentazione, di collegamento e di permuta, con dimensioni tali da garantire la raccolta ordinata di tutti i cavi, interruttore magnetotermico con almeno 6 prese schuko. I canali devono essere almeno 2 per gli armadi con più di 36 unità, disposti frontalmente su entrambi i lati e presenti per tutta l'altezza dell'armadio, possibilità di ospitare almeno due ripiani interni in acciaio c, gruppo di ventilazione forzata sulla parte superiore adeguatamente dimensionato in funzione degli apparati attivi che verranno alloggiati e dell'ambiente dove verrà installato l'armadio. La portata dovrà essere di almeno 12 m3/min con rumorosità non superiore a 43dB pareti asportabili montaggio, installazione e opera di allacciamento e di alimentazione L'installazione 3dovrà comprendere anche tutte le forniture, pose in opera e installazioni di canalette, cavi, connessioni ecc per collegare l'armadio al punto di consegna del carrier di servizi di connessione a Internet.</p>	Cadauno	1 322,75
29.01.01.14.012	<p>.....</p> <p>(Euro otto/45)</p> <p>Cavi in fibra ottica multimodale, per reti di dati e sistema BUS, radio frequenza e ricezione segnali televisivi, cavo con conduttori flessibili isolati in PVC sotto guaina in PVC conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, con classe di reazione al fuoco B2ca- s1a,d1,a1, forniti e posti in opera. Sono compresi: l'installazione su tubazione in vista o incassata o su canale o su passerella o graffettata; le giunzioni; i terminali. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Cavo loose interno/esterno 12 fibre ottiche multimodali 50/125 OM4</p>	m	8,45
29.01.01.16.003	<p>Switch managed con funzionalità layer 2 e 3, modello da armadio a rack standard da 19 pollici dotato di almeno 24 porte 10/100/1000Base-T. e almeno quattro porte in fibra ottica 10Gbps. Fornitura, posa in opera su armadio a rack installazione e configurazione di- Switch managed con funzionalità layer 2 e 3, modello da armadio a rack standard da 19 pollici dotato di almeno 24 porte 10/100/1000Base-T Gigabit Ethernet autosensing. e almeno quattro porte in fibra ottica 10GBase-SR SFP+ con connettore/transceiver LC. e dotato di almeno una porta console per la gestione locale. Conforme ai seguenti standard funzionali IEEE 802.1Q Virtual VLANs IEEE 802.1p Class of Service IEEE 802.1w Rapid Spanning Tree IEEE 802.1x Port Based Network Access Control IEEE 802.3ad</p>		

ELENCO PREZZI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
	Link Aggregation presenza di almeno quattro code di priorità, di cui almeno una coda ad alta priorità per la gestione della qualità del servizio meccanismi di QoS almeno di livello 2, 3 dotato di serie completa di modalità gestione tra cui CLI, agente SNMP, e interfaccia web. traffico real-time, per ogni singola porta (Euro quattrocentouno/79)	Cadauno	401,79
29.01.01.16.004	Switch managed con funzionalità layer 2 modello da armadio a rack standard da 19 pollici dotato di almeno 48 porte 10/100/1000Base-T e almeno quattro porte in fibra ottica SFP 1Gbps. Fornitura, posa in opera su armadio a rack installazione e configurazione di- Switch managed con funzionalità layer 2 modello da armadio a rack standard da 19 pollici dotato di almeno 48 porte 10/100/1000Base-T Ethernet autosensing, di almeno quattro porte in fibra ottica SFP 1Gbps e dotato di almeno una porta console per la gestione locale Conforme ai seguenti standard funzionali IEEE 802.1Q Virtual VLANs IEEE 802.1p Class of Service IEEE 802.1w Rapid Spanning Tree IEEE 802.1x Port Based Network Access Control IEEE 802.3ad Link Aggregation presenza di almeno quattro code di priorità, di cui almeno una coda ad alta priorità per la gestione della qualità del servizio meccanismi di QoS almeno di livello 2, 3 dotato di serie completa di modalità gestione tra cui CLI, agente SNMP, e interfaccia web. traffico real-time, per ogni singola porta (Euro trecentocinquantuno/56)	Cadauno	351,56
29.01.01.17.002	Cavi UTP cat. 6a per connessione Access Point e Telecamere all'armadio di concentrazione, su tubazione esistente sotto traccia o a parete, aerea o altra metodologia installativa. Fornitura e posa in opera di Cavo UTP cat. 6a per connessione Access Point e Telecamere all'armadio di concentrazione su tubazione esistente sotto traccia o a parete, aerea o altra metodologia installativa.. La fornitura comprende anche la connettorizzazione (Euro due/60)	m	2,60
29.01.03	TECNOLOGIE DELL'INFORMAZIONE E DELLA COMUNICAZIONE Impianti su reti digitali (IP, BACnet/IP, Profibus, MODBUS, M-Bus, Profinet, ecc) Impianti videocitofonici, telefonici, antenne centralizzate		
29.01.03.08.002	Incremento al punto presa di servizio per impianto citofonico. Incremento al punto presa di servizio per impianto citofonico realizzato con apparecchio da parete o da tavolo, intercomunicante con altri. Sono compresi: i pulsanti; il segnalatore acustico; l'apriporta; la linea con conduttori alimentati in bassissima tensione corrente in tubazioni separate, per una lunghezza massima di m. 20,00 da applicarsi per un minimo di 4 punti interni; l'alimentatore ed i fusibili. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Punto presa esterno (porter). (Euro seicentonovantotto/10)	Cadauno	698,10
29.01.07	TECNOLOGIE DELL'INFORMAZIONE E DELLA COMUNICAZIONE Impianti su reti digitali (IP, BACnet/IP, Profibus, MODBUS, M-Bus, Profinet, ecc) Impianti di rivelazione, acquisizione e segnalazione di incendio e di diffusione sonora EVAC		
29.01.07.20.004	Collegamento tra rilevatore di fumo e centrale per impianto antincendio realizzato a vista. Fornitura e posa in opera di rilevatore di fumo e centrale per impianto antincendio realizzato a vista su: tubazione in PVC autoestinguente, rigida o flessibile o canaletta, corrente a vista; sono compresi: la tubazione in PVC autoestinguente, rigida o flessibile o canaletta, corrente a vista, il cavo con classe di reazione al fuoco B2ca-s1a,d1,a1, gli stop; le viti di fissaggio; i collari, etc. è inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Per cavo antincendio 2x2,5 mmq (Euro due/79)	m	2,79
29.01.07.22.002	Sirena di allarme autoprotetta alimentata a 24 Volts c.c., in custodia metallica verniciata, provvista di batteria in tampone per alimentare la stessa per un periodo di almeno 1ora, fornita e posta in opera. Comprensiva degli oneri e accessori per i collegamenti elettrici alla centrale su canalizzazioni predisposte ed il suo fissaggio. E' compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito - Con lampeggiatore. (Euro trecentocinquantuno/26)	Cadauno	351,26
29.01.07.24.001	Pulsante di allarme a rottura vetro realizzato in custodia in PVC o in ferro, con vetro frangibile, atto ad azionare un segnale di allarme riconoscibile dalla centrale, sia da esterno che da incasso, inclusi gli oneri per l'allaccio elettrico, il collegamento elettrico alla centrale su tubazione predisposta. Il tutto fornito e posto in opera. E' compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito - da esterno (Euro quarantaquattro/60)	Cadauno	44,60

ELENCO PREZZI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
29.01.07.26	Alimentatore a 24 Volts c.c. su custodia metallica o isolante. Alimentatore a 24 Volts c.c. su (Euro trecentodieci/66)	Cadauno	310,66
CAM.2.4.2.5.04.01	Prodotti conformi ai Criteri Ambientali Minimi di cui al DM 11.10.2017 Ghisa, ferro, acciaio Griglie, longheroni		
CAM.2.4.2.5.04.01.01	Griglie per canalette in ghisa sferoidale, rispondenti ai Criteri Ambientali Minimi di cui al Decreto 11 gennaio 2017 del Ministero dell'Ambiente e della tutela del Territorio e del Mare, classe D400 a norma UNI EN 124, con bloccaggio degli elementi a mezzo di barra elastica, lunghezza 750 mm, spessore griglia 35 mm: Griglie per canalette in ghisa sferoidale, rispondenti ai Criteri Ambientali Minimi di cui al Decreto 11 gennaio 2017 del Ministero dell'Ambiente e della tutela del Territorio e del Mare, classe D400 a norma UNI EN 124, con bloccaggio degli elementi a mezzo di barra elastica, lunghezza 750 mm, spessore griglia 35 mm:- larghezza 300 mm, peso 24 kg - superficie drenante non inferiore a 10 dm² (Euro ottantotto/50)	Cadauno	88,50
PUG2024/01.E01.033	Prezzario Regione Puglia 2024 EDILIZIA SCAVI, RINTERRI, AGGOTTAMENTI, TRASPORTI, SMALTIMENTO, RECUPERO DI MATERIALI NON PERICOLOSI E NOLEGGIO CONTAINERS DI ACCUMULO Fornitura e posa in opera di sabbia di frantoio per formazione letto di posa delle tubazioni, eseguita con uso di mezzi meccanici. Sono compresi il trasporto con qualsiasi mezzo, la preparazione del fondo, la sistemazione del materiale, la pistonatura o la compattazione meccanica, la bagnatura e necessari ricarichi, la cernita dei materiali.		
PUG2024/01.E01.033.001	eseguita con uso di mezzi meccanici (Rif. Prezzario Regione Puglia 2024) (Euro trentasei/90)	m³	36,90
PUG2024/03.INF02.013	INFRASTRUTTURE SEGNALETICA SEMAFORICA E LUMINOSA Formazione di blocco di fondazione, in calcestruzzo cementizio C 25/30 (Rck 30 N/mm²) per pali a sbraccio semaforici, basamenti centraline. Nel prezzo si intende compreso l'onere per : - la rottura della pavimentazione in sede stradale e in sede marciapiede compresa la eventuale rimozione di basoli in pietra calcarea da taglio; - lo scavo in terreno di qualsiasi natura e consistenza anche in presenza di roccia dura e compatta da eseguirsi a mano o con mezzi meccanici; - la formazione della sede di sostegno a mezzo di casseformi circolari e la formazione dei canali di passaggio dei cavi;- alloggiamenti di tubi di guaina ed esecuzione di eventuali fori per l'alloggiamento del palo; - il ripristino della base del blocco con materiale analogo a quello preesistente; - il trasporto alle pubbliche discariche del materiale di risulta.		
PUG2024/03.INF02.013.001	dimensioni 100 x 100 x 150 cm (Rif. Prezzario Regione Puglia 2024) (Euro trecentoquarantanove/05)	Cadauno	349,05
SIC24_06.02	Prezzario Regione Sicilia 2024 SOVRASTRUTTURE, PAVIMENTAZIONI ED OPERE DI CORREDO PER LAVORI STRADALI PAVIMENTAZIONI		
SIC24_06.02.03	Pavimentazione di marciapiedi in battuto cementizio dello spessore complessivo di 10 cm, di cui 8,5 cm di conglomerato cementizio di classe C 8/10 e 1,5 cm di malta cementizia dosata a 400 kg di cemento, compresi ogni onere per la regolarizzazione del piano di posa, la lisciatura con cemento in polvere, la rigatura, la bocciardatura ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. (Rif. Prezzario Regione Sicilia 2024)	m²	35,98

ELENCO PREZZI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
SIC24_14.07.03	<p>(Euro trentacinque/98)</p> <p>IMPIANTI ELETTRICI E SPECIALI</p> <p>CABINE PREFABBRICATE</p> <p>Fornitura e posa in opera di cabina prefabbricata di tipo monoblocco scatolare, anche diviso in più vani e predisposto per la posa delle apparecchiature elettriche dell'utente. La cabina sarà costituita dal pavimento e quattro pareti con tetto rimovibile, realizzata con calcestruzzo classe C 32/40 Rck 400 kg/cm² confezionato in stabilimento mediante centrale di betonaggio automatica e additivato con idonei fluidificanti e impermeabilizzanti al fine di ottenere l'adeguata protezione contro le infiltrazioni d'acqua per capillarità e protezione dall'esterno. L'armatura (in acciaio B450C) deve essere realizzata con rete elettrosaldata a doppia maglia, irrigidita agli angoli da barre a doppio t e gabbia equipotenziale di terra omogenea su tutta la struttura (gabbia di Faraday). Lo spessore delle pareti laterali deve essere almeno di 13 cm alla base in prossimità del pavimento e di 10 cm in prossimità del tetto. Il pavimento, costituito da una soletta piana dello spessore di 12 cm, deve essere dimensionato per sostenere il carico trasmesso dalle apparecchiature elettromeccaniche interne. Il tetto deve essere costituito da una soletta piana dello spessore di 13 cm, realizzata con rete elettrosaldata e ferro nervato, impermeabilizzato mediante guaina ardesiata dello spessore di 4mm e deve essere smontabile, quando necessario, per agevolare l'ingresso e l'uscita delle apparecchiature e poi ancorato alla struttura mediante delle piastre quando chiuso. La cabina deve essere prodotta in serie dichiarata in conformità all'attestato di qualificazione dei prodotti e dello stabilimento di produzione, rilasciata dal MM. LL. PP. Devono essere rispettati i seguenti criteri minimi:- Classe d'uso: CI II "costruzioni il cui uso prevede normali affollamenti"- Vita Nominale =50 anni.- Azione del vento spirante a 190 daN/m²;- Azione sismica valutata per zone di 1^a categoria;- Carico neve sulla copertura 480 daN/m²;- Carico permanente, uniformemente distribuito di 600 Kg/m²;- Carico mobile, tale da poter posizionare ovunque un carico di 4500 daN/m² localizzati, comunque distribuito su quattro appoggi situati ai vertici di un quadrato di lato 1x1m. E' compresa la vasca prefabbricata in calcestruzzo armato vibrato di dimensioni adeguate alla cabina, avente una resistenza a compressione a 28gg di stagionatura pari a Rck40 kg/cm², additivato con impermeabilizzanti, tali da garantire una adeguata protezione contro le infiltrazioni d'acqua per capillarità, avente spessore del fondo della vasca minimo di 12 cm e per pareti laterali tra 10 e 13 cm, comprensiva degli opportuni diaframmi a frattura per il passaggio cavi e delle predisposizioni per il collegamento equipotenziale di messa a terra. Sono compresi e compensati:- n. 1 porte in resina a due ante complete di serrature;- n. 1 gliola a parete in resina cm 120x50;- cartelli monitori interni ed esterni; Nel pavimento devono essere previste almeno le seguenti aperture, ognuna con adeguati elementi di copertura in VtR:- apertura di dimensioni 1000 mm x 600 mm completa di plotta di copertura per accesso alla vasca di fondazione; E' compreso l'impianto elettrico, realizzato con tubazioni sottotraccia in grado di garantire la perfetta sfilabilità dei cavi elettrici, e comprendente alimento:- plafoniera fluorescente 2x18W o a LED equivalente, di tipo stagno a plafone compreso di collegamento ed interruttore di accensione IP44, atta al funzionamento parzializzato in emergenza;- n. 1 presa 2P+t 16 A interbloccata a parete in contenitore IP44- n. 1 presa 16A UNEL a parete in contenitore IP44- un quadro elettrico in resina per posa a parete composto da sezionatore generale e due interruttori magnetotermici differenziali per la protezione del circuito luce (10 A) e circuito prese (16 A) della cabina.- pulsante di emergenza esterno- rete di terra interna comprensiva di n. 2 connettori in acciaio inox, annegati nel calcestruzzo e collegati all'armatura per consentire il collegamento interno-esterno, e collettore di terra interno. La copertura dovrà essere realizzata in modo da garantire una pendenza del 2% e dovrà essere dotata di due canalette in VtR di spessore minimo 3mm installata sui lati lunghi per garantire la raccolta e l'allontanamento delle acque piovane. E' escluso l'onere del basamento e dell'eventuale scavo da compensarsi a parte e della rete di terra esterna. E' incluso l'onere del trasporto e della collocazione a regola d'arte. La cabina dovrà essere fornita corredata dalla dichiarazione di conformità alla norma di prodotto, certificato di origine della cabina prefabbricata in C.A.V, attestato di qualificazione dello stabilimento rilasciato dal MM LL PP, relazione a struttura ultimata e dalla certificazione, ai sensi del D.M.37/08 dell'impianto elettrico di cabina.</p> <p>Dimensioni esterne 2,50x5,67x2,50m (Rif. Prezzario Regione Sicilia 2024)</p> <p>.....</p> <p>(Euro ventinovemilasettecentottantasei/35)</p>		
SIC24_14.07.03.004		Cadauno	29 786,35
SIC24_20.24	<p>INDAGINI E PROVE DI LABORATORIO</p> <p>PROVE SUI PALI E MICROPALI (PROVE DI CARICO, DI INTEGRITA' E VERIFICA SULLA LUNGHEZZA)</p> <p>Prova di integrità e misura della lunghezza dei pali o micropalo di calcestruzzo indurito, pali integrity tester (It-tester) mediante strumentazione costituita da centralina elettronica di acquisizione ed elaborazione dati, geofono e martello energizzatore, compresa la registrazione del riflessogramma. Sono esclusi dalla prova gli oneri per la eventuale scapitozzatura dei pali, gli scavi e/o i riinteri per rendere accessibili i siti e gli eventuali ripristini. ASTM D5882/2000.</p> <p>- per ogni prova (Rif. Prezzario Regione Sicilia 2024)</p> <p>.....</p> <p>(Euro trecentonovantuno/79)</p>		
SIC24_20.24.03		Cadauno	391,79
AN.AI.001	<p>Voci di Analisi Prezzi</p> <p>Fornitura, trasporto e installazione di Gruppo antincendio composto da:</p> <p>- n. 1 Motopompa + Pilota</p>		

ELENCO PREZZI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
	<ul style="list-style-type: none"> - n. 1 Elettropompa - n. 1 Kit flussimetro - n. 1 Quadro di allarme - n. 1 Sirena acustico luminosa a led - n. 2 tronchetto rialzo mandata - n. 1 scamb. cal. diretto in sost. radiat. - n. 2 kit di aspirazione sottobattente per pompa principale - n. 1 valvola a sfera con giunto 3 pezzi - n. 2 giunti gomma compensazione flangiato PN16 DN200 - n. 1 Locale da esterno - Installazione dei gruppi antincendio - Kit accessori ed impianto elettrico locali esterni - Connessione aspirazione pompa pilota all'esterno box - Connessione collettore di mandata all'esterno box DN 125 - Connessione collettore flussimetro all'esterno box + valvole DN 100 - Connessione aspirazione pompa principale all'esterno box DN 200 <p>Il tutto compreso ogni onere e magistero per dare l'impianto funzionante a perfetta regola d'arte</p> <p>.....</p> <p>(Euro centotrentunomilacentoquarantatre/11)</p>	a corpo	131 143,11
AN.CIV.001	<p>Preparazione del piano di posa per pavimentazione industriale, da eseguirsi all'interno, con stesura di 20 cm di stabilizzato costituito, per i primi 18 cm, da pietrisco di pezzatura compresa tra 40 mm e 70 mm e, per i restanti 2 cm, da pietrisco di pezzatura da 5 mm a 10 mm; il tutto compattato con rullo di adeguato peso con ricarica di pietrisco fino al raggiungimento della quota di progetto. Spessore 20 cm</p> <p>.....</p> <p>(Euro dieci/02)</p>	m²	10,02
AN.CIV.002	<p>Fornitura e posa in opera di strato di ghiaia di cm 15, posto su uno strato di sabbia di cm 5 con interposto geotessuto.</p> <p>.....</p> <p>(Euro ventitre/88)</p>	m²	23,88
AN.CIV.003	<p>Realizzazione di recinzione, costituita da:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Paletti in acciaio, profilo a "T", sabbiati e plastificati in poliestere verde, sez. 30x3 mm ed H = 225 cm; - Filo di tensionamento in acciaio plastificato verde del diametro di 2,1-2,8 mm; - Rete in acciaio, griglia plastificata verde a maglia romboidale mm 50x50 di altezza pari a 200 cm; <p>Il tutto compreso di ogni onere e magistero per realizzare l'opera perfetta a regola d'arte.</p> <p>.....</p> <p>(Euro trentadue/14)</p>	m	32,14
AN.CIV.004	<p>Fornitura, trasporto ed installazione di Portoni sezionali coibentati tipo Fidelity o equivalenti realizzati con pannelli sandwich autoportanti altezza 495 e/o 615 mm. Superfici interne ed esterne in acciaio goffrato 5/10 mm di rilevante robustezza, zincate e preverniciate in colore bianco RAL 9002. Isolamento spessore 42 mm, pari a k=0,78 W/m²K, (in alternativa pannello spessore 80 mm, isolamento k=0,24 W/m²K) ottenuto con iniezione di schiuma di poliuretano espanso non igroscopico esente da CFC, densità 42 Kg/m cubo. Posizione delle viti di fissaggio rinforzata da piatti d'acciaio. Rinforzi lato interno con profilati d'acciaio zincato ad omega oltre 6000 mm di larghezza. Pannello di base con spiaggia di gomma EPDM. Pannello superiore con guarnizione di gomma EPDM a labbro, inseribile in due diverse posizioni. Guarnizioni orizzontali a piena larghezza tra i pannelli. Guarnizioni sui lati verticali composite, PVC rigido con parte flessibile in TPR. Cerniere e porta carrelli in acciaio con registrazione spinta carrelli. Ruote di scorrimento in silenziose in nylon montate su cuscinetti a sfere. Sollevamento con due funi d'acciaio, con due paracadute di sicurezza in caso di rottura fune.</p> <p>Isolamento termico: la trasmittanza U del portone, che indica la quantità di calore che passa attraverso il portone chiuso, deve essere calcolata seguendo le indicazioni della Norma EN 13241-1. Il calcolo considera le perdite termiche perimetrali ed eventuali accessori fissati al manto:</p> <ul style="list-style-type: none"> - spessore pannello 40 mm U = 1,3 W/m²K - spessore pannello 80 mm U = 0,82 W/m²K <p>I portoni saranno forniti con:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Oblo di tipo antintrusione o rettangolare, a doppia lastra. - Sezioni finestrate a lastra semplice 4 mm o con lastra doppia 4+22+4 mm. - Griglia di aerazione dim 480 x h 98 mm. - Porta pedonale larghezza 1200 mm con serratura e maniglione antipanico. versione standard con soglia h 210 mm, versione ribassata con soglia h 30 mm. <p>Applicazioni manto</p> <ul style="list-style-type: none"> - Oltre al colore standard simil RAL 9002 interno/esterno, i portoni coibentati possono essere forniti verniciati in qualsiasi colore RAL con supplemento. I colori scuri ed alcune tinte medio scure, in caso di esposizione diretta ai raggi solari, possono nel tempo essere soggette a sbiadimento. <p>Sistema di sollevamento elettroidraulico brevettato</p> <ul style="list-style-type: none"> - i portoni sono sollevati da un sistema elettroidraulico brevettato dotato di un cilindro idraulico moltiplicatore, che rende inutili le molle che sono così eliminate. Il sistema è praticamente esente da 		

ELENCO PREZZI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
	<p>manutenzioni ed è garantito per 500.000 cicli.</p> <p>Tutti i portoni sono forniti con pompa manuale di sollevamento d'emergenza.</p> <p>Ulteriori vantaggi forniti dalla meccanizzazione elettroidraulica, comparata alla meccanizzazione elettromeccanica, sono:</p> <p>a. eliminazione del rischio di caduta del portone se le molle a torsione non sono caricate sufficientemente, quando si effettua lo sblocco dell'accoppiamento del motore elettromeccanico, per un utilizzo manuale.</p> <p>Tutti i produttori di meccanizzazioni elettromeccaniche richiedono che il disaccoppiamento sia effettuato a livello del suolo;</p> <p>b. eliminazione del rischio di scarrucolamento dei cavi, nel caso il portone trovi un ostacolo in discesa ed il motore elettromeccanico continui a spingere in basso. La spinta motorizzata opera solo in salita. La discesa avviene per gravità, è il portone a far ritirare il cilindro idraulico: se il portone si arresta, il cilindro non continua a comprimersi;</p> <p>c. maggiore sicurezza rispetto alla meccanizzazione elettromeccanica: spinta motorizzata solo in salita. Discesa per gravità. Si evitano così le spinte verso il basso date dalla meccanizzazione elettromeccanica;</p> <p>d. velocità di discesa regolabile (opzionale);</p> <p>e. maggiore sigillatura ai lati e sullo spiaggiale: il portone chiude con tutto il suo peso, assicurando maggiore tenuta sulle guarnizioni;</p> <p>f. inutilità del chiavistello interno dato il peso per gravità di tutto il portone: il portone non può essere aperto manualmente dall'esterno senza l'aiuto di un carrello sollevatore, che romperebbe comunque i chiavistelli.</p> <p>g. perfetto bilanciamento in presenza di porta pedonale, pannelli Full Vision, barra di rinforzo pannello inferiore è indipendente dal peso del singolo pannello del portone.</p> <p>Motorizzazione standard: Consolle rialzata elettroidraulica alimentazione 230V 50 Hz monofase, potenze 0,75 o 1,1 kW oppure alimentazione 400V 50 Hz trifase (vedi descrizione tecnica Consolle) con quadro comandi per manovra:</p> <ul style="list-style-type: none"> - a Uomo presente; - Salita a Impulso, discesa a Uomo Presente anche per utilizzo intensivo; - Automatica <p>Consolle 12V corrente continua per un'operatività al 100% anche in caso di black-out abbinata ad una Power Unit, gruppo di potenza di due batterie ad alta capacità, collegate in parallelo.</p> <p>Automatismi ed interblocchi d'apertura, chiusura, intercettazione, sicurezza.</p> <p>Esecuzioni speciali: ATEX</p> <p>Possibilità di configurare il sistema per renderlo idoneo ad essere installato in ambiente ATEX (Atmosphères Explosibles), previa verifica tecnica</p> <p>Dimensioni Portone:</p> <p>Larghezza vano: 5000 mm</p> <p>Altezza vano: 6000 mm</p> <p>.....</p> <p>(Euro quindicimilatrecentodiciannove/91)</p>	Cadauno	15 319,91
AN.CIV.005	<p>Fornitura, trasporto ed installazione di Portoni flessibili ad impacchettamento rapido tipo Pocket Smart o equivalenti avente le seguenti caratteristiche tecniche:</p> <p>ALIMENTAZIONE: Trifase 400V / STELLA</p> <p>STRUTTURA: ZINCATA</p> <p>PRECABLAGGIO: Precablaggio standard (compreso)</p> <p>POSIZIONE MOTORE: Laterale DX</p> <p>SBLOCCO MOTORE: Manovella corta</p> <p>ACCESSORI STANDARD:</p> <ul style="list-style-type: none"> - N. 1 Pulsantiera APRE nero a fungo (lato opposto) - N. 1 Lampeggiante - N. 1 Quadro di comando metallico 400V (3P) <p>ACCESSORI OPZIONALI:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Encoder Assoluto <p>TIPO TELO: standard</p> <p>COLORE TELO: GIALLO RAL 1003 SIMIL</p> <p>OBLO': n. 2 file tipo trasparente</p> <p>DIMENSIONI OBLO': 850 mm x 300 mm</p> <p>SICUREZZA: barriera di fotocellule</p> <p>Dimensioni Portone:</p> <p>Larghezza vano: 5000 mm</p> <p>Altezza vano: 6000 mm</p> <p>.....</p> <p>(Euro undicimilacinquecentocinquanta/21)</p>	Cadauno	11 550,21
AN.CIV.006	<p>Fornitura e posa in opera di PIASTRE Prefabbricate in c.a.p., costituite da piastre modulari di spessore complessivo di 30 cm con forature</p> <p>.....</p> <p>(Euro settantanove/17)</p>	m ²	79,17
AN.CIV.007	<p>Fornitura e posa in opera di cancello carraio ad un'anta scorrevole, eseguito con telai in profilati in acciaio sp.3 mm, con montante e cornice di 80x80 mm, zincati a caldo, completi di cerniere, paletti, colonne, catenacci per arresto anta, serratura standard normale, pannellature interne con telai in grigliato</p>		

ELENCO PREZZI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
AN.CIV.008	metallico. Compresa la fornitura e posa di canalina di guida, nonché l'onere per la realizzazione dello scavo e del getto di cls per l'annegamento della base dei due montanti laterali e della canalina di guida. Compreso, inoltre, ogni onere e magistero per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte	m²	381,43
	..... (Euro trecentotrantuno/43)		
AN.CIV.009	Motore elettromeccanico autobloccante per cancelli scorrevoli, in cassa metallica IP 44, completo di protezione termica, meccanismo di sblocco a chiave per l'apertura manuale e due finecorsa meccanici Per cancelli del peso fino a 1.300 kg, spinta massima 840 N, velocità 10,5 m/min, potenza 370 W, alimentazione 230 Vca, monofase	Cadauno	1 034,32
	..... (Euro milletrentaquattro/32)		
AN.CIV.010	Fornitura e installazione di barriera automatica tipo Faac mod. 620 Standard o equivalente, comprensivo di tutte le lavorazioni e accessori necessari alla corretta posa in opera del sistema e del relativo funzionamento. Si rimanda per ulteriori specifiche tecniche all'offerta allegata all'Analisi Prezzi e al Capitolato Speciale di Appalto Lunghezza barriera m 4,70	Cadauno	4 637,52
	..... (Euro quattromilaseicentotrentasette/52)		
AN.CIV.011	Fornitura, trasporto e montaggio di tutti gli elementi prefabbricati per la realizzazione della struttura in elevazione del Capannone Conferimento e Pretrattamento avente le seguenti caratteristiche geometriche e tecniche: - Copertura: a doppia pendenza - Tamponamento verticale con superficie esterna liscia - Larghezza totale esterno tamponamento: m 23.30 / 14.94 - Lunghezza totale esterno tamponamento: m 60.30 Larghezza totale esterno tamponamento: m 23.30 / 14.94 - Superficie coperta totale: mq 1155 - Luce struttura: m 20.20 / 13.84 - Interasse pilastri: m 20.20 / 13.84 - Altezza da pavimento finito ad imposta coperto: m 9.95 / 8.25 - Sovraccarico utile in copertura: 100 Kg/mq accidentale + 40 Kg/mq permanente - Carico manutenzione: 50 Kg/mq - Classe del terreno: C - Classe di duttilità: B - Classe d'uso: III - Vita nominale: > 50 anni Sono compresi inoltre ogni onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. Si rimanda, per ulteriori specifiche tecniche dei vari componenti, all'offerta allegata all'Analisi Prezzi e al Capitolato Speciale di Appalto	Cadauno	668 679,00
	..... (Euro seicentosessantottomilaseicentotrentanove/00)		
AN.CIV.011	Fornitura, trasporto e montaggio di tutti gli elementi prefabbricati per la realizzazione della struttura in elevazione del Capannone di Dewatering avente le seguenti caratteristiche geometriche e tecniche: - Copertura: a doppia pendenza - Tamponamento verticale con superficie esterna liscia - Larghezza totale esterno tamponamento: m 26.60 - Lunghezza totale esterno tamponamento: m 27.80 - Superficie coperta totale: mq 715 - Luce struttura: m 25.50 - Interasse pilastri: m 8.90 - Altezza da pavimento finito ad imposta coperto: m 8.25 - Sovraccarico utile in copertura: 100 Kg/mq accidentale + 40 Kg/mq permanente - Carico manutenzione: 50 Kg/mq - Classe del terreno: C - Classe di duttilità: B - Classe d'uso: III - Vita nominale: > 50 anni Sono compresi inoltre ogni onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. Si rimanda, per ulteriori specifiche tecniche dei vari componenti, all'offerta allegata all'Analisi Prezzi e al Capitolato Speciale di Appalto	Cadauno	331 469,40
		

ELENCO PREZZI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
AN.CIV.012	<p>(Euro trecentotrentunomilaquattrocentosessantanove/40)</p> <p>Fornitura, trasporto e montaggio di tutti gli elementi prefabbricati per la realizzazione della struttura in elevazione della Tettoia Impianto di depurazione avente le seguenti caratteristiche geometriche e tecniche:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Copertura: a doppia pendenza - Tamponamento verticale con superficie esterna liscia - Larghezza totale esterno tamponamento: m 26.20 - Lunghezza totale esterno tamponamento: m 18.50 - Superficie coperta totale: mq 509 - Luce struttura: m 25.50 - Interasse pilastri: m 8.90 - Altezza da pavimento finito ad imposta coperto: m 8.25 - Sovraccarico utile in copertura: 100 Kg/mq accidentale + 40 Kg/mq permanente - Carico manutenzione: 50 Kg/mq - Classe del terreno: C - Classe di duttilità: B - Classe d'uso: III - Vita nominale: > 50 anni <p>Sono compresi inoltre ogni onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. Si rimanda, per ulteriori specifiche tecniche dei vari componenti, all'offerta allegata all'Analisi Prezzi e al Capitolato Speciale di Appalto</p>	Cadauno	174 151,11
AN.CIV.013	<p>(Euro centosettantaquattromilacentocinquantuno/11)</p> <p>Fornitura, trasporto e montaggio di Anello per pozzo perdente in cls prefabbricato DN120 per un'altezza pari a 50 cm</p> <p>Sono compresi inoltre ogni onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte.</p>	Cadauno	91,94
AN.CIV.014	<p>(Euro novantuno/94)</p> <p>Fornitura, trasporto e montaggio di scala alla marinara verticale in alluminio avente le seguenti caratteristiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Costruzione in alluminio nervato ad alta resistenza - Assenza totale di saldature su scala e su gabbia di protezione. - Ogni componente viene imbullonato con un sistema di montaggio semplice, rapido ed innovativo - Tronchi scala larghezza interna mm 510 - Pioli zigrinati mm 27x27 ribordati ai montanti verticali mm 84x27 - Interasse pioli mm 280 - Gabbia di protezione profondità mm 600 a scelta da imbullonare o già imbullonata - Anelli gabbia in piatto di alluminio mm 50x5 - Montanti verticali gabbia sezione mm 40x20 - Partenza gabbia da mm 1900 a mm 2500 da terra variabile in base alla tipologia d'installazione (N.B.: gli ultimi 1100 mm sono senza pioli per consentire l'uscita dell'operatore). - Staffe per il fissaggio a parete: staffe standard (inox) oppure staffe telescopiche (alluminio) - Distanza minima tra piolo e muro con staffe standard mm 200 - Saldature a TIG certificate (supporti/piattaforme/cancellini) - Libretto istruzioni - Dichiarazione ed etichetta di conformità alle norme vigenti <p>Sono compresi inoltre ogni onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. Si rimanda per ulteriori specifiche tecniche dei vari componenti, l'offerta allegata all'Analisi Prezzi e al Capitolato Speciale di Appalto</p>	Cadauno	3 837,00
AN.CIV.015	<p>(Euro tremilaottocentotrentasette/00)</p> <p>Fornitura, trasporto e posa in opera di vasca monolitica parallelepipedica tipo Pircher modello "VA8" o equivalente, dimensioni esterne 200x200 cm, H 220 cm, in calcestruzzo senza alcuna giunzione e sistema di getto con calcestruzzo fluido del tipo C40/50, esso è rispondente alle classi di esposizione XC4 per la resistenza alla corrosione da carbonatazione, XA3 per la resistenza agli ambienti chimici aggressivi, XS3/ XD3 per la resistenza alla corrosione da cloruri, XF4 per la resistenza all'attacco del gelo e disgelo. Il manufatto è realizzato in classi di esposizione aggressive nel rispetto delle nuove norme tecniche come previsto dal D.M.del 17-01-2018 e S.M.I.; doppia rete d'armatura in acciaio B450C.</p> <p>Vasca grezza o trattata con vernici epossidiche antiacido o per acqua potabile, completa di piastra carrabile pesante, H 20 cm delle dimensioni 200x200 cm e chiusini in ghisa 80 cm. La vasca sarà corredata da n. 1 fori di entrata/uscita DN 90 e n. 1 foro DN 200.</p> <p>Sono esclusi dal prezzo lo scavo per l'alloggiamento della vasca ed il successivo rinterro.</p> <p>Si rimanda per ulteriori specifiche tecniche dei vari componenti, l'offerta allegata all'Analisi Prezzi e al Capitolato Speciale di Appalto</p>	Cadauno	10 421,00

ELENCO PREZZI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
AN.CIV.016	<p>(Euro diecimilaquattrocentoventuno/00)</p> <p>Fornitura, trasporto e installazione di Elettropompa sommergibile per liquidi carichi tipo Caprari mod. KCA080HG+001641N3 o equivalente compreso di piede di accoppiamento per l'installazione fissa, dalle seguenti specifiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Portata: 18,0 l/s - Prevalenza: 6 m - Potenza: 1,6 kW <p>Il tutto compreso ogni onere e magistero per dare l'opera funzionante a perfetta regola d'arte</p> <p>Si rimanda per ulteriori specifiche tecniche dei vari componenti, l'offerta allegata all'Analisi Prezzi e al Capitolato Speciale di Appalto</p>	Cadauno	3 591,79
AN.CIV.017	<p>(Euro tremilacinquecentonovantuno/79)</p> <p>Fornitura e posa in opera di Impianto Acque Prima Pioggia, sistema con accumulo dei primi 5 mm. di pioggia e rilancio al Disoleatore esterno, superficie mq. 1.800, volume utile mc. 9, diametro tubazioni: ingresso da piazzale DN400 – ingresso prima pioggia DN160 – uscita seconda pioggia DN315, Disoleatore esterno portata NS 2 lt./sec. idoneo al sistema di trattamento, composto da Vasche Prefabbricate da interrare con sistema di gestione UNI EN ISO 9001 e ISO 45001, realizzate in cemento armato vibrato monoblocco, rinforzate con pilastri verticali e puntoni orizzontali in acciaio inox, con pittura elastomerica protettiva antifessurazione Elastocolor delle pareti esterne in calcestruzzo ad alta elasticità permanente ed elevata resistenza chimica, calcestruzzo in classe di resistenza a compressione C45/55 (RCK >55 N/mm²), armature interne in acciaio ad aderenza migliorata controllate in stabilimento e rete elettrosaldata a maglia quadrata di tipo B450C, corredate di attestazioni RESISTENZA CHIMICA e REAZIONE AL FUOCO (classe: A1) rilasciate da organo esterno secondo le norme UNI EN.</p> <p>L'impianto Acque Prima Pioggia viene fornito completo di:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pozzetto Scolmatore esterno delle dimensioni esterne di cm.125x130xh100, completo di fori di entrata, by-pass e uscita alla Vasca di Prima Pioggia; - Vasca di Prima Pioggia prefabbricata per sedimentazione ed accumulo in monoblocco c.a.v. delle dimensioni esterne di cm246x270xh200 per formare un volume utile complessivo di mc. 9, completa di foro di ingresso e valvola di chiusura interamente realizzata in acciaio inox AISI 304 installata in entrata, kit prima pioggia PLC con n.1 elettropompa 220/400V, sensore pioggia, allarme ottico-acustico e quadro elettrico con display touchscreen, setto in c.a.v. di protezione elettropompa; - Disoleatore Statico esterno marcato CE e conforme alla norma UNI EN 858-1, portata NS 2 lt./sec., delle dimensioni esterne di cm. 125x180xh150, completo di fori di ingresso/uscita, raccordo innesto in entrata con guarnizione in gomma elastomerica e relativo deflettore di calma in acciaio inox AISI 304, filtro Refill per coalescenza in telaio in acciaio inox AISI 304 estraibile e lavabile, dispositivo di chiusura automatica del tipo Otturatore a galleggiante interamente realizzato in acciaio inox AISI 304. <p>Il tutto compreso ogni onere e magistero per dare l'opera funzionante a perfetta regola d'arte</p> <p>Si rimanda per ulteriori specifiche tecniche dei vari componenti all'Offerta allegata ed al Capitolato Speciale di Appalto</p>	Cadauno	14 767,89
AN.EL.001	<p>(Euro quattordicimilasettecentosessantasette/89)</p> <p>Fornitura ed installazione di QUADRO DI MT da collocare all'interno della cabina MT del gruppo C1, completo di tutta la componentistica necessaria e sulla base degli schemi unifilari di progetto. Sono compresi, inoltre, Hardware e Licenza Software, dispositivi MT comunicanti monitorati (n. max) 5, dispositivi BT comunicanti monitorati (n. max) 15, Thermal Monitoring con sensori TH110 sulle connessioni cavo di MT, monitoraggio parametri ambientali cabina, trasformatore MT/BT Thermal Monitoring, trasformatore MT/BT monitoraggio centralina termometrica comunicante, UPS comunicante, Configurazione in sito della Realtà Aumentata ad opera di un tecnico specializzato ed ogni onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte.</p>	a corpo	100 699,39
AN.EL.002	<p>(Euro centomilaseicentonovantanove/39)</p> <p>Fornitura ed installazione di QUADRO DI MT da collocare all'interno della cabina MT del gruppo C2, completo di tutta la componentistica necessaria e sulla base degli schemi unifilari di progetto. Sono compresi, inoltre, Hardware e Licenza Software, dispositivi MT comunicanti monitorati (n. max) 5, dispositivi BT comunicanti monitorati (n. max) 15, Thermal Monitoring con sensori TH110 sulle connessioni cavo di MT, monitoraggio parametri ambientali cabina, trasformatore MT/BT Thermal Monitoring, trasformatore MT/BT monitoraggio centralina termometrica comunicante, UPS comunicante, Configurazione in sito della Realtà Aumentata ad opera di un tecnico specializzato ed ogni onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte.</p>	a corpo	57 915,88
AN.EL.003	<p>(Euro cinquantasettemilanovecentoquindici/88)</p> <p>Fornitura ed installazione di POWER CENTER di BT PC-BT-C1, corredato della carpenteria e di tutti gli interruttori di comando necessari ad alimentare le singole utenze e le macchine operatrici nonché le varie</p>		

ELENCO PREZZI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
AN.EL.004	sezioni impiantistiche sulla base degli schemi unifilari di progetto. Compresi nel prezzo gli UPS e quant'altro occorrente per dare il quadro completo e funzionante a perfetta regola d'arte. Si rimanda per ulteriori specifiche tecniche dei vari componenti, l'offerta allegata all'Analisi Prezzi e al Capitolato Speciale di Appalto.	a corpo	292 672,56
	(Euro duecentonovantaduemilaseicentosettantadue/56)		
AN.EL.005	Fornitura ed installazione di POWER CENTER di BT PC-BT-C2, corredato della carpenteria e di tutti gli interruttori di comando necessari ad alimentare le singole utenze e le macchine operatrici nonché le varie sezioni impiantistiche sulla base degli schemi unifilari di progetto. Compresi nel prezzo gli UPS e quant'altro occorrente per dare il quadro completo e funzionante a perfetta regola d'arte. Si rimanda per ulteriori specifiche tecniche dei vari componenti, l'offerta allegata all'Analisi Prezzi e al Capitolato Speciale di Appalto.	a corpo	216 997,91
	(Euro duecentosedicimilanovecentonovantasette/91)		
AN.EL.006	Fornitura ed installazione di QUADRO UFFICI LINEA PRIVILEGIATA, corredato della carpenteria e di tutti gli interruttori di comando necessari ad alimentare le singole utenze e le macchine operatrici nonché le varie sezioni impiantistiche sulla base degli schemi unifilari di progetto. Compresi nel prezzo gli UPS e quant'altro occorrente per dare il quadro completo e funzionante a perfetta regola d'arte. Si rimanda per ulteriori specifiche tecniche dei vari componenti, l'offerta allegata all'Analisi Prezzi e al Capitolato Speciale di Appalto.	a corpo	8 146,89
	(Euro ottomilacentoquarantasei/89)		
AN.EL.006	<p>Fornitura, trasporto ed installazione di G.E. automatico ed insonorizzato da 400 kVA per servizio P.R.P. così composto:</p> <p>1) n. 1 GRUPPO ELETTROGENO tipo BA0400SWD o equivalente avente le seguenti caratteristiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Potenza per servizio continuo PRP: 400 kVA pari a 320 kW - Potenza per serv. Emergenza LTP: 440 KVA pari a 352 KW - Fattore di potenza: cosphi 0,8 - Tensione: 400 V. trifase con neutro accessibile - Frequenza: 50 Hz. - Velocità: 1500 giri/1'. <p>Il gruppo elettrogeno è costituito da:</p> <ul style="list-style-type: none"> - motore diesel BAUDOUIN tipo 6M21G440/5 o equivalente, aspirazione sovralimentata ed interrefrigerata, 6 cilindri in linea, raffreddamento ad acqua con radiatore, regolazione di velocità con controllo elettronico, avviamento elettrico 24 Vcc; - alternatore LEROY SOMER tipo TAL 0473A (o equivalente), della potenza nominale di 410 kVA, autoeccitato ed autoregolato, senza spazzole (brushless), con regolatore elettronico della tensione, protezione meccanica IP 23, forma costruttiva monosupporto, classe di isolamento/sovratemperatura H/H. <p>Il tutto montato, tramite supporti antivibranti, su apposito basamento realizzato in profilati di acciaio pressopiegati ed elettrosaldati.</p> <p>Il Gruppo elettrogeno è predisposto per funzionamento manuale/automatico ed è completo di:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sensore per allarme/arresto bassa pressione olio. - Sensore per allarme/arresto alta temperatura acqua. - Serbatoio di servizio della capacità di lt. 120, incorporato all'interno del basamento del G.E., capace di garantire un'autonomia di circa 2h al 75% della PRP, completo di indicatore livello carburante a quadrante, di sensore di allarme per minimo livello. Il serbatoio è dotato di vasca di contenimento per l'intera capacità e sensore rilevamento perdite, come disposto dalla Regola Tecnica sulla Prevenzione Incendi – Decreto 13/07/2011. <p>La fornitura comprende altresì:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Radiatore con ventilatore soffiante azionato meccanicamente dal motore diesel completo di tubazioni di collegamento, valvola termostatica e pompa di circolazione, il tutto montato sul basamento del gruppo; - Impianto preriscaldamento acqua; - Batterie di avviamento al piombo 24Vcc; - Giunto dilatazione gas scarico, in acciaio inox, per collegamento uscita gas scarico motore; - Silenziatore gas di scarico residenziale; - Golfari di sollevamento; - Monografia e schemi elettrici; - Ciclo di verniciatura e colore secondo ns. standard. <p>2) QUADRO elettrico di comando e controllo automatico ns. tipo Lovato RGK800 o equivalente, montato all'interno della carenatura più avanti descritta, con logica di gestione a microprocessore di tipo programmabile dall'utente, tramite interfaccia user-friendly, capace di fare intervenire manualmente il G.E. o automaticamente entro pochi secondi al mancare della tensione di rete anche su una sola fase.</p> <p>Il quadro è completo di:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dispositivo elettronico di ultima generazione per il controllo ed il monitoraggio di tutti i parametri che entrano in gioco per la gestione del gruppo elettrogeno. - Display alfanumerico retroilluminato per la visualizzazione dei seguenti parametri: - Tensioni concatenate della rete (R-S-T), tensione di fase della rete, tensione concatenate di gruppo (U-V-W), tensione fase di gruppo, Amperometro sulle 3 fasi di gruppo (U-V-W), frequenza Rete, frequenza gruppo, contaore di moto, Voltmetro batteria, Report storico ultimi 10 eventi. 		

ELENCO PREZZI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
AN.IDR.001	<p>- Carica batterie elettronico con punto di cross-over automatico; - Manometro olio + termometro acqua + indicatore livello gasolio serbatoio di servizio con visualizzazione sul display anzidetto; - Circuito di comando e protezione impianto preriscaldamento acqua; - Orologio programmatore per prova periodica automatica; - Uscita seriale RS485 per interfacciamento con sistema di supervisione remoto tramite protocollo modbus.</p> <p>Il Gruppo elettrogeno è dotato di: - Protezione corto circuito con Interruttore automatico magnetotermico 4 x 630 A, a protezione generatore, in esecuzione fissa, con comando manuale. - Protezione contatti indiretti con Relè protezione massa statorica 64S.</p> <p>La fornitura comprende inoltre: - Carenatura insonorizzata realizzata in lamiera di acciaio zincato per esterno, versione C4818 SM versione Silent o equivalente, per il contenimento del G.E. sopradescritto, in grado di garantire un livello di rumorosità residua pari a 75 dB(A) ± 3 dB a 7 metri misurati in campo libero ed in assenza di rumore di fondo. Completa di sportelli apribili per la manutenzione, silenziatore gas di scarico integrato nella sagoma. All'esterno della carenatura ed integrato nella sagoma è previsto il pulsante per arresto di emergenza. - Gruppo riempimento automatico serbatoio di servizio G.E., comprendente 1 elettropompa autoadescante (IP 54), + 1 pompa ad azionamento manuale con circuito di by-pass, circuito di comando e controllo integrato nel quadro del gruppo elettrogeno. Tubazioni di collegamento e serbatoio di stoccaggio esclusi. - Oneri per trasporto f.co destino del materiale - Permanenza in sito di tecnico specializzato, per l'espletamento delle seguenti attività, una volta completata l'installazione del G.E. ed i relativi accessori ed effettuati i collegamenti elettrici e meccanici (non compresi nella fornitura): - Verifica corretta attestazione cavi elettrici di potenza ed ausiliari; - Messa in servizio ed esecuzione prove funzionali del G.E. con i carichi di centrale disponibili.</p> <p>Si rimanda, per ulteriori specifiche tecniche dei vari componenti, all'offerta allegata all'Analisi Prezzi e al Capitolato Speciale di Appalto</p>	a corpo	123 674,52
	<p>..... (Euro centoventitremilaseicentottantaquattro/52)</p> <p>Fornitura, trasporto e installazione di Gruppo di pressurizzazione composto da: - n. 3 Elettropompe multistadio ad asse verticale - n. 3 Vasi di espansione a membrana 24 litri PN16 - n. 1 Locale da esterno - Installazione del gruppo di pressurizzazione - Kit accessori ed impianto elettrico locali esterni</p> <p>Il tutto compreso ogni onere e magistero per dare l'impianto funzionante a perfetta regola d'arte Si rimanda, per ulteriori specifiche tecniche dei vari componenti, all'offerta allegata all'Analisi Prezzi e al Capitolato Speciale di Appalto</p>	a corpo	53 540,27
AN.ILL.001	<p>Fornitura, trasporto ed installazione di tutti i materiali per la realizzazione dell'impianto di illuminazione interno del capannone bussola di ingresso, fossa di ricezione ed area pretrattamento.</p> <p>La fornitura comprende i seguenti materiali: - N. 11 Alimentatori/entrata bianco in 2 parti per collegamento elettrico della fila continua - N. 76 Binari portante anticorrosione, in profilo di lamiera d'acciaio zincata a fuoco con copertura di zinco-magnesio e resina di poliestere in colore bianco. - N. 114 Sospensioni a fune per montare il binario portante - N. 69 Coprifilo in polipropilene di colore bianco con linguette isolanti laterali in TPE. - N. 11 Testate isolanti sostitutive in TPE per coprifili - N. 38 Apparecchio lineare tipo TECTON LED o equivalente ad alta efficienza energetica, con segmenti da 64 LED Mid-Power cadauno. Protezione IP64. Potenza impegnata apparecchio: 104 W - N. 16 Apparecchio lineare tipo TECTON LED o equivalente ad alta efficienza energetica, con segmenti da 64 LED Mid-Power cadauno. Protezione IP64. Potenza impegnata apparecchio: 41,6 W - N. 27 Apparecchio LED per luce di sicurezza antipanico con min. 0,5 lux conformità a EN 1838 - N. 9 Multisensore tipo DALI-2 o equivalente per rilevare movimenti e luminosità ambiente</p> <p>Sono compresi ogni onere e magistero per dare l'impianto funzionante a perfetta regola d'arte Si rimanda per ulteriori specifiche tecniche dei vari componenti, l'offerta allegata all'Analisi Prezzi e al Capitolato Speciale di Appalto.</p>	a corpo	61 785,70
	<p>..... (Euro sessantunomilasettecentottantacinque/70)</p> <p>Fornitura, trasporto ed installazione di tutti i materiali per la realizzazione dell'impianto di illuminazione interno del Capannone Deposito Digestato.</p> <p>La fornitura comprende i seguenti materiali: - N. 4 Alimentatori/entrata bianco in 2 parti per collegamento elettrico della fila continua - N. 36 Binari portante anticorrosione, in profilo di lamiera d'acciaio zincata a fuoco con copertura di zinco-magnesio e resina di poliestere in colore bianco. - N. 72 Sospensioni a fune per montare il binario portante</p>		
AN.ILL.002			

ELENCO PREZZI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
AN.ILL.003	<p>- N. 32 Coprifilo in polipropilene di colore bianco con linguette isolanti laterali in TPE.</p> <p>- N. 24 Apparecchi LED per fila continua lineare tipo TECTON o equivalente ad alta efficienza energetica, con segmenti da 64 LED Mid-Power. Protezione IP64. Potenza impegnata apparecchio: 104 W</p> <p>- N. 8 Proiettore a LED ad alta potenza con distribuzione luminosa asimmetrica, tecnologia FLEX, IP66 per applicazioni outdoor. Potenza impegnata apparecchio: 190 W</p> <p>Sono compresi ogni onere e magistero per dare l'impianto funzionante a perfetta regola d'arte</p> <p>Si rimanda per ulteriori specifiche tecniche dei vari componenti, l'offerta allegata all'Analisi Prezzi e al Capitolato Speciale di Appalto.</p> <p>.....</p> <p>(Euro ventunomilaseicentosessantasei/80)</p>	a corpo	21 666,80
	<p>Fornitura, trasporto ed installazione di tutti i materiali per la realizzazione dell'impianto di illuminazione della tettoia Impianto di Depurazione acque.</p> <p>La fornitura comprende i seguenti materiali:</p> <p>- N. 18 Apparecchi industriali a LED, potenza impegnata 98,4 W, comprensivo di Converter LED</p> <p>- N. 18 Kit di accessori di montaggio per sospensione a fune.</p> <p>Sono compresi ogni onere e magistero per dare l'impianto funzionante a perfetta regola d'arte</p> <p>Si rimanda per ulteriori specifiche tecniche dei vari componenti, l'offerta allegata all'Analisi Prezzi e al Capitolato Speciale di Appalto.</p> <p>.....</p> <p>(Euro tredicimilaquattrocentoottantaquattro/04)</p>	a corpo	13 484,04
AN.ILL.004	<p>Fornitura, trasporto ed installazione di Armatura stradale discreta e flessibile con alte prestazioni a lunga durata. 36 LED pilotati a 1050mA. Driver LED Programmabile, impostato per output fisso. Corpo: taglia piccola, in alluminio stampato a iniezione, verniciato a polvere texturizzato Grigio chiaro testurizzato (150) - parzialmente verniciato. Staffa: non verniciato Grigio chiaro testurizzato (150) - parzialmente verniciato. Chiusura: vetro Bianco extra. Fissaggi: acciaio inox con trattamento anti-galvanico. Ottica NR (narrow road), con LED ad Indice di resa cromatica superiore a: 70, Temperatura di colore correlata*: 3000 Kelvin. Classe II, Resistenza all'urto: IK08, IP66, Ta max.: 25°C. Fornito con adattatore Ø60mm per testapalo (inclinazione 0°/5°/10°) o ingresso laterale (inclinazione -20°/-15°/-10°/-5°/0°). Precablato con cavo H07RN-F da 0,3 m, 1,5 mm².</p> <p>Potenza impegnata apparecchio: 116,8 W</p> <p>Flusso luminoso apparecchio: 15349 lm</p> <p>Sono compresi ogni onere e magistero per dare l'impianto funzionante a perfetta regola d'arte</p> <p>.....</p> <p>(Euro quattrocentoquarantacinque/35)</p>	Cadauno	445,35
AN.ILL.005	<p>Fornitura, trasporto ed installazione di Proiettore a LED ad alta potenza con distribuzione luminosa asimmetrica, tecnologia FLEX, IP66 per applicazioni outdoor. Potenza impegnata apparecchio: 80 W, Durata: 50.000h L80, Flusso luminoso totale: 10000 lm Efficienza apparecchio: 125 lm/W Resa cromatica Ra > 80, temperatura di colore 4000 K, Tolleranza colore (MacAdam): 5, Resistenza all'urto: IK08. Membrana climatica per la regolazione automatica del clima, Protezione alle sovratensioni 10kV. Precablato con cavo di rete (1m) compreso connettore per cablaggio facile e senza utensili. Fotocellula regolabile integrata. Classe di corrosione C4. Il prodotto non è adatto in ambienti con cloro. Corpo: pressofusione di alluminio (<0,1% copper), grigio antracite (RAL 7016), Staffa: acciaio, grigio antracite. Chiusura: Vetro temprato. Potenza d'ingresso regolabile in loco a 3 step (FLEX1 - 10000 lm (80W), FLEX2 - 9000 lm (70W), FLEX3 - 7500 lm (55W)). Misure: 330 x 359 x 56 mm, peso: 3,2 kg.</p> <p>Sono compresi ogni onere e magistero per dare l'impianto funzionante a perfetta regola d'arte</p> <p>.....</p> <p>(Euro trecento/19)</p>	Cadauno	300,19
AN.ILL.006	<p>Fornitura, trasporto ed installazione di Proiettore a LED ad alta potenza con distribuzione luminosa asimmetrica, tecnologia FLEX, IP66 per applicazioni outdoor. Potenza impegnata apparecchio: 190 W, Durata: 50.000h L80, Flusso luminoso totale: 25000 lm Efficienza apparecchio: 132 lm/W Resa cromatica Ra > 80, temperatura di colore 4000 K, Tolleranza colore (MacAdam): 5, Resistenza all'urto: IK08. Membrana climatica per la regolazione automatica del clima, Protezione alle sovratensioni 10kV. Precablato con cavo di rete (1m) compreso connettore per cablaggio facile e senza utensili. Fotocellula regolabile integrata. Classe di corrosione C4. Il prodotto non è adatto in ambienti con cloro. Corpo: pressofusione di alluminio (<0,1% copper), grigio antracite (RAL 7016), Staffa: acciaio, grigio antracite. Chiusura: Vetro temprato. Potenza d'ingresso regolabile in loco a 3 step (FLEX1 - 25000 lm (190 W), FLEX2 - 20000 lm (140W), FLEX3 - 15000 lm (105 W)). Per dati su altre temperature colore visitare il sito web. Misure: 380 x 469 x 56 mm, peso: 6,1 kg.</p> <p>Sono compresi ogni onere e magistero per dare l'impianto funzionante a perfetta regola d'arte</p> <p>.....</p> <p>(Euro quattrocentosettantanove/00)</p>	Cadauno	479,00
AN.ILL.007	<p>Fornitura, trasporto ed installazione di Apparecchio di illuminazione per atmosfere esplosive per la presenza di polveri e gas, con un livello di protezione 'aumentato', che non costituisce una sorgente di</p>		

ELENCO PREZZI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
AN.IMP.001	accensione durante il funzionamento normale e che può avere protezioni aggiuntive per assicurare che rimanga inattiva come sorgente di accensione nel caso di guasti regolari ed attesi. Protezione contro le esplosioni: II 3G Ex nA opis IIC T4 IP66 Gc - II 3D Ex tc IIIC T135°C IP66 Dc Zona pericolosa ammessa: Zona 2; Zona 22 Temperatura ambiente ammessa: -20°C ÷ +40°C Grado di protezione: IP66 Resistenza meccanica dell'involucro: IK08 Normative di riferimento: EN 60079-0; EN 60079-15; EN 60079-31; EN 60079-28 Sono compresi ogni onere e magistero per dare l'impianto funzionante a perfetta regola d'arte	Cadauno	1 000,51
	(Euro mille/51)		
AN.IMP.003	Fornitura, trasporto e installazione di Impianto di climatizzazione tipo Daikin o equivalente da realizzarsi nei locali Uffici e spogliatoi, compreso ogni onere e magistero per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte. Si rimanda per ulteriori specifiche tecniche dei vari componenti, l'offerta allegata all'Analisi Prezzi e al Capitolato Speciale di Appalto.	a corpo	33 715,01
	(Euro trentatremilasettecentoquindici/01)		
AN.IMP.004	Fornitura, trasporto ed installazione di tutti i materiali per la realizzazione di Impianto fotovoltaico da collocarsi in copertura ai capannoni, così come elaborato grafico specifico, avente le seguenti caratteristiche tecniche: - Potenza Nominale Impianto FV: 297,98 kWp - Tipologia pannelli proposti e produttore: Jinko Solar Tiger Pro 60HC 470 Wp (o equivalente) - Tipologia inverter proposti: Marca SMA o equivalente - Tipologia di Installazione: Complanarmente alla copertura o su strutture autozavorranti - Wallbox di Ricarica Elettrica: n. 1 da 22 kW Gewiss Si rimanda per ulteriori specifiche tecniche dei vari componenti, l'offerta allegata all'Analisi Prezzi e al Capitolato Speciale di Appalto	a corpo	357 995,00
	(Euro trecentocinquantesette milanovecentonovantacinque/00)		
AN.IMP.005	Fornitura, trasporto e installazione di impianto di trattamento reflui civili degli uffici e spogliatoi così composto: - N. 1 Vasca biologica tipo Imhoff per il trattamento primario delle acque reflue delle civili abitazioni o assimilabili, in polietilene (PE), prodotta in azienda certificata ISO 9001/2008, dimensionata secondo UNI EN 12566-3 e rispondente alla Delibera D.A.C.R. n°145 DEL 26/01/10 Piano Tutela Acque Marche e al D.Lgs n°152/2006, per installazione interrata, dotata di: cono di sedimentazione, tronchetto di entrata con curva 90° in PVC con guarnizione a tenuta, tronchetto di uscita con deflettore a T in PVC con guarnizione a tenuta, sfiato per il biogas e chiusini per le ispezioni e gli interventi di manutenzione e spurgo; prolunghe opzionali installabili sulle ispezioni; Fossa biologica Imhoff volume utile sedimentatore 1012 lt, volume utile digestore 1513 lt, diametro 1710 mm, altezza 1725 mm - N. 1 Separatore dei grassi vegetali, schiume e sedimenti pesanti dalle acque reflue grigie delle civili abitazioni o assimilabili (lavandini di bagni e cucine, docce, bidet,...), in polietilene (PE), prodotto in azienda certificata ISO 9001/2008, rispondente al D.Lgs n. 152 del 2006 e certificato secondo la norma UNI-EN 1825-1, per installazione interrata, dotato di tronchetto in PVC con guarnizione a tenuta in entrata con curva 90° per il rallentamento e la distribuzione del flusso e, in uscita, di tronchetto in PVC con guarnizione a tenuta, con deflettore a T e tubazione sommersa per impedire la fuoriuscita del grasso e schiume accumulate; dotato anche di sfiato per il biogas in PP e di chiusini per le ispezioni e gli interventi di manutenzione e spurgo; prolunghe opzionali installabili sulle ispezioni. Separatore di grassi con volume utile 218 lt, diametro 630 mm, altezza 970 mm - N. 1 Depuratore biologico con filtro percolatore anaerobico per il trattamento secondario di depurazione delle acque reflue di civili abitazioni o assimilabili, in monoblocco di polietilene (PE), prodotto in azienda certificata ISO 9001/2008, dimensionato secondo UNI EN 12566-3 rispondente al DLgs n. 152 del 2006 per lo scarico del refluo depurato in corso idrico superficiale o in subirrigazione, dotato di filtro costituito da corpi di riempimento in PP isotattico nero ad alta superficie specifica; presenza, in entrata, di tronchetto forato in PVC con guarnizione a tenuta per l'immissione del refluo dall'alto e, in uscita, di tronchetto in PVC con guarnizione a tenuta e tubazione sommersa per la captazione del refluo depurato dal fondo della vasca; dotato anche di sfiato per il biogas e di chiusini per le ispezioni e gli interventi di manutenzione e spurgo; prolunghe opzionali installabili sulle ispezioni; Depuratore biologico con filtro percolatore anaerobico con volume massa filtrante pari a 1.77 mc, misure 190 x 70.8 x H 214 cm Sono compresi inoltre ogni onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. Si rimanda, per ulteriori specifiche tecniche dei vari componenti, all'offerta allegata all'Analisi Prezzi e al Capitolato Speciale di Appalto	a corpo	4 589,62
	(Euro quattromilacinquecentotantannove/62)		
AN.IMP.005	Fornitura, trasporto e installazione di IMPIANTO TERMICO A CONDENSAZIONE, PREMISCELATO Tipo Steel Pro Power o equivalenti così composto:		

ELENCO PREZZI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
	<p>A) N. 1 Generatore tipo Steel Pro Power mod. 405-3 P o equivalente, costituito da tre elementi termici modulanti;</p> <p>Caratteristiche tecniche dei generatori:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bruciatore a premiscelazione con rapporto aria-gas costante; - Scambiatore di calore HELIX, a geometrie brevettate, costituito da due tubi lisci in acciaio inox concentrici, aventi rispettivamente sezione pentagonale l'interno e circolare l'esterno, studiate per massimizzare la superficie di scambio oltre ad offrire la massima resistenza alla corrosione e la possibilità di lavorare con alti delta T (fino a 40°C) riducendo i tempi di messa a regime; - Potenza modulo da 131 kW; - Rapporto di modulazione 1:5; - Temperatura massima di uscita fumi 100°C; - Gestione e controllo a microprocessore con autodiagnosi visualizzata attraverso display e registrazione dei principali errori; - Funzione antigelo; - Sonda esterna che abilita la funzione di controllo climatico (accessorio); - Predisposizione per termostato ambiente/richiesta calore sulle zone ad alta e bassa temperatura ; - Possibilità di gestire un circuito di riscaldamento ed un circuito per la produzione di acqua calda sanitaria con accumulo; - Circolatore ad alta efficienza accoppiato ad ogni modulo <p>Nella fornitura sono compresi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - n. 3 kit intercettazione idraulica per singola unit con valvola a 3 vie con scarico in atmosfera - n. 1 kit flange cieche 5" - n. 6 flangia passante 3" - n. 6 kit riduzione 5"/3" - n. 1 valvole di sicurezza 3/4" pressione 5,4 bar - n. 1 Valvola di intercettazione del combustibile da 2" - n. 1 kit dispositivi di sicurezza (termometro, manometro, pressostato di sicurezza) - n. 1 kit prolunghe 3" - n. 1 sonda secondario / bollitore - n. 1 kit tettuccio per installazione outdoor armadio da due elementi termici - n. 1 kit tettuccio per installazione outdoor armadio da 3/4 elementi termici - n. 1 kit IPX5D per copertura display - n. 1 kit isolamento outdoor per flange cieche 5" - n. 1 kit neutralizzatore N2 fino a 450 kW - n. 1 kit luce interna per emergenza e servizio - n. 1 sonda esterna - n. 1 armadio tecnico DX/SX per alloggiamento kit prolunghe 3 270/485 kW - n. 1 kit separatore idraulico 10 - n. 1 Pompa di circolazione - Circuito di mandata e ritorno del fluido termovettore fino alle flange del digestore, del post-digestore e dei serbatoi di idrolisi compreso raccordi, riduzioni, strumenti necessari alla corretta modulazione delle portate. - Tubazione di alimentazione bruciatore dal punto consegna - Sistemi di filtrazione, addolcimento e condizionamento chimico per rendere l'acqua compatibile al circuito di riscaldamento <p>Il tutto compreso ogni onere e magistero per dare l'impianto funzionante a perfetta regola d'arte Si rimanda, per ulteriori specifiche tecniche dei vari componenti, all'offerta allegata all'Analisi Prezzi e al Capitolato Speciale di Appalto</p>		
	..... (Euro ottantatremilaottocentododici/65)	a corpo	83 812,65
AN.IMP.006	<p>Fornitura, trasporto ed installazione di tutti i materiali per la realizzazione di Impianto di Videosorveglianza da collocarsi all'interno dei capannoni e nelle aree esterne, così come elaborato grafico specifico. Si rimanda per ulteriori specifiche tecniche dei vari componenti, l'offerta allegata all'Analisi Prezzi e al Capitolato Speciale di Appalto</p>		
	..... (Euro sessantamilaquattrocentotrentaquattro/52)	a corpo	60 434,52
AN.IMP.007	<p>Fornitura, trasporto ed installazione di Centrale aria compressa, composta da un compressore ad inverter della potenza di 15 kW, a velocità variabile, avente una pressione di esercizio minima pari a 80 PSI a 5,5 Bar e pressione di esercizio massima pari a 189 PSI a 13 Bar. La fornitura sarà completa di:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Centralina - Essiccatore integrato - Serbatoio verticale da 720 litri completo di kit accessori e certificazione - Scaricatore elettronico per la condensa <p>Si rimanda per ulteriori specifiche tecniche dei vari componenti, l'offerta allegata all'Analisi Prezzi e al Capitolato Speciale di Appalto</p>		
	..... (Euro trentaseimiladuecentosessantuno/58)	a corpo	36 261,58
AN.IMP.008	Fornitura e installazione di sistema pesa automezzi così di seguito specificata:		

ELENCO PREZZI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
AN.IMP.009	<p>- Pesa a Ponte nuova in ferro zincato a caldo delle dimensioni pari a mt. 15 x 3 Portata 80 T-20 Kg con lamiere rinforzate e botole centrali per ispezioni.</p> <p>L'impianto di pesatura così formato:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Modello: AO1285N (Con botole centrali ispezionabili e lamiera rinforzata) - Piattaforma: 15 x 3 m (Versione zincata a caldo) - Portata: 80.000 Kg - Divisione: 20 Kg - Altezza pesa: 40 cm - Versione: Verniciata <p>Impianto di pesatura elettronico omologato a celle di carico, così composto:</p> <ul style="list-style-type: none"> - N° 08 CELLE DI CARICO - tenuta stagna IP68 per il rilevamento del peso, particolarmente indicate per pesa a ponte, complete di supporto , omologate CE-M, garantiscono la trasmissione del peso senza l'intromissione di altre forze trasversali dannose. - N° 01 TERMINALE ELETTRONICO FLYNET 50 o equivalente Touch Screen in ABS e scheda memory - N° 01 STAMPANTE : a cartellino mod. STC 182 o equivalente per stampe su cartellino. <p>Pesa a ponte SBP/M o equivalente m 15x3 - 80 T/ 20 Kg (Versione zincata a caldo)</p> <p>Bordi di coronamento perversione Filo pavimento 15x3 (Versione zincata a caldo)</p> <p>Piastre per celle di carico da annegare nelle fondazioni</p> <p>Campionatura celle di carico n° 08</p> <p>Cavo terminale pesa 50 mt</p> <p>Nel prezzo è compreso altresì la fornitura e la collocazione di pozzetti prefabbricati in conglomerato cementizio vibrato di dimensioni 40x40x40 cm compreso gli oneri per il collaudo e quant'altro occorrente per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.</p> <p>Si rimanda per ulteriori specifiche tecniche dei vari componenti, l'offerta allegata all'Analisi Prezzi e al Capitolato Speciale di Appalto</p>	a corpo	48 190,34
	<p>.....</p> <p>(Euro quarantottomilacentonovanta/34)</p>		
AN.IMP.010	<p>Fornitura, trasporto e installazione di due archi abbattimento polveri e odori da fissare nella cornice dei portoni di entrata stabilimento per poter abbattere eventuali odori sia all'interno sia all'esterno del fabbricato.</p> <p>Sono compresi ogni onere e magistero per dare l'impianto finito e funzionante a perfetta regola d'arte.</p> <p>Si rimanda per ulteriori specifiche tecniche dei vari componenti, l'offerta allegata all'Analisi Prezzi e al Capitolato Speciale di Appalto</p>	a corpo	104 995,00
	<p>.....</p> <p>(Euro centoquattromilanovecentonovantacinque/00)</p>		
AN.IMP.010	<p>Fornitura, trasporto e installazione di CALDAIA IN ACCIAIO AD ARIA SOFFIATA TRE GIRI DI FUMO Tipo Riello mod. RTS 511 3S o equivalenti avente le seguenti caratteristiche tecniche:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Classe di rendimento: >=90 + 2 log Pn - P. nominale max 80-60 °C: 488 kW - Rendimento a P. max 80-60 °C: 95.5 % - Portata massima fumi max-min: 0.2320 - 0.1162 Kg/s - Carico termico volumetrico Pn max: 1127 kW/mc <p>Nella fornitura sono compresi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - n. 1 piastra portabruciatore - n. 1 Riello tech prime o equivalente - n. 1 RS 55/E BLU o equivalente - n. 1 MB 420/1 - RT 52 o equivalente - n. 1 Modulatore RWF55.5 o equivalente - n. 1 Sonda temperatura - n. 1 Pompa di circolazione - Circuito di mandata e ritorno del fluido termovettore fino alle flange degli scambiatori, dell'evaporatore, dell'UF, dell'RO e dell'MBR compreso raccordi, riduzioni, strumenti necessari alla corretta modulazione delle portate. - Tubazione di alimentazione della caldaia dal punto consegna - Sistemi di filtrazione, addolcimento e condizionamento chimico per rendere l'acqua compatibile al circuito di riscaldamento <p>Il tutto compreso ogni onere e magistero per dare l'impianto funzionante a perfetta regola d'arte</p> <p>Si rimanda, per ulteriori specifiche tecniche dei vari componenti, all'offerta allegata all'Analisi Prezzi e al Capitolato Speciale di Appalto</p>	a corpo	60 086,57
	<p>.....</p> <p>(Euro sessantamilaottantasei/57)</p>		
AN.MEC.001.AEN	<p>Fornitura, trasporto ed installazione di tutte le opere elettromeccaniche per il completamento della linea di pretrattamento dei rifiuti. La fornitura comprende:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Fornitura e posa vasca di miscelazione chiusa in GRP (volume 44 m3, incl. mixer sommergibile) 2) Fornitura in sito ed installazione di n. 1 dissabbiatore longitudinale (capacità 60 m3/h) 3) Fornitura in sito ed installazione di n. 1 sistema di triturazione a monte della pompa 4) Fornitura in sito ed installazione di pompa dissabbiatore 5) Fornitura in sito ed installazione di pompa centrifuga sommergibile per pozzetto percolato <p>Si rimanda per ulteriori specifiche tecniche dei vari componenti, l'offerta allegata all'Analisi Prezzi e al</p>		

ELENCO PREZZI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
AN.MEC.001.W2M	Capitolato Speciale di Appalto. (Euro duecentoventunomiladuecentonove/03)	a corpo	221 209,03
	Fornitura, trasporto ed installazione di tutte le opere elettromeccaniche per la realizzazione della linea di pretrattamento dei rifiuti. La fornitura comprende: - Aprisacco/Trituratore completo di azionamento inverter - Celle di Carico per la pesatura del materiale - Nastro di Scarico - Deferrizzatore - Dosatore a due vie (Nemesi 02) - n°2 Centrifughe separatrici da 75 Kw - Coclea a U Alimentazione Separatore 1 - Coclea Alimentazione Separatore 2 - Coclea by-pass Separatore 1 - Coclee a U di scarico delle plastiche dal 2° separatore - Coclea tra il 1° e il 2° separatore centrifugo - Coclea Scarico Plastiche Separatore 1 - Coclea Scarico Plastiche Separatore 2 - Coclee scarico Organico Sep. 1 e 2 e sistema di By-pass - Quadro elettrico - Garanzie e sicurezza Si rimanda per ulteriori specifiche tecniche dei vari componenti, l'offerta allegata all'Analisi Prezzi e al Capitolato Speciale di Appalto. (Euro duemilionioctantasettemiladuecentocinquanta/00)	a corpo	2 087 250,00
AN.MEC.002	Fornitura, trasporto ed installazione di opere elettromeccaniche per la realizzazione della sezione di digestione anaerobica. La fornitura comprende: 1) Fornitura in sito ed installazione di sistema di miscelazione delle prevasche 2) Fornitura in sito ed installazione di sistema di miscelazione digestore 1 3) Fornitura in sito ed installazione di sistema di miscelazione digestore 2 4) Fornitura in sito ed installazione di anelli di riscaldamento interno prevasca 5) Fornitura in sito ed installazione di anelli di riscaldamento interno digestore 1 6) Fornitura in sito ed installazione di anelli di riscaldamento interno digestore 2 7) Fornitura in sito ed installazione di n. 2 gasometri a doppia membrana (diametro 22 m, incl. di palo centrale e valvola di sotto/sovra-pressione) 8) Fornitura in sito ed installazione di n. 1 sistema di dosaggio antischiuma per digestori 9) Fornitura in sito ed installazione di n. 1 Analizzatore Biogas con 4 punti di prelievo 10) Fornitura in sito ed installazione di pompe di trasferimento tra digestori 11) Fornitura in sito ed installazione di n. 1 pompa monovite di alimento a vaglio elicoidale Si rimanda per ulteriori specifiche tecniche dei vari componenti, l'offerta allegata all'Analisi Prezzi e al Capitolato Speciale di Appalto. (Euro unmilionequattrocentoduemilacentonovantaquattro/55)	a corpo	1 402 194,55
AN.MEC.003	Fornitura, trasporto ed installazione di opere elettromeccaniche per la realizzazione della sezione di dewatering. La fornitura comprende: 1) Fornitura in sito ed installazione di n. 1 vaglio elicoidale per la separazione solido/liquido 2) Fornitura in sito ed installazione di n. 1 Pompa di ricircolo filtrato (capacità 20 mc/h) 3) Fornitura in sito ed installazione di miscelatore per vasca tampone 4) Pompa di scarico chiarificato (capacità 10 mc/h) 5) Pompa di ricircolo chiarificato (capacità 20 mc/h) 6) Fornitura in sito ed installazione di n. 1 Estrattore Centrifugo Mod. JUMBO 3 HS o equivalente con Rotovariatore completo di quadro elettrico automatico e apparecchiature di complemento Si rimanda per ulteriori specifiche tecniche dei vari componenti, l'offerta allegata all'Analisi Prezzi e al Capitolato Speciale di Appalto. (Euro seicentotremilatrecentosettantadue/70)	a corpo	603 372,70
AN.MEC.004	Fornitura, trasporto ed installazione di n.1 Torcia d'emergenza (capacità 660 Nmc/h) Si rimanda per ulteriori specifiche tecniche dei vari componenti, l'offerta allegata all'Analisi Prezzi e al Capitolato Speciale di Appalto. (Euro centotremilaquattordici/52)	Cadauno	103 014,52
AN.MEC.005a.PRD	Fornitura, trasporto ed installazione di tutte le apparecchiature per la realizzazione di un Impianto di Upgrading Biogas finalizzato alla generazione di Biometano composto dalle seguenti Sezioni installate in		

ELENCO PREZZI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
	serie: 1) Sezione di Pretrattamento del Biogas grezzo Sistema Torre Scrubber completo per rimozione specifica di H2S Sistema di Essiccazione e Filtrazione - N. 1 Filtro Coalescente - N. 1 Sistema di essiccazione (Gruppo Frigo + Scambiatore di calore) - N. 1 Filtro terminale per separazione e scarico condensa - N. 1 Soffiante Biogas multistadio - N. 2 Filtri a Carboni Attivi - Piping interconnessione Filtri CA serie e parallelo con predisposizione by-pass - N. 1 Filtro Antipolvere 2) Sezione di Upgrading Biogas in Biometano Compressore Biogas a media pressione - N.1 Filtro a carboni in aspirazione - N.1 Blocco compressore a vite lubrificato ad olio - N.1 Scambiatore HR per recupero calore - N.1 Dry Cooler ad acqua - N.1 Chiller lato Biogas Core Upgrading a membrane - N.1 container marittimo modificato 40'HC - N.3 Stadi a membrana - Racks alloggiamento membrane - Trasduttore di flusso - Trasduttori di pressione - Trasduttori di temperatura 3) Campionamento intermedio Sistema di campionamento integrativo da posizionarsi lungo la filiera per permettere l'analisi in continuo delle specie chimiche nei passaggi delicati del processo. Il sistema è completo di ventilazione controllata del quadro e di riduttore di flusso in ingresso. L'analisi avviene sia su gas in pressione che in depressione. Sono inclusi nella fornitura: - Piping, Tubing e Raccordi interni al core Upgrading - Strumenti e Valvole - Materiale Elettrico e Pneumatico - Pannello di controllo locale (PLC) interfacciato al controllo del sistema generale dell'Impianto biogas con protocollo di comunicazione Profinet e HMI - Ingegneria & Management La fornitura è da considerarsi comprensiva, inoltre, della seguente documentazione tecnica: - Bilanci di massa ed energia (H&M) - Diagramma di flusso del processo (PFD) - Diagramma di processo e strumentazione (P&ID) - Disegni generali e layout (GAD) - Schemi quadro elettrici - Specifiche e lista delle attrezzature - Manuale di funzionamento e manutenzione - Certificazione CE e certificati di fornitura Sono infine comprese: - Connessioni idrauliche ed elettriche - Sistema di controllo e automazione - Project management e ingegneria - Installazione e commissioning - FAT & SAT - Trasporto e scarico Si rimanda per ulteriori specifiche tecniche dei vari componenti, l'offerta allegata all'Analisi Prezzi e al Capitolato Speciale di Appalto. a corpo (Euro unmilionenovecentoventiseimilacinquecentonovantacinque/00)		1 926 595,00
AN.MEC.005b.PRD	Fornitura, trasporto ed installazione di tutte le apparecchiature per la realizzazione di Sezione di Compressione booster Biometano ad alta pressione - N.1 Filtro Aspirazione - N.1 blocco compressore a pistone con cilindri non lubrificati - N.1 Scambiatore gas/acqua per raffreddamento - N.2 Smorzatori delle pulsazioni (aspirazione e mandata) - N.1 Dry Cooler Sono infine comprese: - Connessioni idrauliche ed elettriche - Sistema di controllo e automazione - Project management e ingegneria - Installazione e commissioning - FAT & SAT - Trasporto e scarico Si rimanda per ulteriori specifiche tecniche dei vari componenti, l'offerta allegata all'Analisi Prezzi e al Capitolato Speciale di Appalto. a corpo		354 200,00

ELENCO PREZZI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
AN.MEC.005c.PRD	<p>(Euro trecentocinquantaquattromiladuecento/00)</p> <p>Fornitura, trasporto ed installazione di tutte le apparecchiature per la realizzazione di Sezione di Analisi e Misura Biometano</p> <ul style="list-style-type: none"> - N.1 Gas Cromatografo - N.1 Cabina di Regolazione e Misura (REMI) per consegna – PDC <p>Sono inclusi nella fornitura:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Piping, Tubing e Raccordi interni al core Upgrading - Strumenti e Valvole - Materiale Elettrico e Pneumatico - Pannello di controllo locale (PLC) interfacciato al controllo del sistema generale dell’impianto biogas con protocollo di comunicazione Profinet e HMI - Ingegneria & Management <p>Sono infine comprese:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Connessioni idrauliche ed elettriche - Sistema di controllo e automazione - Project management e ingegneria - Installazione e commissioning - FAT & SAT - Trasporto e scarico <p>Si rimanda per ulteriori specifiche tecniche dei vari componenti, l'offerta allegata all'Analisi Prezzi e al Capitolato Speciale di Appalto.</p> <p>.....</p> <p>(Euro quattrocentoquattromilaottocento/00)</p>	a corpo	404 800,00
AN.MEC.007	<p>Fornitura, trasporto ed installazione di tutte le apparecchiature per la realizzazione di un Impianto di Trattamento Biologico MBR, fissaggio e concentrazione tramite osmosi inversa di reflui provenienti dalla digestione anaerobica della frazione umida RSU. L’impianto sarà costituito dalle seguenti sezioni:</p> <p>A) Comparto di trattamento biologico così composto:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Sistema di miscelazione vasca di omogenizzazione 2) Alimento comparto biologico 3) Grigliatura iniziale a doppio stadio 4) Caratteristiche tecniche trasmettitori di portata linee di alimento comparto biologico: <ul style="list-style-type: none"> - Numero: 1 - Tipo: elettromagnetici - Rivestimento: gomma dura - Attacco al processo: PN16, St37-2, flangia EN1092-1 (DIN2501) - Elettrodi: 1.4435/316L - Calibrazione: 0.5% - Test addizionali: senza - Approvazione: area sicura - Custodia: compatta blu, IP67 - Cavo per versione separata: non prevista - Passacavo: pressacavo M20 - Alimentazione: 24VDC - Funzione software: versione base - Uscita: 4-20mA HART + impulso passivo 5) Mixers denitrificazione 6) Reti di diffusione aria nella vasca di ossidazione biologica 7) Sistema di generazione dell’aria per insufflazione nelle vasche di ossidazione biologica 8) N. 2 Misuratori di ossigeno disciolto 9) N. 1 Misuratore combinato per misura di pH/ Rx/ temperatura 10) Mixer per vasche di post denitrificazione 11) Pompe di ricircolo nitro – denitro e abbattimento schiume 12) Trasmettitore di livello vasca di post denitrificazione 13) Caratteristiche tecniche trasmettitori di portata controllo processo comparto biologico 14) Numero: 2 (portata ricircolo nitro – denitro e reti abbattimento schiume) <ul style="list-style-type: none"> - Tipo: elettromagnetici - Rivestimento: gomma dura - Attacco al processo: PN16, St37-2, flangia EN1092-1 (DIN2501) - Elettrodi: 1.4435/316L - Calibrazione: 0.5% - Test addizionali: senza - Approvazione: area sicura - Custodia: compatta blu, IP67 - Cavo per versione separata: non prevista - Passacavo: pressacavo M20 - Alimentazione: 85-250VAC - Funzione software: versione base - Uscita: 4-20mA HART + impulso passivo 15) Unità di controllo temperatura del processo biologico 16) Unità di dosaggio antischiuma 17) Unità di dosaggio nutriente 18) Unità di dosaggio alcalinizzante 19) Quadro elettrico per il comando e controllo comparto biologico composto da: 		

ELENCO PREZZI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
	<p>- PLC & HMI - UPS Sono inclusi: - cablaggi bordo impianto con cavi unipolari e / o multipolari flessibili schermati e / o non schermati, di rame, non armati, tipo FG16OR16, FG16OH2R16, resistenza alla propagazione della fiamma (CEI EN 60332-1-2), resistenza alla propagazione del fuoco (CEI 20-22 II), costruzione secondo CEI 20 -13, IEC 60502-1, CEI UNEL 35375, CEI UNEL 35377, GOST 24334-80, direttiva bassa tensione (2006/95 / CE), la direttiva RoHS (2011/65 / CE) - Le tubazioni di contenimento dei cavi, giunti e raccordi (gomiti, tee, etc.) saranno di acciaio rigido zincato sendzimir. Saranno usati tubi da 3/4 di pollice minimo tranne tubi da 1/2 pollici che potranno essere utilizzati per brevi distanze per collegare gli strumenti. Le lunghezze massime dei collegamenti flessibili o dei terminali di collegamento senza protezione rigida devono essere di 30 pollici circa. Secondo la CEI EN 61386 - I canali di posa dei cavi saranno realizzati in acciaio zincato tipo sendzimir, del tipo con o senza copertura amovibile in base alle zone di installazione ed al rischio di danni meccanici ai cavi stessi - Scatole di giunzione: saranno realizzate lega di alluminio lavorata con trattamento anticorrosione di passivazione e rifinitura con vernice atossica resistente ai graffi in poliestere polimerizzato per riscaldamento; IP66 / IP67 (IEC / IEC 60529), colore RAL7042, secondo IEC / EN 60670-1 - Pressacavi e anello di fissaggio saranno poliammide PA 6.6 autoestinguente cl.2, guarnizione in neoprene, protezione IP68, secondo IEC / EN 60423, IEC / EN 50262 - Sezionatori motori da campo: IP65 secondo la norma EN 61346 - Guaine flessibili per i cavi saranno in PVC plastificato con plastificanti polimerici altamente stabilizzati senza additivi a base di cadmio e piombo, IP65 protezione ignifuga (IEC 61386) - Collegamenti unipolari e terminale di derivazione saranno in policarbonato autoestinguente, morsetto e vite saranno trattati in acciaio zincato, stagnato, piastra battente in acciaio, costruiti secondo le norme EN 60998-1, EN 60998-2-1 - Capicorda: realizzati da tubo di rame elettrolitico (EN 13600), ricotta e superficie protetta da stagnatura elettrolitica spessore di 3 micron, collare dotato di smusso e foro d'ispezione, costruiti secondo la norma IEC 61238-1, UL 486A 20) Set di materiale per i collegamenti idraulici tra le varie utenze in campo, consistente in: - Tubazioni aeree in acciaio inossidabile AISI 304 sia per la linea acqua che per la linea dell'aria - Tubazioni immerse in PVC o PEHD (NON INCLUDE) - Valvolame per la linea acqua e per la linea aria con regolazione con leva del tipo a farfalla, con corpo in ghisa, lente in AISI316 e tenuta in EPDM 21) Unità di sollevamento acque drenaggio e lavaggio / flussaggio unità a membrane alla vasca di omogeneizzazione 22) Controllo di livello vasca di sollevamento acque di drenaggio lavaggio / flussaggio unità a membrane 23) Unità di pressurizzazione acqua di servizio Non sono incluse nella fornitura: - Scale e parapetti - Coperture impianto biologico B) Unità di ultrafiltrazione costituita da Nr.1 linea di filtrazione con 6 moduli di filtrazione; sezione di UF è interamente installata su skid di acciaio inossidabile AISI 304 così composta: 1) N. 6 moduli di UF 2) Tubazioni linee di UF in AISI 316/PP/PVC 3) N. 3 trasmettitori di portata della linea di ultrafiltrazione per la misura ed il controllo della portata di ricircolo, filtrato e controlavaggio per ogni linea di UF 4) N. 4 trasmettitori di pressione installati sulle linee di UF 5) N. 1 pompa di ricircolo linee di UF 6) N. 1 pompa di prelievo filtrato 7) Sistema di inversione del flusso automatico temporizzato 8) Mantenimento del ricircolo in denitrificazione anche durante le fasi di pausa dell'impianto. Controllo della portata di ricircolo nelle fasi di pausa automatico 9) Sistema di flussaggio automatico a fine ciclo per ogni singolo modulo separatamente. Sistema di flussaggio liberamente programmabile e sostituibile per scelta dell'operatore con flussaggio di fine ciclo per tutti i moduli in serie 10) Serbatoio di contenimento acqua di controlavaggio 11) N. 1 pompa di controlavaggio linee di UF 12) N. 1 pompa di dosaggio ipoclorito di sodio per controlavaggio 13) Serbatoio di contenimento soluzioni di lavaggio chimico e flussaggio (CIP) da 3 mc 14) Controllo di livello serbatoio CIP 15) N. 1 pompa di flussaggio/lavaggio linea UF 16) Unità di dosaggio automatico prodotto acido per lavaggio membrane 17) N. 1 pompa di dosaggio automatico prodotto basico per lavaggio membrane 18) Sistema di riscaldamento e controllo temperatura del CIP 19) Quadro elettrico per il comando e controllo di una linea di UF composto da: - PLC & HMI - UPS Sono inclusi: - cablaggi bordo impianto con cavi unipolari e / o multipolari flessibili schermati e / o non schermati, di rame, non armati, tipo FG16OR16, FG16OH2R16, resistenza alla propagazione della fiamma (CEI EN 60332-1-2), resistenza alla propagazione del fuoco (CEI 20-22 II), costruzione secondo CEI 20 -13, IEC 60502-1, CEI UNEL 35375, CEI UNEL 35377, GOST 24334-80, direttiva bassa tensione (2006/95 / CE), la direttiva RoHS (2011/65 / CE) - Le tubazioni di contenimento dei cavi, giunti e raccordi (gomiti, tee, etc.) saranno di acciaio rigido zincato sendzimir. Saranno usati tubi da 3/4 di pollice minimo tranne tubi da 1/2 pollici che potranno essere utilizzati per brevi distanze per collegare gli strumenti. Le lunghezze massime dei collegamenti flessibili o dei terminali di collegamento senza protezione rigida devono essere di 30 pollici circa. Secondo</p>		

ELENCO PREZZI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
	<p>la CEI EN 61386</p> <ul style="list-style-type: none"> - I canali di posa dei cavi saranno realizzati in acciaio zincato tipo sendzimir, del tipo con o senza copertura amovibile in base alle zone di installazione ed al rischio di danni meccanici ai cavi stessi - Scatole di giunzione: saranno realizzate lega di alluminio lavorata con trattamento anticorrosione di passivazione e rifinitura con vernice atossica resistente ai graffi in poliestere polimerizzato per riscaldamento; IP66 / IP67 (IEC / IEC 60529), colore RAL7042, secondo IEC / EN 60670-1 - Pressacavi e anello di fissaggio saranno poliammide PA 6.6 autoestinguente cl.2, guarnizione in neoprene, protezione IP68, secondo IEC / EN 60423, IEC / EN 50262 - Sezionatori motori da campo: IP65 secondo la norma EN 61346 - Guaine flessibili per i cavi saranno in PVC plastificato con plastificanti polimerici altamente stabilizzati senza additivi a base di cadmio e piombo, IP65 protezione ignifuga (IEC 61386) - Collegamenti unipolari e terminale di derivazione saranno in policarbonato autoestinguente, morsetto e vite saranno trattati in acciaio zincato, stagnato, piastra battente in acciaio, costruiti secondo le norme EN 60998-1, EN 60998-2-1 - Capicorda: realizzati da tubo di rame elettrolitico (EN 13600), ricotta e superficie protetta da stagnatura elettrolitica spessore di 3 micron, collare dotato di smusso e foro d'ispezione, costruiti secondo la norma IEC 61238-1, UL 486A <p>C) L'unità di osmosi inversa interamente assemblato su di uno skid di acciaio inossidabile AISI 304 costituita da Nr.1 linea. L'impianto di filtrazione ad osmosi inversa con una potenzialità netta in ingresso di 100 m3/d massimi. L'impianto è costituito da una filtrazione micronica di sicurezza all'ingresso del primo passaggio ad osmosi, da una stazione di dosaggio del prodotto antiscalante e da una stazione di lavaggio membrane automatica, dotata di sistema di riscaldamento, per una rapida procedura di manutenzione tramite cleaning chimico delle membrane stesse. L'impianto è costituito da due stadi di concentrazione in serie, con un booster di rilancio nel primo stadio di concentrazione, questo al fine di ottimizzare il consumo energetico e il flusso di esercizio attraverso le membrane. La fornitura comprende:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Tubazioni linea di bassa pressione 2) Tubazioni linea di alta pressione 3) Vessels di contenimento membrane 4) Valvole linee di bassa pressione 5) Valvole linee di alta pressione 6) N. 1 pompa di alimento 7) Unità di controllo pH costituita da: <ul style="list-style-type: none"> - Nr. 1 mixer statico in PVC - Nr. 1 pH metro digitale - Nr. 1 pompa dosatrice acido digitale 8) Serbatoi di contenimento acido per correzione pH con piedi a cielo chiuso in PRFV 9) Serbatoio cilindrico verticale, fondo inferiore piano, fondo superiore bombato, realizzato in PEHD della capacità geometrica 10,0 mc 10) Filtrazione di sicurezza a cartucce 11) Gruppo dosaggio antiscalante costituita da: <ul style="list-style-type: none"> - Nr. 1 pompa dosatrice digitale completa di valvola di tenuta pressione in PP - Nr. 1 serbatoio di contenimento prodotto da 300l in PE dotato di camicia di sicurezza e interruttori di pre-allarme e allarme di minimo livello 12) Gruppo di pressurizzazione primo stadio composto da n. 2 pompe centrifuga vertical multistadio operanti in serie 13) Gruppo di pressurizzazione secondo stadio di concentrazione composto da n. 1 pompa centrifuga multistadio booster 14) N. 15 membrane osmosi inversa primo passaggio, doppio stadio di concentrazione 15) N. 2 trasmettitori di portata per misura portata: ingresso e concentrato 16) N. 2 trasmettitori di pressione differenziali (uno per ciascun array di membrane) 17) N. 1 trasmettitori di conducibilità installato sulla linea permeato 18) Serbatoio di preparazione e contenimento soluzioni di lavaggio chimico da 300 l 19) Sistema di riscaldamento e controllo della temperatura CIP composto da una pompa di ricircolo in acciaio inox ed uno scambiatore a fascio tubiero inox del tipo acqua / acqua completo di valvola modulante a tre vie per il controllo della temperatura. 20) N. 1 Pompa di dosaggio automatico prodotto acido per lavaggio membrane 21) N. 1 Pompa di dosaggio automatico prodotto basico per lavaggio membrane 22) Unità di controllo pH in ingresso al secondo passaggio costituita da: <ul style="list-style-type: none"> - Nr. 1 mixer statico in PVC - Nr. 1 pH metro digitale - Nr. 1 pompe dosatrici soda digitale 23) Serbatoi di contenimento soda per correzione Ph 24) Gruppo di alimento secondo passaggio costituito da n. 1 pompa 25) Gruppo di pressurizzazione secondo passaggio costituito da n. 1 pompa 26) N. 5 membrane osmosi inversa secondo passaggio 27) N. 1 trasmettitore di portata per misura portata concentrato secondo passaggio 28) N. 1 trasmettitori di pressione differenziali secondo passaggio (uno per ciascun array di membrane) 29) N. 1 trasmettitore di conducibilità linea permeato secondo passaggio 30) Serbatoio di alimento secondo passaggio da 100 l in acciaio inox 31) Unità di controllo pH permeato secondo passaggio costituita da: <ul style="list-style-type: none"> - Nr. 1 mixer statico in PVC - Nr. 1 pH metro digitale - Nr. 1 pompa dosatrice soda digitale 32) Quadro elettrico per il comando e controllo di una linea di RO composto da: <ul style="list-style-type: none"> - PLC & HMI - UPS <p>Sono inclusi:</p>		

ELENCO PREZZI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
	<p>- cablaggi bordo impianto con cavi unipolari e / o multipolari flessibili schermati e / o non schermati, di rame, non armati, tipo FG16OR16, FG16OH2R16, resistenza alla propagazione della fiamma (CEI EN 60332-1-2), resistenza alla propagazione del fuoco (CEI 20-22 II), costruzione secondo CEI 20 -13, IEC 60502-1, CEI UNEL 35375, CEI UNEL 35377, GOST 24334-80, direttiva bassa tensione (2006/95 / CE), la direttiva RoHS (2011/65 / CE)</p> <p>- Le tubazioni di contenimento dei cavi, giunti e raccordi (gomiti, tee, etc.) saranno di acciaio rigido zincato sendzimir. Saranno usati tubi da 3/4 di pollice minimo tranne tubi da 1/2 pollici che potranno essere utilizzati per brevi distanze per collegare gli strumenti. Le lunghezze massime dei collegamenti flessibili o dei terminali di collegamento senza protezione rigida devono essere di 30 pollici circa. Secondo la CEI EN 61386</p> <p>- I canali di posa dei cavi saranno realizzati in acciaio zincato tipo sendzimir, del tipo con o senza copertura amovibile in base alle zone di installazione ed al rischio di danni meccanici ai cavi stessi</p> <p>- Scatole di giunzione: saranno realizzate lega di alluminio lavorata con trattamento anticorrosione di passivazione e rifinitura con vernice atossica resistente ai graffi in poliestere polimerizzato per riscaldamento; IP66 / IP67 (IEC / IEC 60529), colore RAL7042, secondo IEC / EN 60670-1</p> <p>- Pressacavi e anello di fissaggio saranno poliammide PA 6.6 autoestinguente cl.2, guarnizione in neoprene, protezione IP68, secondo IEC / EN 60423, IEC / EN 50262</p> <p>- Sezionatori motori da campo: IP65 secondo la norma EN 61346</p> <p>- Guaine flessibili per i cavi saranno in PVC plastificato con plastificanti polimerici altamente stabilizzati senza additivi a base di cadmio e piombo, IP65 protezione ignifuga (IEC 61386)</p> <p>- Collegamenti unipolari e terminale di derivazione saranno in policarbonato autoestinguente, morsetto e vite saranno trattati in acciaio zincato, stagnato, piastra battente in acciaio, costruiti secondo le norme EN 60998-1, EN 60998-2-1</p> <p>- Capicorda: realizzati da tubo di rame elettrolitico (EN 13600), ricotta e superficie protetta da stagnatura elettrolitica spessore di 3 micron, collare dotato di smusso e foro d'ispezione, costruiti secondo la norma IEC 61238-1, UL 486°</p> <p>D) Stoccaggi intermedi composti da:</p> <p>1) N.1 Serbatoio di stoccaggio permeato UF / Alimento RO cilindrico verticale, fondo inferiore bombato, fondo superiore bombato, realizzato in vetroresina PRFV, della capacità geometrica 20,0 m³. Dimensioni diametro 1800 mm, altezza totale 8500 mm, con n.4 piedi in PRFV H=300mm circa</p> <p>2) N.1 Serbatoio di stoccaggio permeato RO cilindrico verticale, fondo inferiore bombato, fondo superiore bombato, realizzato in vetroresina PRFV, della capacità geometrica 50,0 m³. Dimensioni diametro 2500 mm, altezza totale 11080 mm, con n.4 piedi in PRFV H=300mm circa</p> <p>3) N.1 Serbatoio di stoccaggio concentrato RO cilindrico verticale, fondo inferiore bombato, fondo superiore bombato, realizzato in vetroresina PRFV, della capacità geometrica 50,0 m³. Dimensioni diametro 2500 mm, altezza totale 11080 mm, con n.4 piedi in PRFV H=300mm circa</p> <p>Si rimanda per ulteriori specifiche tecniche dei vari componenti, l'offerta allegata all'Analisi Prezzi e al Capitolato Speciale di Appalto.</p> <p>.....</p> <p>(Euro duemilionisettecentocinquantaquattremilatrecentoottantasette/00)</p>		
AN.MEC.008	<p>Fornitura, trasporto ed installazione di CARROPONTE tipo ETS o equivalente, Bi-trave automatico per movimentazione FORSU portata 5,0 t, scartamento 11,3 m, benna bi-valve 2,0 mc avente le seguenti caratteristiche tecniche:</p> <p>- Gru tipo: bi-trave a ponte</p> <p>- Portata: 5,00 ton.</p> <p>- Scartamento: 11,30 m</p> <p>- Corsa gancio: 8,00 m</p> <p>- Classe meccanismi / strutture: M8 / A8</p> <p>- Installazione: al coperto</p> <p>- Temperatura ambiente: -5 °C / +40 °C</p> <p>- Area: non classificata</p> <p>- Umidità: < 80%</p> <p>- Velocità di sollevamento / potenza motori: 20 ÷ 0 m/min / 1x 24 kw</p> <p>- Velocità di traslazione / potenza motori: 25 ÷ 0 m/min / 1x 3,0 kw</p> <p>- Velocità di scorrimento / potenza motori: 40 ÷ 0 m/min / 2x 2,2 kw</p> <p>- Potenza motore benna: 1x 15 kw</p> <p>- Potenza nominale richiesta ad alimentazione: 60 kw ca.</p> <p>- Potenza media assorbita: 36 kw ca.</p> <p>- Potenza linea UPS: 1,2 kw</p> <p>- Tensione alimentazione: 400V AC 3P+N+PE 50 Hz</p> <p>- Tensione comandi: 24V DC / 110VAC</p> <p>- Tensione UPS: 230V F+N 50 Hz</p> <p>- Corrente di cortocircuito prevista (Icc): max 10 kA</p> <p>- Lunghezza rotaie di scorrimento: 2x 20,8 m</p> <p>- Intersasse pilastri: 7,0 m</p> <p>- Vie di scorrimento realizzate in Profilati in acciaio HEA/B</p> <p>- Rotaie di scorrimento ponte: piatto 50x40 mm</p> <p>- Ruota ponte (N°, Ø, gola): 4 x Ø 250/65 mm</p> <p>- Intersasse ruote ponte: 3.320 mm</p> <p>- Rotaie di scorrimento carrello: piatto 50x40</p> <p>- Ruote Carrello (N°, Ø, gola): 4 x Ø 200/65 mm</p> <p>- Peso carroponte a vuoto: 7.000 Kg ca.</p> <p>- Carico max statico su cad. ruota: 6.000 kg ca.</p> <p>- Carico trasversale su cad. ruota: 600 kg ca.</p> <p>- Carico longitudinale su ruote motrici: 900 kg ca</p>	a corpo	2 752 387,00

ELENCO PREZZI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
	<p>La fornitura sarà composta dai seguenti componente così descritti:</p> <p>1) Struttura portante bi-trave completa di carrello argano e testate portaruote</p> <p>2) Passerella pedonale da un lato del carroponte, per tutta la lunghezza della trave portante, con cancelletto di accesso richiudibile con chiavistello, controllato da sensore, che interrompe la marcia del carroponte all'apertura dell'accesso</p> <p>3) Respingenti microcellulari per ponte e carrello</p> <p>4) Gruppi di traslazione e scorrimento flangiati e/o spinati alla struttura testata per la facile sostituzione. Ruote in acciaio legato 42CrMo4 con tempra su fascia di rotolamento</p> <p>5) Pulisci rotaie in legno e/o teflon per ponte o carrello</p> <p>6) Bozzello speciale con n. 4 golfare e catene per l'aggancio della benna</p> <p>7) Benna elettroidraulica EUROMEC da 2,0 mc del tipo bi-valve completa di sensoristica supplementare per automazione</p> <p>8) Avvolgicavo motorizzato con frizione per mantenere in costante trazione il cavo,, completo di cavo con connettori multipli di sgancio per velocizzare la sostituzione</p> <p>9) Unità di sollevamento verticale del carico a quattro tratti di fune e doppio principio (4/2), tamburo equipaggiato di anelli guida-stringi fune e traversa capi fissi oscillante</p> <p>10) Ballatoio a bordo carrello completo di parapetti e cancelletto di accesso controllato da sensore</p> <p>11) Sistema di pesatura elettronica effettuata mediante doppia cella di carico a flangia, installata sulla traversa capifissi. Il segnale del dispositivo di carico (4÷20 mA) viene elaborato dal PLC posto sul quadro, il quale provvede alla gestione e a rendere disponibile il peso alle varie utenze (Touch-Screen ed eventuale DCS tramite sistema profibus DP). Tolleranza max ± 5% su fondo scala.</p> <p>12) Riduttori del tipo ad assi paralleli per il sollevamento e pendolari per le traslazioni</p> <p>13) Finecorsa di sollevamento, extra-corsa, rottura fune, controllo inclinazione benna e funi in bando</p> <p>14) Sensori radar posizionati su carrello per il rilevamento materiale in fossa</p> <p>15) Limitatore di carico a due soglie (100% / 110% Portata), che impedisce il sollevamento al raggiungimento della seconda soglia, permettendo la sola discesa del carico</p> <p>16) Controllo del movimento verticale per posizionamento, centraggio e gestione delle aree off-limits realizzati mediante encoder agente su tamburo fail-safe certificato (secondo UNI EN 13849-1)</p> <p>17) Sistemi di posizionamento orizzontali, centraggio, anticollisione, finecorsa estremità e gestione delle aree off-limits realizzati mediante encoder agente su cremagliere fail-safe to i (secondo UNI EN 13849-1).</p> <p>18) Lampeggianti e segnalatore acustico</p> <p>19) Lubrificanti di primo riempimento</p> <p>20) Alimentazione carrello argano mediante cavi tondi inseriti in catenarie portacavo complete di guide in acciaio zincato a caldo e completa di supporti di fissaggio. I cavi di alimentazione (400V AC 3P+T) e di segnale (24V DC) saranno schermati, mentre non lo saranno quelli dei comandi (110V AC 1P / 48V AC 1P)</p> <p>21) Verniciatura idonea ad ambiente aggressivo</p> <p>22) Targa, chiaramente leggibile da terra, recante i dati di: portata, N° di serie, Marcatura CE, anno di fabbricazione</p> <p>23) Vie scorrimento realizzate con travi portanti in acciaio e rotaie in profilo piatto</p> <p>24) Radiocomando AUTEC per la gestione dei carriponte in modalità manuale, in caso di emergenza e/o manutenzione</p> <p>25) Quadri elettrici di comando ed automazione installati a terra in Vs. locale in area sana ed ambiente climatizzato. Dimensione armadio principale mm L2.400 x A1.900 x P500 Protezione IP 54. Resistenze di frenatura, dimensioni mm L1.000 x A1.000 x P500 da posizionare in locale coperto e ventilato.</p> <p>26) Casette di collegamento a bordo ponte, carrello e complete di stazione remota PLC ET200SP per la trasmissione dati, racchiuse in armadi IP65 e realizzati in acciaio inox AISI 304</p> <p>27) Tutti i movimenti regolati da inverter (non rigenerativi)</p> <p>28) Pannello operatore touch-screen (HMI) 10" posizionato su anta armadio PLC</p> <p>29) PLC di fornitura SIEMENS Serie S7 fail-safe</p> <p>30) Hardware e software di automazione sviluppato da ETS®</p> <p>31) Comunicazione seriale mediante scheda dedicata CP1542 (comunicazione mediante PROFINET o MODBUS TCP/IP o OPC-UA)</p> <p>32) Servizio di teleassistenza ETS® via collegamento UMTS</p> <p>33) Alimentazione carroponte mediante cavi tondi inseriti in catenarie portacavo complete di guide in acciaio zincato a caldo e di supporti di fissaggio. I cavi di alimentazione (400V AC 3P+T) e di segnale (24V DC) saranno schermati, mentre non lo saranno quelli dei comandi (110V AC 1P / 48V AC 1P)</p> <p>34) Supporti di fissaggio e sospensione linea di alimentazione a vie di scorrimento a mezzo bulloni</p> <p>35) Dichiarazione di Conformità e Marcatura CE</p> <p>36) Documentazione tecnica: manuale di installazione, uso e manutenzione, disegni di assieme e di dettaglio principali, schema elettrico</p> <p>Sono inclusi nella fornitura:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Travi portanti vie di scorrimento e rotaie in profilo piatto complete di accessori di fissaggio - Braccetti di fissaggio della linea di alimentazione da fissare a mezzo bullonatura a travi vie di scorrimento - Benna elettroidraulica bi-valve - Morsettiere a bordo quadri potenza e PLC per i cavi di alimentazione e di segnale - Morsettiere su cassetta di giunzione posta al centro delle vie di corsa per alimentazione ponte - Morsettiere su resistenze di frenatura - Morsettiere di collegamento al DCS all'interno della cassetta sezionatore; predisposta hardwired con 8 DI e 8 DO, comunicazione seriale mediante protocollo MODBUS TCP/IP - Morsettiere di collegamento al DCS per i segnali "safety" all'interno della cassetta sezionatore; predisposta con 8 DI ridondanti e 8 DO ridondanti (PLd) <p>Sono compresi inoltre, trasporto franco cantiere, montaggio e collaudo e quant'altro occorrente per dare l'impianto finito e funzionante a perfetta regola d'arte</p> <p>Si rimanda per ulteriori specifiche tecniche dei vari componenti, l'offerta allegata all'Analisi Prezzi e al Capitolato Speciale di Appalto.</p>	a corpo	532 552,35

ELENCO PREZZI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
AN.MEC.009	<p>(Euro cinquecentotrentaduemilacinquecentocinquantadue/35)</p> <p>Fornitura, trasporto ed installazione di tutti i materiali per la realizzazione dell'impianto di Evaporazione sottovuoto con alimentazione esclusivamente elettrica a pompa di calore a triplo stadio tipo IWE mod. HWS 1500 TE L o equivalente compreso di Fornitura di Dry cooler e pompa di ricircolo dell'acqua fredda necessaria alla condensazione. Si rimanda per ulteriori specifiche tecniche dei vari componenti, l'offerta allegata all'Analisi Prezzi e al Capitolato Speciale di Appalto.</p> <p>.....</p> <p>(Euro seicentounomilacinquecentosette/50)</p>	a corpo	601 507,50
AN.MEC.010.OMS	<p>Fornitura, trasporto ed installazione di Serbatoio cilindrico di Idrolisi ad asse verticale in acciaio inox costruito con fondo piano, compresa di copertura.</p> <p>Caratteristiche geometriche:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Diametro esterno: 11,94 m - Altezza mantello cilindro: 7,07 m <p>Si rimanda per ulteriori specifiche tecniche dei vari componenti, l'offerta allegata all'Analisi Prezzi e al Capitolato Speciale di Appalto.</p> <p>.....</p> <p>(Euro duecentonovantunomilacentosettantasette/70)</p>	Cadauno	291 177,70
AN.MEC.011.OMS	<p>Fornitura, trasporto ed installazione di Serbatoio cilindrico di Digestione ad asse verticale in acciaio inox costruito con fondo piano, esclusa la copertura.</p> <p>Caratteristiche geometriche:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Diametro esterno: 22,18 m - Altezza mantello cilindro: 12,47 m <p>Si rimanda per ulteriori specifiche tecniche dei vari componenti, l'offerta allegata all'Analisi Prezzi e al Capitolato Speciale di Appalto.</p> <p>.....</p> <p>(Euro cinquecentoventiseimilanovecentocinquantasette/26)</p>	Cadauno	526 957,26
AN.MEC.012	<p>Fornitura, trasporto e installazione di Scrubber a letto flottante avente le seguenti caratteristiche tecniche:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Materiale: Polipropilene - portata aria normalizzata da trattare: 40.000 mc/h - Temperatura aria da trattare: 40 °C <p>La fornitura comprende:</p> <ul style="list-style-type: none"> - VASCA DI RICIRCOLO acqua di umidificazione (base dello scrubber) costruita in polipropilene, sulla quale è saldata la torre e installata l'elettropompa. La vasca ha il fondo piatto e deve poggiare su superficie orizzontale, piana e liscia; - TORRE DI UMIDIFICAZIONE in polipropilene, saldata sulla vasca di ricircolo; - ELETTROPOMPA di ricircolo acqua di umidificazione in acciaio inox, opportunamente dimensionata per irrorare la torre scrubber; - RAMPA DI LAVAGGIO TORRE, completa di ugelli di spruzzo del tipo inintasabili; - TUBAZIONI DI COLLEGAMENTO POMPA-UGELLI; - CORPI DI RIEMPIMENTO ad elevata superficie specifica in materiale plastico; - DEMISTER AD ALTA EFFICIENZA in materiale plastico, del tipo strutturato alveolare; - QUADRO ELETTRICO DI POTENZA, CONTROLLO E COMANDO, costruzione a norme CEI, installato a bordo scrubber. Il quadro elettrico viene fornito completo di schemi elettrici per gli allacciamenti. L'impianto elettrico è composto essenzialmente di un quadro elettrico che alimenta e controlla le pompe, gli strumenti e tutti i dispositivi di controllo sullo scrubber. Il quadro elettrico è di tipo da esterno con porta trasparente, controporta interna e piastra di fondo. Sulla piastra di fondo è alloggiata la componentistica di controllo e comando che fosse necessaria (interruttore generale, teleruttori, interruttori magnetotermici di protezione, relè, timer, termostati, morsettiera, ecc.) Sulla controporta interna sono alloggiati: la maniglia di azionamento dell'interruttore generale, l'eventuale strumentazione, le lampade spia, i commutatori, gli interruttori e i pulsanti; - DISPOSITIVO PER IL REINTEGRO AUTOMATICO ACQUA (R.A.A.), installato a bordo scrubber. L'acqua si consuma per evaporazione in quanto l'aria entra nello scrubber normalmente non satura e dopo il trattamento di lavaggio esce satura di vapore. Un dispositivo di controllo del livello del liquido apre l'elettrovalvola collegata alla rete idrica di stabilimento e immette acqua nella vasca per ripristinare il livello (livello di lavoro). Il dispositivo oltre al livello di lavoro controlla anche i livelli di allarme (allarme basso livello e allarme alto livello); - DISPOSITIVO PER IL REINTEGRO AUTOMATICO DEL REAGENTE(R.A.R.), installato a bordo scrubber; completo di pH-metro o Redox-metro, sonda pH o Redox e pompa di reintegro automatico reagente; La sonda è posta all'interno di apposita cella porta sonda a circolazione, di tipo autopulente, installata a bordo scrubber e non direttamente nella vasca scrubber, onde evitare sporcamenti della sonda e malfunzionamenti del sistema di rilevamento. La soluzione per l'alimentazione della cella porta sonda è derivata, tramite una valvola, dal collettore di mandata delle pompe di lavaggio tramite la sonda e mediante il set-point impostato controlla la pompa di reintegro reagente. La pompa di reintegro aspira la soluzione dal recipiente di stoccaggio del reagente concentrato e lo dosa in vasca scrubber. <p>Nota 1. La lunghezza del cavo coassiale ad alta impedenza di collegamento tra le sonde ed i relativi strumenti non deve superare i 14 m;</p> <p>Nota 2. La lunghezza massima del tubo di aspirazione della pompa dosatrice reagente è di 4m lineari, con</p>		

ELENCO PREZZI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
AN.MEC.013	max. 1,5 m di differenza di livello; Sono compresi inoltre ogni onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. Si rimanda, per ulteriori specifiche tecniche dei vari componenti, all'offerta allegata all'Analisi Prezzi e al Capitolato Speciale di Appalto	Cadauno	70 863,69
	..... (Euro settantamilaottocentosessantatre/69)		
AN.MEC.014	Fornitura, trasporto e installazione di Componenti aggiuntivi per Biofiltro composti da: - Sistema programmabile di umidificazione letto filtrante completo di ugelli, valvole e centralina programmabile - Strumentazione di controllo: sonda con valore della temperatura (°C), dell'umidità (UR%) d'esercizio (solo lettura) e della pressione Sono compresi inoltre ogni onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. Si rimanda, per ulteriori specifiche tecniche dei vari componenti, all'offerta allegata all'Analisi Prezzi e al Capitolato Speciale di Appalto	a corpo	16 051,94
	..... (Euro sedicimilacinquantuno/94)		
AN.MEC.015	Fornitura, trasporto e installazione di Ventilatore centrifugo per scrubber ad accoppiamento diretto, con girante e chiocciola in acciaio INOX, completo di motore elettrico. Comprensivo di INVERTER di tipo da esterno da installare a bordo ventilatore avente le seguenti caratteristiche tecniche: - Portata 40.000 mc/h; - Prevalenza statica totale del ventilatore: 400 mmH2O - Potenza installata: 75 kW; - Rumorosità: 84 +/- 3 dB (A); Sono compresi inoltre ogni onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. Si rimanda, per ulteriori specifiche tecniche dei vari componenti, all'offerta allegata all'Analisi Prezzi e al Capitolato Speciale di Appalto	Cadauno	36 182,07
	..... (Euro trentaseimilacentottantadue/07)		
AN.MEC.016	Fornitura, trasporto e installazione di Rete trattamento aria da collocarsi nel capannone di conferimento e pretrattamento realizzata con tubazione zincata con giunzione a collare, curve, deviazioni, coni, cambio sezione, bocchette di aspirazione con serranda di regolazione manuale composta dai seguenti diametri, 1000, 800, 500, 450 e 350 mm. Sono comprese le staffe zincate con collare di fissaggio alla tubazione e quant'altro occorrente per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte. Si rimanda, per ulteriori specifiche tecniche dei vari componenti, all'offerta allegata all'Analisi Prezzi e al Capitolato Speciale di Appalto	a corpo	87 075,01
	..... (Euro ottantasettemilasettantacinque/01)		
AN.MEC.017	Fornitura, trasporto e installazione di Rete trattamento aria da collocarsi nel capannone di Dewatering realizzata con tubazione zincata con giunzione a collare, curve, deviazioni, coni, cambio sezione, bocchette di aspirazione con serranda di regolazione manuale composta dai seguenti diametri, 1000, 800, 500, 450 e 350 mm. Sono comprese le staffe zincate con collare di fissaggio alla tubazione e quant'altro occorrente per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte. Si rimanda, per ulteriori specifiche tecniche dei vari componenti, all'offerta allegata all'Analisi Prezzi e al Capitolato Speciale di Appalto	a corpo	55 604,34
	..... (Euro cinquantacinquemilaseicentoquattro/34)		
AN.MEC.018	Fornitura, trasporto e collocazione di Letto filtrante costituito da una miscela vegetale calibrata di cippato di legno di qualità; è caratterizzata da elevato grado di porosità e capacità alla ritenzione dell'umidità; con tutte le caratteristiche chimiche e fisiche atte a garantire l'attaccamento di una biomassa ad ampio spettro (batteri, attinomiceti e funghi) per la metabolizzazione di composti naturali e di sintesi inorganici e organici, sia aromatici che alifatici; Si rimanda, per ulteriori specifiche tecniche dei vari componenti, all'offerta allegata all'Analisi Prezzi e al Capitolato Speciale di Appalto	m³	73,96
	..... (Euro settantatre/96)		
AN.MEC.018	Fornitura e installazione di Software, strumenti di controllo processo ed automazione per sezione di Digestione Anaerobica. Si rimanda, per ulteriori specifiche tecniche dei vari componenti, all'offerta allegata all'Analisi Prezzi e al		

ELENCO PREZZI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
AN.MEC.019	Capitolato Speciale di Appalto	a corpo	144 589,50
	(Euro centoquarantaquattromilacinquecentottantanove/50)		
AN.MEC.020a	Fornitura e installazione di Rete di distribuzione aria compressa a servizio dei macchinari del pretrattamento e della sezione di Digestione Anaerobica. Si rimanda, per ulteriori specifiche tecniche dei vari componenti, all'offerta allegata all'Analisi Prezzi e al Capitolato Speciale di Appalto	a corpo	12 650,00
	(Euro dodicimilaseicentocinquanta/00)		
AN.MEC.020b	Forniture e installazioni elettriche delle componentistiche della sezione pretrattamento. Si rimanda, per ulteriori specifiche tecniche dei vari componenti, all'offerta allegata all'Analisi Prezzi e al Capitolato Speciale di Appalto	a corpo	236 049,00
	(Euro duecentotrentaseimilaquarantanove/00)		
AN.MEC.021	Forniture e installazioni elettriche delle componentistiche della sezione di digestione. Si rimanda, per ulteriori specifiche tecniche dei vari componenti, all'offerta allegata all'Analisi Prezzi e al Capitolato Speciale di Appalto	a corpo	157 366,00
	(Euro centocinquantasettemilatrecentosessantasei/00)		
AN.RI.001	Avviamento (p.e. riscaldamento, inoculo, analisi di laboratorio)	a corpo	75 900,00
	(Euro settantacinquemilanovecento/00)		
OW.NP.US.001	Costi per la risoluzione delle interferenze riscontrabili nella fase di realizzazione quali: - Interferenze aeree - Interferenze superficiali - Interferenze interrate. Si rimanda per il dettaglio dei costi agli allegati dell'elaborato "12.1.3-23.008-OW-C-121-PU-003-OA3-0 Relazione di verifica e risoluzione delle interferenze".	a corpo	7 861,82
	(Euro settemilaottocentosessantuno/82)		
OW.NP.US.002	Muratura faccia vista eseguita con manufatti in calcestruzzo di argilla espansa fornito da Azienda con Sistema di Qualità certificato secondo UNI EN ISO 9001. I manufatti devono essere marcati CE secondo la norma UNI EN 771-3. I manufatti devono avere dimensioni modulari (HxL) 20x50 cm e densità del calcestruzzo di argilla espansa pari a 1.600 kg/mc. La parete deve essere posata con malta faccia vista idrofugata. Le pareti devono avere una Classe di resistenza al fuoco EI (murature non portanti) determinata secondo D.M.16/2/2007 e Decreto 18/10/2019. Sono compresi gli oneri per la formazione di spalle, architravi inclusa la fornitura e posa in opera di eventuali pezzi speciali.	m²	73,95
	(Euro settantatre/95)		
OW.NP.US.002	Fornitura e collocazione di divisori per doccia realizzati in pannelli in laminato HPL dello spessore di 12 mm, con le seguenti caratteristiche: struttura in alluminio anodizzato; cerniere con molla di ritorno e piedini regolabili in alluminio anodizzato; chiusino libero/occupato. Compreso di tutti gli accessori per il montaggio a regola d'arte.	Cadauno	320,00
	(Euro trecentoventi/00)		