Firmato digitalmente da
carlo francesco bolzonello
CN = bolzonello carlo francesco
O = Ordine degli Ingegneri della Provincia di Treviso
C = IT

Firmato digitalmente da
Alessio Modolo
C = IT
Data e ora della firma: 01/12/2023 14:41:24

Marson Christian
01.12.2023 15:00:13 GMT+01:00

Firmato digitalmente da: BORELLI AGIDE MARIA
Firmato il 01/12/2023 16:25
Seriale Certificato: 2937252
Valido dal 13/11/2023 al 13/11/2026
InfoCamere Qualified Electronic Signature CA

PARCO SOLARE FOTOVOLTAICO ED OPERE CONNESSE – POTENZA IMPIANTO 75,832 MWp

ELENCO PREZZI UNITARI

01/12/2023	00	Emissione per gli enti	Greenplan Engineering Srl	Pharos Srl - GDM	Pharos Srl - GDM
Data	Rev	Descrizione Emissione	Preparato	Verificato	Approvato

Committente iren green generation Iren Green Generation Tech s.r.l.	ID Documento Committente **Cod059_FV_BGL_00037_00**
Appaltatore PHAROS Impianti Eco-Tecnologici	ID Documento Appaltatore **10.EP**

Questo documento è proprietà di IREN Green Generation S.r.l. e di tutte le sue società controllate.
Se ne vieta la diffusione e l'utilizzo per scopi diversi da quelli per i quali è stato inviato.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo unitario
N.P. 1	IMPERMEABILIZZAZIONE PARETI E PAVIMENTO CON VERNICE EPOSSIDICA BICOMPONENTE ANTIACIDO Fornitura e posa di vernice epossidica bicomponente per il rivestimento protettivo di superfici in calcestruzzo tipo MAPECOAT I 24, a protezione di pavimenti, pareti e condotte in calcestruzzo destinati al contatto con agenti chimici aggressivi, quali acidi, alcali e idrocarburi, mediante l'applicazione a pennello, a rullo o a spruzzo con airless compreso formazione e disfacimento dei piani di lavoro interni, teli in polietilene, nastrature protettive, materiali di consumo.		
Nuovo prezzo		m²	40,00 €
11	SUOLO (DA COSTRUIRE)		
11.7	SCAVI DI FONDAZIONE		
11.7.CP1	TERRE, SCAVI, RILEVATI, MASSICCIATE - TERRE, PIETRE, GHIAIA, SABBIA		
11.7.CP1.01	SCAVO DI FONDAZIONE IN TERRENO DI QUALSIASI NATURA Esecuzione di scavo di fondazione in sezione obbligata in terreno di qualsiasi natura e consistenza, compresi i trovanti di volume inferiore a 0,5 m³, ad esclusione della roccia tenera e della roccia dura da mina, asciutto o bagnato, anche in presenza d'acqua di qualsiasi natura, provenienza ed entità, per la formazione di fondazioni di opere d'arte in genere e fondazioni di edifici, per la posa di tubazioni e manufatti, spinto a profondità fino a 2 m rispetto al piano di sbancamento, compreso lo sterro di arbusti e ceppaie, il recupero dello scotico, l'aggottamento delle acque, le eventuali sbadacchiature e puntellazione delle pareti, la formazione di pendenze, se prescritte, il carico e il trasporto nell'ambito del cantiere dell'idoneo materiale di risulta, scotico compreso, a ritombamento e in rilevato, perfettamente sagomato e compattato. Saranno compensate a parte eventuali lavorazioni per il rimpiego del materiale di risulta o l'allontanamento del materiale non ritenuto idoneo dalla D.L.		
Friuli 2023 DGR n.5 del 13/01/2023			
11.7.CP1.01.A	Anche in presenza d'acqua (tirante d'acqua fino a 20 cm)	m3	19,21 €
11.8	RINTERRI E RIPORTI		
11.8.CP1	TERRE, SCAVI, RILEVATI, MASSICCIATE - TERRE, PIETRE, GHIAIA, SABBIA		
11.8.CP1.01	RIPORTI IN MATERIALE MISTO DI CAVA Esecuzione di riporti, mediante fornitura e posa in opera di materiali misti granulari, costituiti da ghiaia, detrito e frantumato arido provenienti da cave di prestito o alvei di torrente, per formazione di strati di fondazione stradale, ritombamenti, sottofondi, corpi stradali, rilevati, rialzi di curve, bonifiche e ricariche di consolidamento, compresa la pulizia e sistemazione del fondo, l'indennità di cava, il carico, trasporto e lo scarico a piè d'opera, le eventuali correzioni granulometriche e stabilizzazioni, la stesura e compattazione per strati di 30 cm massimi, la sagomatura, profilatura dei cigli e delle scarpate, la compattazione con adeguati mezzi meccanici sino al raggiungimento del costipamento prescritto.		
Friuli 2023 DGR n.5 del 13/01/2023			
11.8.CP1.01.A	Per costipamento pari a 95% della densità massima AASHTO	m3	41,48 €
11.8.CP1.01.C	Per costipamento pari a 85% della densità massima AASHTO	m3	40,66 €
11.8.CP1.01.F	Detrazione per impiego di materiale proveniente da impanti di recupero	m3	-11,86 €

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo unitario
11.8.CP1.11	ALLONTANAMENTO DEL MATERIALE DI RISULTA DALLO SCAVO Trasporto e allontanamento dal cantiere del materiale di risulta avente caratteristiche chimico-fisiche tali da poterlo utilizzare tal quale, in conformità al D.Lgs. 152/06 e s.m.i. e relativa normativa di settore conseguente (es. D.M. 161/2006, L.R. 26/2012 art. 199), con destinazione da individuarsi a carico dell'impresa esecutrice entro una distanza non superiore a 15 km. Sono compresi nel prezzo gli oneri per la redazione della documentazione tecnica necessaria allla comunicazione/ottenimento autorizzazione da parte dell'autorità competente in merito allo specifico uso del materiale di scavo.		
Friuli 2023 DGR n.5 del 13/01/2023		m3	17,05 €
12	OPERE STRADALI		
12.9	OPERE COMPLEMENTARI		
12.9.HH2	MONTAGGIO E LAVORAZIONE DI CARPENTERIA - ACCIAIO		
12.9.HH2.04	BARRIERA STRADALE IN ACCIAIO CORTEN CLASSE H2 BORDO PONTE Fornitura e posa in opera di barriera stradale di sicurezza in acciaio CORTEN, certificata CE in classe H2 destinazione bordo ponte in conformità alla norma armonizzata EN 1317 e reg. com. CPR/2011, Livello di contenimento Lc=288 KJ, con Indice ASI e Larghezza Utile W come da indicazioni fornite dal Capitolato Speciale d'Appalto e dal progetto se eventualmente esistente.		
Friuli 2023 DGR n.5 del 13/01/2023			
12.9.HH2.04.A	Barriera stradale di sicurezza in acciaio Corten, certificata CE in classe H2, bordo ponte	m	175,93 €
B1.1.030.25	MOTOPOMPA Nolo di motopompa per acque torbide, fangose o sabbiose compreso carburante e lubrificante.		
Friuli 2023 DGR n.5 del 13/01/2023			
B1.1.030.25.C	Potenza 18 kW	ora	15,81 €
12.4	TAPPETI DI USURA		
12.4.YS5	IMPASTO E MISCELAZIONE, LISCIATURA, TRATTAMENTO SUPERFICI, SABBIATURA -CONGLOMERATI BITUMINOSI		
12.4.YS5.01	CONGLOMERATO BITUMINOSO PER TAPPETI DI USURA Esecuzione di pavimentazione in conglomerato bituminoso di tipo chiuso (manto di usura) costituito da graniglia e pietrischetto, granulometria 0-8 mm confezionato a caldo in idonei impianti, con bitume di penetrazione 60-80 ed in dosaggio non inferiore al 6% del peso secco degli inerti, percentuale dei vuoti a pavimentazione costituita non superiore al 5%, steso con macchine vibro finitrici, a temperatura non inferiore a 110°C, compresa la pulizia del piano di posa con spazzatrice meccanica, la stesa continua del legante di ancoraggio in emulsione bituminosa (ER 60) in ragione di 0,8 kg/m², la compattazione con adeguati rulli, le riprese di deformazioni, avvallamenti, impronte, la formazione di pendenze ed i raccordi attorno ai manufatti (caditoie, chiusini, cunette, ecc.).		
Friuli 2023 DGR n.5 del 13/01/2023			
12.4.YS5.01.C	Di spessore finito compattato 4 cm - Superficie fino a 1500 mq	m2	16,70 €
12.4.YS5.07	MANO DI ATTACCO DI EMULSIONE PER TAPPETO "MULTIFUNZIONALE" Fornitura e stesa di una mano di attacco di emulsione modificata per manto di usura "MULTIFUNZIONALE". La stesa dovra essere fatta con una idonea attrezzatura su superficie stradale esente da polvere. La lavorazione prevede l'impermeabilizzazione con uno strato di emulsione modificata ad alta viscosità (HARD) modificata con S.B.S.. Il prezzo inoltre compensa l'eventuale spandimento di cemento, calce idrata o filler nella quantita minima sufficiente a non permettere il distacco provocato dal passaggio dei mezzi d'opera. Mano d'attacco con 0,6 - 0,8 K/mq di residuo bituminoso reso dopo evaporazione.		
Friuli 2023 DGR n.5 del 13/01/2023		m²	1,76 €
13	VESPAI, MASSICCIATE, MASSETTI		
13.1	VESPAI, MASSICCIATE, MAGRONI		

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo unitario
13.1.EQ4	GETTI CLS SEMPLICE O ARMATO - CALCESTRUZZI		
13.1.EQ4.01	MAGRONI IN GETTO DI CALCESTRUZZO PER FONDAZIONI E CALOTTATURA TUBAZIONI Esecuzione di getto in opera di calcestruzzo C12/15 non armato per magrone di fondazione e calottatura tubazioni, confezionato con 150 kg di cemento per m³ di impasto, inerti con dimensione massima di 30 mm, in opera a qualunque altezza e profondità, compresi eventuali casseri di contenimento, stesa e lisciatura.		
Friuli 2023 DGR n.5 del 13/01/2023		m3	157,51 €
13.1.CP1	TERRE, SCAVI, RILEVATI, MASSICCIATE - TERRE, PIETRE, GHIAIA, SABBIA		
13.1.CP1.01	VESPAIO PER AERAZIONE DI PAVIMENTAZIONI Fornitura e posa in opera di ghiaione naturale vagliato, pezzatura 3-7 cm per formazione di drenaggi e sottofondi di pavimenti, compreso sovrastante strato dello spessore minimo di 2 cm di ghiaia vagliata e stendimento livellazione eseguita a mano.		
Friuli 2023 DGR n.5 del 13/01/2023			
13.1.CP1.01.A	Eseguito con mezzo meccanico	m3	36,09 €
13.3	GUAINE E MEMBRANE, IMPERMEABILIZZAZIONI CONTRO TERRA		
13.3.VS1	APPLICAZIONE MATERIALI FLUIDI, VERNICIATURA, INTONACATURA A PENNELLO -BITUMI, VERNICI BITUMINOSE		
13.3.VS1.01	IMPERMEABILIZZAZIONE CONTRO TERRA DI SUPERFICI IN CLS CON BITUME A CALDO Esecuzione di impermeabilizzazione di murature contro terra mediante due mani di bitume a caldo, nella quantità minima di 1 kg/m² , compreso preparazione della superficie di posa, esclusi i ponteggi.		
Friuli 2023 DGR n.5 del 13/01/2023		m2	8,70 €
16	STRUTTURE DI CONTENIMENTO E FONDAZIONE		
16.5	FONDAZIONI DIRETTE		
16.5.EQ4	GETTI CLS SEMPLICE O ARMATO - CALCESTRUZZI		
16.5.EQ4.02	PLATEE DI FONDAZIONE IN GETTO DI CALCESTRUZZO ARMATO Esecuzione di getto in opera di calcestruzzo durabile a resistenza garantita (UNI 206, UNI 11104) per platee di fondazione, confezionato con cemento CEM I 32,5 o 42,5, inerti di adeguata granulometria con dimensioni max. fino a 31.5 mm, classe di esposizione e classe di consistenza come da indicazioni di progetto, eventuale aggiunta di additivi, in opera a qualunque altezza e profondità, compreso casseri, armo e disarmo, regolarizzazione della superficie, fori e lesene per passaggio impianti, uso del vibratore meccanico, con la sola esclusione del ferro di armatura compensato a parte.		
Friuli 2023 DGR n.5 del 13/01/2023			
16.5.EQ4.02.D	C32/40 Rck40-XC4,XF1,XF2-S4	m3	315,23 €
16.5.EQ4.01	FONDAZIONI DIRETTE IN GETTO DI CALCESTRUZZO ARMATO Esecuzione di getto in opera di calcestruzzo durabile a resistenza garantita (UNI 206, UNI 11104) per strutture di fondazione quali travi rovesce, plinti, cordoli di collegamento fondazioni, ecc. confezionato con cemento CEM I 32,5 o 42,5, inerti di adeguata granulometria con dimensioni max. fino a 31,5 mm, classe di esposizione e classe di consistenza come da indicazioni di progetto, eventuale aggiunta di additivi, in opera a qualunque altezza e profondità, compreso casseratura, armo e disarmo, fori o lesene per passaggio impianti, uso di pompa a 4 stadi su betoniera, uso del vibratore meccanico, con la sola esclusione del ferro d'armatura compensato a parte.		
Friuli 2023 DGR n.5 del 13/01/2023			
16.5.EQ4.01.D	C32/40 Rck40-XC4-XF1, XF2-S4	m3	327,44 €
16.9	ISOLAMENTI CONTRO L'UMIDITA' DEL TERRENO		
16.9.HG1	MONTAGGIO E LAVORAZIONE DI CARPENTERIA - ARGILLE ESSICCATE, BATTUTI DITERRA		

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo unitario
16.9.HG1.01	CORDONE WATER-STOP CON BARRE DI BENTONITE PER GIUNTI DI STRUTTURE IN C.A. Esecuzione di cordone water-stop idroespansivo per sigillatura di giunti di fondazione e di muri in c.a. mediante fornitura e posa in opera di barre a contenuto di bentonite sodica, sezione rettangolare di almeno 20x25 mm, posizionate in asse alla struttura, compresa accurata pulizia e preparazione del fondo, fissaggio con chiodatura e opportune sovrapposizioni.		
Friuli 2023 DGR n.5 del 13/01/2023		m	11,42 €
20	MEMBRATURE PORTANTI		
20.1	TRAVI, PILASTRI, SOLETTE, SETTI, CORDOLI IN C.A.		
20.1.EQ4	GETTI CLS SEMPLICE O ARMATO - CALCESTRUZZI		
20.1.EQ4.01	TRAVI, PILASTRI IN CALCESTRUZZO ARMATO Esecuzione di getto in opera di calcestruzzo armato durabile a resistenza garantita, per travi, pilastri, setti ecc., confezionato con cemento CEM I 32,5 o 42,5, inerti di adeguata granulometria con dimensioni max. fino a 31,5 mm, classe di esposizione e classe di consistenza come da indicazioni di progetto, eventuale aggiunta di additivi e ogni onere, comprese casserature di contenimento di qualsiasi forma e in qualsiasi posizione e quota, puntellazioni, ponteggi di servizio, armo e disarmo, uso del vibratore meccanico, uso delle pompa, disarmante, fori o lesene per passaggio impianti, bagnatura, con la sola esclusione del ferro d'armatura compensato a parte.		
Friuli 2023 DGR n.5 del 13/01/2023			
20.1.EQ4.01.D	C32/40 Rck40-XC4,XF1,XF2-S4	m3	480,04 €
20.1.EQ4.02	SOLETTE IN CALCESTRUZZO ARMATO Esecuzione di getto in opera di calcestruzzo armato durabile a resistenza garantita, per solette monolitiche, confezionato con cemento CEM I 32,5 o 42,5, inerti di adeguata granulometria con dimensioni max. fino a 31,5 mm, classe di esposizione e classe di consistenza come da indicazioni di progetto, eventuale aggiunta di additivi e ogni onere, comprese casserature di contenimento di qualsiasi forma e in qualsiasi posizione e quota, puntellazioni, ponteggi di servizio, armo e disarmo, uso del vibratore meccanico, uso della pompa, disarmante, fori o lesene per passaggio impianti, bagnatura, con la sola esclusione del ferro d'armatura compensato a parte.		
Friuli 2023 DGR n.5 del 13/01/2023			
20.1.EQ4.02.D	C32/40 Rck40-XC4,XF1,XF2-S4	m3	470,12 €
20.1.EQ4.04	MURATURE IN ELEVAZIONE IN CALCESTRUZZO ARMATO Esecuzione di getto in opera di calcestruzzo armato durabile a resistenza garantita per murature in elevazione, confezionato con cemento CEM I 32,5 o 42,5, inerti di adeguata granulometria con dimensioni max fino a 31,5 mm, classe di esposizione e classe di consistenza come da indicazioni di progetto, eventuale aggiunta di additivi e ogni onere, comprese casserature di contenimento di qualsiasi forma e in qualsiasi posizione e quota, puntellazioni, ponteggi di servizio, armo e disarmo, uso del vibratore meccanico, uso della pompa, disarmante, fori o lesene per passggio impianti, bagnatura, con la sola esclusione del ferro d'armatura compensato a parte.		
Friuli 2023 DGR n.5 del 13/01/2023			
20.1.EQ4.04.H	C32/40 Rck40-XC4,XF1,XF2-S4 e spessore da 16 a 25 cm	m3	470,51 €
20.1.EQ4.04.N	C32/40 Rck40-XC4,XF1,XF2-S4 e spessore maggiore di 25 cm	m3	429,52 €
20.2	LAVORAZIONI E TRATTAMENTI SPECIALI		
20.2.ZU2	GIUNZIONI, SALDATURE, RIPARAZIONI - ADDITIVI PER CALCESTRUZZO		

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo unitario
20.2.ZU2.01	ANCORAGGI DI STRUTTURE Esecuzione di ancoraggi di nuove strutture mediante foratura con trapano a rotopercussione, accurata pulizia del foro, fornitura e inghisaggio di barre metalliche in acciaio B450C e sigillatura con specifica malta premiscelata colabile espansiva per ancoraggi di precisione con caratteristiche tecniche adatte allo spessore del riempimento da eseguire, tipo serie EMACO S o equivalente, compreso ogni materiale necessario, i materiali di usura, attrezzature, pulizia finale.		
Friuli 2023 DGR n.5 del 13/01/2023			
20.2.ZU2.01.A	Fori da 12 a 20 mm con barre fino al diam. 12 mm per profondità fino a 60 cm elunghezza barre fino a 150 cm	cad	24,38 €
20.3	ARMATURE PER CEMENTO ARMATO		
20.3.DH2	ARMATURE PER C.A. E C.A.P. - ACCIAIO		
20.3.DH2.01	ACCIAIO TONDE PER C.A. Fornitura e posa in opera di acciaio saldabile ad aderenza migliorata per cementi armati, tipo B450A e B450C a norma, in barre di qualsiasi diametro, reti elettrosaldate o tralicci, qualificato e controllato in stabilimento, compresi tagli a misura, gli sfridi, la sagomatura come da disegni di progetto, assemblaggio delle barre, legature, eventuali saldature, compreso sollevamento e posa in opera in qualsiasi posizione e quota, compresi opportuni distanziatori.		
Friuli 2023 DGR n.5 del 13/01/2023			
20.3.DH2.01.A	Tondino di acciaio tipo B450C (ex Fe B 44k) barre ad aderenza migliorata	kg	2,25 €
24	STRUTTURA RAMPE SCALE		
24.5	SCALE DI SERVIZIO, ALLA MARINARA, ECC.		
24.5.HH2	MONTAGGIO E LAVORAZIONE DI CARPENTERIA - ACCIAIO		
24.5.HH2.01	SCALA ALLA MARINARA IN STRUTTURA METALLICA Esecuzione di struttura in carpenteria metallica per realizzazione di scale verticali alla marinara mediante fornitura, posa in opera ed assemblaggio di elementi profilati semplici e gradini in tondi pieni in acciaio Fe 360, compreso l'eventuale preassemblaggio in officina, il carico, trasporto, scarico a pié d'opera, il montaggio, l'assemblaggio, le unioni meccaniche con saldature o con bulloni ad alta resistenza secondo le prescrizioni progettuali, le piastre, i tirafondi, i collegamenti, gli sfridi, la sabbiatura e la verniciatura protettiva antiruggine o la zincatura a caldo, i ponti di servizio, le assistenze murarie.		
Friuli 2023 DGR n.5 del 13/01/2023			
24.5.HH2.01.B	Con zincatura a caldo	m	186,48 €
50	IMPIANTI DI SMALTIMENTO E CONTENIMENTO NEGLI SPAZI ESTERNI		
50.1	TUBAZIONI		
50.1.IQ4	CANALIZZAZIONI, TUBAZIONI - CALCESTRUZZI		
50.1.IQ4.04	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBAZIONE RETTANGOLARE ARMATA PREFABBRICATA Fornitura e posa in opera di tubazione rettangolare, costituita da elementi in cemento vibrato prefabbricato con Rck > 45 MPa, armato secondo norme di Legge e posato su un fondazione compensata con altro prezzo. Il manufatto sarà dimensionato per ponti di prima categoria ma con coefficiente dinamico non inferiore ad 1,15. Esso sarà verificato e fatto proprio dall'impresa l'elemento prefabbricato di dimensioni interne variabili, avrà spessore minimo di 18 cm, con spigoli verticali arrotondati, il giunto tra gli elementi dovrà essere sigillato con malta siliconica e l'anello di tenuta dovrà essere in materiale elastomerico l'armatura dovrà essere a gabbia rigida costituita da rete elettrosaldata (fyk=390N/mm2). Sono esclusi gli scavi, i rinterri e le opere di drenaggio. Per metro lineare di manufatto.		
NP.50.1.IQ4.04.G	delle dimensioni interne 350x200 cm	m	1.705,00 €

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo unitario
12.8.BS1.03	FRESATURA A FREDDO DI PAVIMENTAZIONI Esecuzione di fresatura a freddo di pavimentazioni in conglomerato bituminoso eseguiti ad unica passata, anche su impalcati di opere d'arte, compreso il carico, l'allontanamento e lo scarico dei materiali di risulta in pubbliche discariche con relativa indennità.		
Friuli 2023 DGR n.5 del 13/01/2023			
12.8.BS1.03.A	Per i primi 3 cm - superficie fino a 1500 mq	m2	7,53 €
12.8.BS1.03.B	Per ogni cm in più di spessore - superficie fino a 1500 mq	m2	1,92 €
20.1.BQ4.01	DEMOLIZIONE DI STRUTTURE IN CALCESTRUZZO SEMPLICE O ARMATO Esecuzione della demolizione di strutture in calcestruzzo semplice o armato, di qualunque forma e spessore, compreso l'eventuale intonaco, il taglio del ferro di armatura, la rimozione di tubazioni, l'esecuzione di puntellazioni e protezioni necessarie in qualunque posizione e a qualsiasi quota, i ponteggi di lavoro, la discesa dei materiali di risulta da qualunque altezza e profondità ed il loro trasporto alle pubbliche discariche, l'indennità di discarica, l'uso di compressori con martelli pneumatici, pinze demolitrici od altri mezzi demolitori, ad esclusione delle mine.		
Friuli 2023 DGR n.5 del 13/01/2023			
20.1.BQ4.01.B	Per calcestruzzo andante armato	m3	330,50 €
99	IMPIANTI ED ATTREZZATURE PER LA TUTELA DELLA SALUTE E LA PROTEZIONE DEILAVORATORI NEL CANTIERE		
99.3	DISPOSITIVI DI PROTEZIONE COLLETTIVA		
99.3.AH2	LAVORI EDILIZI IN GENERALE - ACCIAIO		
99.3.AH2.15	PONTEGGIO A TELAI PREFABBRICATI PER COSTRUZIONE Esecuzione di ponteggio costituito da struttura a telai prefabbricati per costruzione, dotato di impalcato realizzato con tavolati in legno o metallici, di tavola fermapiede, di due correnti di cui quello superiore ad un'altezza di 100 cm dal piano da proteggere e di controventatura. Compreso il montaggio e lo smontaggio.		
Friuli 2023 DGR n.5 del 13/01/2023			
99.3.AH2.15.A	Prezzo primo mese	m2	14,15 €
99.1	ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE		
99.1.AX1	LAVORI EDILIZI IN GENERALE - MATERIALI VARI E COMPLESSI PER IMPIANTIMECCANICI (1)		
99.1.AX1.02	SEGNALETICA E DELIMITAZIONE DI CANTIERE STRADALE TEMPORANEO CON RESTRINGIMENTO DELLA CARREGGIATA Applicazione di segnaletica e delimitazione per cantiere temporaneo su sede stradale, conformemente a quanto previsto dal Codice della Strada D.Lgs. n. 285/92 e al Regolamento di esecuzione ed attuazione D.P.R. n. 495/92, con restringimento della carreggiata, costituito da cartello con segnale "lavori" corredato da cartello integrativo indicante l'estensione del cantiere (cantiere lungo più di 100 m) e lampada a luce rossa fissa, divieto di sorpasso e limite massimo di velocità, obbligo di direzione, strettoia a doppio senso di circolazione, segnale di fine prescrizione, barriere mobili con lampada a luce rossa fissa, coni segnaletici, lampade a luce gialla lampeggiante e impianto semaforico mobile per cantieri fino a 200 m.		
Friuli 2023 DGR n.5 del 13/01/2023		cad.mese	748,34 €
B	OPERE EDILI		
B.39	OPERE DA FABBRO E SERRAMENTISTA		

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo unitario
B.39.05	LAVORI COMPIUTI: CARPENTERIA METALLICA PREMESSE Nei prezzi dei lavori compiuti di seguito elencati, relativi alle opere da fabbro, relativamente alle voci che richiamano la conformità alla normativa UNI EN 1090·1:2012, si intendono compresi e compensati gli oneri relativi al controllo visivo delle saldature così come poi usato dalla norma stessa e cioè: la presenza e la localizzazione di tutte le saldature, l'ispezione delle saldature in conformità alla EN 970, la dispersione degli archi e le aree di spruzzi di saldatura. In riferimento ai controlli visivi sopra citati deve essere rilasciato il relativo documento di controllo. Salvo diversa disposizione normativa o prescrizione del Capitolato Speciale d'Appalto, sono esclusi solamente gli oneri di eventuali indagini integrative non distruttive, se richieste dalla D.L., quali prova penetrometrica (PT), controllo per particelle magnetiche (MT), prova ad ultrasuoni (UT), prova radiografica (RT) che saranno eventualmente compensate senza alcuna maggiorazione rispetto al costo esposto dal laboratorio incaricato e/o figura autorizzata ad eseguire le prove.		
B.39.05.0020	PAVIMENTI E MANUFATTI VARI IN GRIGLIATO ELETTROSALDATO ZINCATO Fornitura e posa in opera di grigliato elettrosaldato per la realizzazione di pavimenti, gradini, bocche di lupo, caditoie e manufatti vari, eseguito con semilavorato in acciaio zincato assemblato ad idonea struttura metallica valutata a parte, come da disegni esecutivi e calcoli statici, in conformità alla UNI EN 1090·1:2012 e alle normative vigenti od emanate prima dell'inizio dei lavori. Il semilavorato sarà costituito da pannelli ribordati in acciaio zincato ad orditura elettrosaldata composti da longherine portanti piatte e distanziali tondi od a quadro ritorto con maglia e sezione idonee. Nel caso di bocche di lupo, caditoie o simili, allo stesso prezzo sarà valutato l'eventuale telaio di contenimento eseguito in profili di acciaio zincato completo di zanche a murare in numero e dimensioni sufficienti a dare stabilità all'intero manufatto. Nel prezzo si intende compensato, e quindi non rientrante nel peso, il maggior onere per lo sfrido, la bulloneria ad alta resistenza (dadi e bulloni) o le saldature (compresi elettrodi ed energia), la formazione di strutture o controventature provvisorie ed ogni altro materiale accessorio. Nel prezzo si intendono inoltre compresi e compensati gli oneri per taglio, trasporto, sollevamento ed abbassamento fino ad altezze di 5.00 m e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.		
Trento 2023 - Reg. delib. n. 2504 del 29.12.2022			
B.39.05.0020.005	pavimenti, gradini, ecc.	kg	8,69 €
B.06	OPERE DA IMPRENDITORE EDILE · EDILIZIA COMPLEMENTARE		
B.06.20	LAVORI COMPIUTI · MASSETTI E SOTTOFONDI Nei prezzi dei lavori compiuti di seguito esposti così come descritti dalle singole voci si intendono compresi e compensati gli oneri relativi ai trasporti, al carico ed allo scarico in cantiere, i sollevamenti ai piani, le spese generali e l'utile dell'Impresa.		
B.06.20.0016	MASSETTO COMUNE 60 mm Fornitura e posa in opera di massetto comune a prestazione garantita dello spessore di 6 cm per sottofondo di pavimenti e conforme alle norme UNI EN 13318, UNI EN 13813 e UNI EN 11371, eseguito con premiscelato di legante idraulico dosato a 250 kg per metrocubo di sabbia proveniente da cava e con granulometria 0·8 mm. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la pulizia e preparazione del fondo, la tiratura a livello, la frettazzatura fine della superficie idonea a ricevere la posa di pavimentazioni da incollarsi, il rispetto della marcatura CE, e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.		
Trento 2023 - Reg. delib. n. 2504 del 29.12.2022			
B.06.20.0016.005	UNI EN 13813 CT·C20·F5	m²	17,72 €

CODICE	DESCRIZIONE	U. M.	Prezzo unitario
08_D	Cavo tripolare di media tensione, per tensioni 18/30 kV isolato in polietilene estruso (PE), schermatura in nastro di alluminio, guaina in XLPE, a norme CEI EN 60228 tipo ARG7H1RNRX 18/30 kV nelle sezioni: - 3x240 mm²	m	150,00 €
09_D	Cavo unipolare di media tensione, per tensioni 18/30kV isolato in polietilene estruso (PE), schermatura in nastro di alluminio, guaina in XLPE, a norme CEI EN 60228 tipo ARG7H1RNRX 18/30 kV nelle sezioni: - 3x630 mm²	m	250,00 €
10_D	CAVI DI DISTRIBUZIONE DC H1Z2Z2-K 1x10mm² Fornitura e posa in opera di linee di collegamento STRINGH ... apicorda, morsetti, legatura ed ancoraggi, eseguiti con donei materiali, scorta, sfridi ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.	m	1,67 €
11_D	IMPIANTO ELETTRICO LOCALI TECNICI, F.p.o. di impianto elettrico per locali tecnici costituito da: - ... reso opere murarie e quant'altro occorre per dare l'impianto finito a regola d'arte conforme alle norme CEI, certificato, e perfettamente funzionante.	a corpo	4.250,00 €
12_D	IMPIANTO RILEVAZIONE FUMI F.p.o. di impianto di rilevazione fumi per i locali tecnici, costituito da ... di tutte le apparecchiature opere murarie e quant'altro occorre per dare l'impianto finito a regola d'arte, certificato, e perfettamente funzionante.	a corpo	2.500,00 €
14_D	F.p.o. PORTALE SBARRE AT 150 kV, compreso il telaio di supporto in acciaio, montato su plinto e tira ... . Compresi gli isolatori, altresì il collaudo in sito e il commissioning secondo la check list definita dal costruttore ed accettata dal committente.	a corpo	30.000,00 €
16_D	F.p.o. di SISTEMA DI COLLEGAMENTO AT (sbarre AT)	a corpo	8.500,00 €
17_D	F.p.o. di isolatore portante per ammarro per cavo AT 150 kV, compreso struttura di sostegno in acciaio e isolatore con morsetti per collegamento del linea aerea, montato su plinto e tirafondi predisposti.	cad	8.000,00 €
19_D	Fpo di scaricatore di sovratensione ad ossido metallico, compreso la fornitura ed il montaggio della ... losioni 31,5 kA. Compreso altresì il collaudo in sito e il commiessioning secondo la check list definita dal costruttore ed accettata dal committente.	cad	15.000,00 €
20_D	F.p.o. di trasformatore di corrente AT con isolamento in gas SF6, compreso struttura di sostegno in ... CEI EN 60044-1. Compreso altresì il collaudo in sito e il commiessioning secondo la check list definita dal costruttore ed accettata dal committente.	cad	13.500,00 €
21_D	F.p.o. di interruttore tripolare per esterno in gas SF6, compreso il telaio di supporto in acciaio c ... e segnalazione). Compreso altresì il collaudo in sito e il commiessioning secondo la check list definita dal costruttore ed accettata dal committente.	cad	45.000,00 €
22_D	F.p.o. di sezionatore tripolare orizzontale AT, compreso il telaio di supporto in acciaio, montato s ... do CEI EN 61129. Compreso altresì il collaudo in sito e il commiessioning secondo la check list definita dal costruttore ed accettata dal committente.	cad	16.000,00 €
23_D	F.p.o. di sezionatore tripolare orizzontale AT, compreso il telaio di supporto in acciaio, montato s ... ondo CEI EN 61129. Compreso altresì il collaudo in sito e il commissioning secondo la check list definita dal costruttore ed accettata dal committente	cad	15.000,00 €
26_D	F.p.o. di Trasformatore MT/AT 36/132 kV-50 MVA per installazione da esterno, posto in opera nella C ... 50Hz 1Ph - 200W. Compreso altresì il collaudo in sito e il commissioning secondo la check list definita dal costruttore ed accettata dal committente.	cad	800.000,00 €
27_D	F.p.o. di Trasformatore di tensione capacitivo unipolare	cad	6.000,00 €
28_D	SCOMPARTO MT 30 kV 2000A	cad	20.000,00 €
29_D	SCOMPARTO MT 30 kV 2000A - TV sbarre	cad	11.000,00 €
30_D	Scomparto Protezione Trafo Ausiliari 100 kVA	cad	5.500,00 €
31_D	Fornitura e posa di trasformatore di servizi ausiliari MT/BT, potenza 100 KVA, tensione primaria 36 kV, tensione secondaria 400 V, gruppo vettoriale Dyn 11, perdite a vuoto 320 W, tensione di cortocircuito 4%, isolamento in olio, raffreddamento ONAN.	cad	8.500,00 €

CODICE	DESCRIZIONE	U. M.	Prezzo unitario
32_D	F.p.o. di gruppo elettrogeno di emergenza da 25 KVA, TIPO LEM. Raffredamento ad aria 3000 giri; con ... opertura in lamiera gregata posizionata su tubolari d'acciaio. Compreso ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.	cad	4.000,00 €
34_D	POWER SKID 4 MVA Fornitura e posa in opera di sistema di conversione DC/AC per impianti fotovoltaici ... degli scavi, ogni onere ed accessorio necessario per la posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. dim. (10.0x2.5x2.h2.6) m.	MW	360.000,00 €
37_D	IMPIANTO ELETTRICO TRACKER, F.p.o. di impianto elettrico per alimentazione TRACKER costituito da: - ... reso opere murarie e quant'altro occorre per dare l'impianto finito a regola d'arte conforme alle norme CEI, certificato, e perfettamente funzionante.	cad	250,00 €
38_D	Fonritura e posa in opera di impianto TVcc perimetrale con funzioi antintrusione costituito da: - n. ... 12cp 9/125 da esterno antiroditore armata per tuto il perimetro del campo e per le diagonali centrali dello stesso posata entro cavidotti predisposti.	corpo	680.000,00 €
39_D	Fonritura e posa in opera di impianto di illuminazione esterno costituito da: - pali di illuminazion ... razione; Compresi accessori, muffole di derivazione, morsettiere a bordo palo e quant'altro necessario al funzionamento dell'impianto a regola d'arte.	corpo	40.000,00 €
41_D	INSEGUITORE MONOASSIALE	w	0,15 €
42_D	Fornitura e posa in opera di modulo fotovoltaico a struttura rigida con celle al silicio monocristal ... avi con connettori MC4 e scatola di giunzione IP 67, misurato per watt di picco di potenza: potenza di picco pari a 700 W, efficienza del modulo > 20%	cad	155,00 €
43_D	SOTTOSTAZIONE DI TRASFORMAZIONE AT/MT (UTENTE) Costituita da : •Sistema di protezione elettrica in a ... ovenienti dai due parchi FV •Misure Energia S.A. SISTEMA UPDM richiesto da TERNA per l'Apparato Periferico di distacco carichi per parco fotovoltaico.	corpo	900.000,00 €
44_D	Cavo tripolare di media tensione, per tensioni 18/30 kV isolato in polietilene estruso (PE), schermatura in nastro di alluminio, guaina in XLPE, a norme CEI EN 60228 tipo ARG7H1RNRX 18/30 kV nelle sezioni: - 3x95 mm²	m	85,00 €
45_D	Cavo unipolare per energia (BT) con conduttore in alluminio, isolato in gomma etilenpropilenica ad a ... di reazione al fuoco e rispondente al Regolamento Prodotti da Costruzione (CPR). Tensioni 0,6/1 kV, tipo ARG16R16 0,6/1 kV nelle sezioni: - 1x240 mm²	m	16,41 €
46_D	Fornitura e posa in opera di Quadro di Stringa per impianto fotovoltaico costituita da: - Struttura ... per la comunicazione con il sistema di supervisione e monitoraggio dell'impianto e delle apparecchiature; Fornita e posata, collaudata e funzionante.	cad	2.500,00 €
50.3.GQ4.01.D	POZZETTI PREFABBRICATI IN CLS PER RACCOLTA E ISPEZIONE - Dimensioni interne 50x50x50 cm	cad	81,90 €
50.3.GQ4.01.G	Fornitura e posa in opera di pozzetti prefabbricati in cls vibrato ed armato per raccolta di liquidi ... assemblate in opera, innesto al pozzetto delle tubazioni, con la sola esclusione dei chiusini compensati a parte. - Dimensioni interne 100x100x100 cm	cad	242,76 €
50_D	Fornitura e posa in opera di corda o tondo in rame nudo per impianti di dispersione e di messa a ter ... ell'apertura e della chiusura dello stesso. É inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Di sezione pari a 50 mm² (7x Ø 3,0 mm).	kW	7,50 €
62.2.IN6.01.J	CAVIDOTTO CORRUGATO FLESSIBILE DOPPIA PARETE PER IMPIANTI INTERRATI Fornitura e posa in opera di cav ... dei manicotti di giunzione, degli innesti ed ove necessario, la installazione a circa 20 cm dalla tubazione del nastro segnacavi. Tubo d. est. 200 mm	m	39,07 €

CODICE	DESCRIZIONE dell' ARTICOLO	U. M.	Prezzo unitario
11.6.CP1.01.A	Esecuzione di scavo di sbancamento a sezione aperta per profondità fino a 5 m, in terreno di qualsiasi natura e consistenza, compresi i trovanti fino a 0,5 m³ di volume, ad esclusione della roccia tenera e della roccia dura da mina, asciutto o bagnato, in presenza d'acqua di qualsiasi natura, provenienza ed entità per la formazione di splateamenti, cassonetti, sedi stradali, per l'apertura, l'allargamento ed approfondimento di bacini, canali e fossi, per la bonifica di sottofondi cedevoli per l'impostazione di opere d'arte (platee e fondazioni di edifici), rilevati e rinterri, da eseguirsi con idonei mezzi meccanici, compreso lo sterro di arbusti e ceppaie, l'aggottamento delle acque, le eventuali sbadacchiature e puntellazioni delle pareti, la conservazione ed il mantenimento di eventuali costruzioni sotterranee quali tubazioni, condutture di ogni genere, cavi, opere d'arte, la formazione di pendenze, se prescritte, il carico e trasporto e ricollocazione nell'ambito del cantiere dell'idoneo materiale di risulta. Saranno compensate a parte eventuali lavorazioni per il rimpiego del materiale di risulta o l'allontanamento del materiale non ritenuto idoneo dalla D.L. Anche in presenza d'acqua (tirante d'acqua fino a 20 cm)		
	euro (nove/63)	m3	9,63 €
11.7.CP1.01.A	Esecuzione di scavo di fondazione in sezione obbligata in terreno di qualsiasi natura e consistenza, compresi i trovanti di volume inferiore a 0,5 m³, ad esclusione della roccia tenera e della roccia dura da mina, asciutto o bagnato, anche in presenza d'acqua di qualsiasi natura, provenienza ed entità, per la formazione di fondazioni di opere d'arte in genere e fondazioni di edifici, per la posa di tubazioni e manufatti, spinto a profondità fino a 2 m rispetto al piano di sbancamento, compreso lo sterro di arbusti e ceppaie, il recupero dello scotico, l'aggottamento delle acque, le eventuali sbadacchiature e puntellazione delle pareti, la formazione di pendenze, se prescritte, il carico e il trasporto nell'ambito del cantiere dell'idoneo materiale di risulta, scotico compreso, a ritombamento e in rilevato, perfettamente sagomato e compattato. Saranno compensate a parte eventuali lavorazioni per il rimpiego del materiale di risulta o l'allontanamento del materiale non ritenuto idoneo dalla D.L. Anche in presenza d'acqua (tirante d'acqua fino a 20 cm)		
	euro (diciannove/21)	m3	19,21 €
11.8.CP1.01.B	Esecuzione di riporti, mediante fornitura e posa in opera di materiali misti granulari, costituiti da ghiaia, detrito e frantumato arido provenienti da cave di prestito o alvei di torrente, per formazione di strati di fondazione stradale, ritombamenti, sottofondi, corpi stradali, rilevati, rialzi di curve, bonifiche e ricariche di consolidamento, compresa la pulizia e sistemazione del fondo, l'indennità di cava, il carico, trasporto e lo scarico a piè d'opera, le eventuali correzioni granulometriche e stabilizzazioni, la stesura e compattazione per strati di 30 cm massimi, la sagomatura, profilatura dei cigli e delle scarpate, la compattazione con adeguati mezzi meccanici sino al raggiungimento del costipamento prescritto. Per costipamento pari a 90% della densità massima AASHTO		
	euro (quarantauno/07)	m3	41,07 €
11.8.CP1.04	Rinterro dello scavo per l'esecuzione del letto di posa, dei rinfianchi e del ricoprimento a protezione di tubazioni per impianti in genere mediante fornitura e posa in opera di sabbione di cava compreso lo stendimento, il costipamento e la formazione dell'eventuale pendenza necessaria.		
	euro (quarantauno/91)	m3	41,91 €

CODICE	DESCRIZIONE dell' ARTICOLO	U. M.	Prezzo unitario
11.8.CP1.11	Trasporto e allontanamento dal cantiere del materiale di risulta avente caratteristiche chimico-fisiche tali da poterlo utilizzare tal quale, in conformità al D.Lgs. 152/06 e s.m.i. e relativa normativa di settore conseguente (es. D.M. 161/2006, L.R. 26/2012 art. 199), con destinazione da individuarsi a carico dell'impresa esecutrice entro una distanza non superiore a 15 km. Sono compresi nel prezzo gli oneri per la redazione della documentazione tecnica necessaria allla comunicazione/ottenimento autorizzazione da parte dell'autorità competente in merito allo specifico uso del materiale di scavo.		
	euro (diciassette/05)	m3	17,05 €
13.1.EQ4.01	Esecuzione di getto in opera di calcestruzzo C12/15 non armato per magrone di fondazione e calottatura tubazioni, confezionato con 150 kg di cemento per m³ di impasto, inerti con dimensione massima di 30 mm, in opera a qualunque altezza e profondità, compresi eventuali casseri di contenimento, stesa e lisciatura.		
	euro (centocinquantasette/51)	m3	157,51 €
14.2.CE6.01	Fornitura e posa in opera di pietrame compatto, non gelivo proveniente da cava di prestito, per ricarico o formazione di scogliere o platee di dissipazione sagomate secondo progetto, compresi e compensati nel prezzo l'onere per l'utilizzo di qualsiasi mezzo meccanico per il recupero, la messa in opera, la sistemazione regolare del paramento, eseguita anche a mano per le parti emergenti il livello acqua, l'eventuale indennità di deposito. Compreso l'intasamento con materiale di minor pezzatura di quello previsto con al tolleranza massima del 15%. Ogni onere compreso per dare l'opera terminata a regola d'arte.		
	euro (quarantaquattro/86)	T	44,86 €
14.5.HH1.01.B	Fornitura e posa in opera su tubazioni flangiate di saracinesca conforme alla norma UNI-EN 1074-2 a corpo piatto secondo UNI-EN 558, idonea all'impiego su reti di distribuzione dell'acqua potabile destinata al consumo umano, per installazioni sopra terra o interrate, con corpo e coperchio in ghisa sferoidale secondo UNI-EN 1563, con rivestimento epossidico atossico alimentare di spessore minimo 250 micron, cuneo in ghisa sferoidale rivestito in elastomero EPDM munito di certificazione W270, albero di manovra in acciaio inox in unico pezzo forgiato a freddo, tenuta secondaria ottenuta a mezzo di due O-Ring sostituibili con la saracinesca in pressione, area di passaggio totale sul diametro nominale, PFA 16 bar, e prodotta in stabilimento europeo certificato secondo la norma ISO 9001. Le valvole dovranno essere munite di certificazione secondo la norma UNI-EN 1074-2 e W270 rilasciata dall'Ente di certificazione accreditato, dalla certificazione sui rivestimenti rilasciata dal GSK e dalla certificazione secondo il Decreto 6 aprile 2004, n.174. Diametro nominale 50 mm		
	euro (centoottantasei/75)	cad	186,75 €
14.5.HH1.01.D	Fornitura e posa in opera su tubazioni flangiate di saracinesca conforme alla norma UNI-EN 1074-2 a corpo piatto secondo UNI-EN 558, idonea all'impiego su reti di distribuzione dell'acqua potabile destinata al consumo umano, per installazioni sopra terra o interrate, con corpo e coperchio in ghisa sferoidale secondo UNI-EN 1563, con rivestimento epossidico atossico alimentare di spessore minimo 250 micron, cuneo in ghisa sferoidale rivestito in elastomero EPDM munito di certificazione W270, albero di manovra in acciaio inox in unico pezzo forgiato a freddo, tenuta secondaria ottenuta a mezzo di due O-Ring sostituibili con la saracinesca in pressione, area di passaggio totale sul diametro nominale, PFA 16 bar, e prodotta in stabilimento europeo certificato secondo la norma ISO 9001. Le valvole dovranno essere munite di certificazione secondo la norma UNI-EN 1074-2 e W270 rilasciata dall'Ente di certificazione accreditato, dalla certificazione sui rivestimenti rilasciata dal GSK e dalla certificazione secondo il Decreto 6 aprile 2004, n.174. Diametro nominale 80 mm		

CODICE	DESCRIZIONE dell' ARTICOLO	U. M.	Prezzo unitario
	euro (duecentoquarantatre/85)	cad	243,85 €
16.5.EQ4.01.D	Esecuzione di getto in opera di calcestruzzo durabile a resistenza garantita (UNI 206, UNI 11104) per strutture di fondazione quali travi rovesce, plinti, cordoli di collegamento fondazioni, ecc. confezionato con cemento CEM I 32,5 o 42,5, inerti di adeguata granulometria con dimensioni max. fino a 31,5 mm, classe di esposizione e classe di consistenza come da indicazioni di progetto, eventuale aggiunta di additivi, in opera a qualunque altezza e profondità, compreso casseratura, armo e disarmo, fori o lesene per passaggio impianti, uso di pompa a 4 stadi su betoniera, uso del vibratore meccanico, con la sola esclusione del ferro d'armatura compensato a parte. C32/40 Rck40-XC4-XF1, XF2-S4		
	euro (trecentoventisette/44)	m3	327,44 €
20.1.EQ4.01.D	Esecuzione di getto in opera di calcestruzzo armato durabile a resistenza garantita, per travi, pilastri, setti ecc., confezionato con cemento CEM I 32,5 o 42,5, inerti di adeguata granulometria con dimensioni max. fino a 31,5 mm, classe di esposizione e classe di consistenza come da indicazioni di progetto, eventuale aggiunta di additivi e ogni onere, comprese casserature di contenimento di qualsiasi forma e in qualsiasi posizione e quota, puntellazioni, ponteggi di servizio, armo e disarmo, uso del vibratore meccanico, uso delle pompa, disarmante, fori o lesene per passaggio impianti, bagnatura, con la sola esclusione del ferro d'armatura compensato a parte. C32/40 Rck40-XC4,XF1,XF2-S4		
	euro (quattrocentoottanta/04)	m3	480,04 €
20.3.DH2.01.A	Fornitura e posa in opera di acciaio saldabile ad aderenza migliorata per cementi armati, tipo B450A e B450C a norma, in barre di qualsiasi diametro, reti elettrosaldate o tralicci, qualificato e controllato in stabilimento, compresi tagli a misura, gli sfridi, la sagomatura come da disegni di progetto, assemblaggio delle barre, legature, eventuali saldature, compreso sollevamento e posa in opera in qualsiasi posizione e quota, compresi opportuni distanziatori. Tondino di acciaio tipo B450C (ex Fe B 44k) barre ad aderenza migliorata		
	euro (due/25)	Kg	2,25 €
50.1.IN6.03.A	Fornitura e posa in opera di tubazioni in policloruro di vinile (PVC-U) non plastificato conformi alla Norma UNI EN 1401-1 per fognature e scarichi non a pressione posti interrati sia entro la struttura dell'edificio sia all'esterno dell'edificio (codice UD), aventi rigidità nominale pari a SN 8 kN/m² e SDR 34, colore marrone arancio (RAL 8023) o grigio (RAL 7037) con giunti a bicchiere e guarnizione di tenuta elastomerica a labbro conforme alla norma UNI 681/1 preinserita a caldo, compreso raccordi, pezzi speciali (gomiti, curve), innesti ai pozzetti o camere di ispezione, posizionamento e assemblaggio della condotta secondo UNI ENV 1401-3, lubrificante, sigillature, formazione di pendenze, carico, trasporto, scarico, sistemazione e regolarizzazione del fondo, formazione del letto di posa in sabbione naturale vagliato di spessore minimo di 10 cm, lavaggio e pulizia della condotta, prova di tenuta, con la sola esclusione dello scavo, rinfianco, reinterro, calottature in calcestruzzo. Diametro nominale 110 mm		
	euro (ventiquattro/11)	m	24,11 €

CODICE	DESCRIZIONE dell' ARTICOLO	U. M.	Prezzo unitario
50.1.IN6.03.E	Fornitura e posa in opera di tubazioni in policloruro di vinile (PVC-U) non plastificato conformi alla Norma UNI EN 1401-1 per fognature e scarichi non a pressione posti interrati sia entro la struttura dell'edificio sia all'esterno dell'edificio (codice UD), aventi rigidità nominale pari a SN 8 kN/m² e SDR 34, colore marrone arancio (RAL 8023) o grigio (RAL 7037) con giunti a bicchiere e guarnizione di tenuta elastomerica a labbro conforme alla norma UNI 681/1 preinserita a caldo, compreso raccordi, pezzi speciali (gomiti, curve), innesti ai pozzetti o camere di ispezione, posizionamento e assemblaggio della condotta secondo UNI ENV 1401-3, lubrificante, sigillature, formazione di pendenze, carico, trasporto, scarico, sistemazione e regolarizzazione del fondo, formazione del letto di posa in sabbione naturale vagliato di spessore minimo di 10 cm, lavaggio e pulizia della condotta, prova di tenuta, con la sola esclusione dello scavo, rinfianco, reinterro, calottature in calcestruzzo. Diametro nominale 250 mm		
	euro (settantanove/82)	m	79,82 €
50.3.GQ4.01.D	Fornitura e posa in opera di pozzetti prefabbricati in cls vibrato ed armato per raccolta di liquidi e ispezione con spessore delle pareti idoneo a sopportare i carichi compatibili con l'uso, e comunque non inferiore a 3 cm, disposti per la formazione di sifone, collocati su sottofondo di calcestruzzo C16/20, compreso scavo, ritombamento, sistemazione del fondo dello scavo, sottofondo in calcestruzzo di spessore minimo di 10 cm, rinfianchi dello spessore minimo di 10 cm, sigillatura a tenuta stagna delle parti prefabbricate ed assemblate in opera, innesto al pozzetto delle tubazioni, con la sola esclusione dei chiusini compensati a parte. Dimensioni interne 50x50x50 cm		
	euro (centouno/25)	cad	101,25 €
50.3.GQ4.01.F	Fornitura e posa in opera di pozzetti prefabbricati in cls vibrato ed armato per raccolta di liquidi e ispezione con spessore delle pareti idoneo a sopportare i carichi compatibili con l'uso, e comunque non inferiore a 3 cm, disposti per la formazione di sifone, collocati su sottofondo di calcestruzzo C16/20, compreso scavo, ritombamento, sistemazione del fondo dello scavo, sottofondo in calcestruzzo di spessore minimo di 10 cm, rinfianchi dello spessore minimo di 10 cm, sigillatura a tenuta stagna delle parti prefabbricate ed assemblate in opera, innesto al pozzetto delle tubazioni, con la sola esclusione dei chiusini compensati a parte. Dimensioni interne 80x80x80 cm		
	euro (duecentoquarantacinque/84)	cad	245,84 €
50.3.GQ4.02.E	Fornitura e posa in opera di prolunghe per pozzetti prefabbricati in calcestruzzo C20/25 vibrato ed armato, spessore delle pareti idoneo a sopportare i carichi compatibili con l'uso, e comunque non inferiore a 3 cm, compreso sigillatura dei giunti con malta di cemento, tagli con flex, sfridi. Dimensioni interne 50x50x20 cm		
	euro (sessanta/43)	cad	60,43 €
50.3.GQ4.02.I	Fornitura e posa in opera di prolunghe per pozzetti prefabbricati in calcestruzzo C20/25 vibrato ed armato, spessore delle pareti idoneo a sopportare i carichi compatibili con l'uso, e comunque non inferiore a 3 cm, compreso sigillatura dei giunti con malta di cemento, tagli con flex, sfridi. Dimensioni interne 80x80x20 cm		
	euro (novantatre/28)	cad	93,28 €
50.4.GH1.01.B	Fornitura e posa in opera di griglie o caditoie in ghisa a graffite sferoidale, forma quadrata o circolare, costruite e marchiate secondo la Norma UNI EN 124 corredate del relativo certificato di corrispondenza rilasciato da Istituto accreditato, superficie antisdrucciolo, rivestimento con vernice bituminosa, compreso il telaio con bordo a T, sistemazione con mattoni pieni comuni o cls a quota finita rispetto alla pavimentazione, materiali di consumo. Classe D 400		
	euro (quattro/95)	Kg	4,95 €

CODICE	DESCRIZIONE dell' ARTICOLO	U. M.	Prezzo unitario
50.5.GH1.01.D	Fornitura e posa in opera di dispositivi di chiusura (chiusini) in ghisa a grafite sferoidale, prodotti secondo le norme UNI 4544 in stabilimento munito di certificato ISO9001, di forma quadrata o circolare, completi di telaio. Forniti in opera conformemente alla norma UNI EN 124 (dispositivi di coronamento e chiusura dei pozzetti stradali, principi di costruzione, prove e marcatura) sia per la classe di appartenenza del chiusino, che dovrà rispondere alle caratteristiche di resistenza prescritte in base ai luoghi di utilizzo, che per le marcature stampate sulla superficie del medesimo, che dovranno riportare: - la classe di appartenenza del chiusino indicante il carico di rottura (B125 - C250 - D400, ecc.); - il marchio della ditta produttrice; - eventuale indicazione dell'utilizzo del dispositivo (fognatura - illuminazione - energia - dati, ecc.) Nel prezzo deve intendersi inoltre compresa e compensata la messa in opera a perfetta regola d'arte secondo le quote indicate nel progetto previa preparazione del piano di appoggio con anelli prefabbricati in calcestruzzo e boiacca di cemento. Classe D 400 con guarnizione in elastomero		
	euro (cinque/27)	Kg	5,27 €
51.1.IN6.15.H	Fornitura e posa in opera di rete di distribuzione in tubi e raccordi in polietilene PE100 sigma 80 ad alta densità SDR 11 per pressioni di esercizio fino a 1,6 MPa. Tubi forniti in barre (è ammessa la fornitura in rotoli solo se espressamente indicato nel progetto), prodotti da ditta detentrice di marchio di conformità rilasciato dall'Istituto Italiano dei Plastici. Tubi e raccordi dovranno essere conformi alle norme UNI 10910 ed essere idonei al trasporto di liquidi alimentari secondo Circolare 102 del 02/12/1978 del Ministero della Sanità. Tubazioni formanti la rete di distribuzione complete in opera di ancoraggi e calotte di protezione in cls, raccordi, manicotti elettrosaldabili, prese a staffa, nastro segnalatore, flange e pezzi di raccordo con altri materiali. Esclusioni: scavo, letto di posa in sabbia, rinterro. DN 125		
	euro (settantasei/15)	m	76,15 €
51.2.QH1.01.B	Fornitura e posa in opera di valvole di ritegno in ghisa a battente (a clapet) aventi corpo, coperchio e battente di ghisa EN GJS 400.15, rivestimento epossidico interno/esterno contro la corrosione, battente rivestito in gomma, flange PN 16, pressione di esercizio max 1,6 MPa, temperatura massima 70 °C, compreso controflange in acciaio inox, guarnizioni e bulloni in acciaio inox. DN 80		
	euro (settecentocinquantadue/91)	cad	752,91 €
52.2.QX1.10.B	Fornitura e posa in opera di gruppo di pompaggio sommergibile per sollevamento acque nere, costituito da elettropompe con corpo e girante in ghisa GG25, albero in acciaio inox, motore elettrico asincrono trifase 400 V - 50 Hz, grado di protezione IP68, completo di piede di accoppiamento con curva flangiata, catena di sollevamento in acciaio inox, cavo di alimentazione elettropompe, tre regolatori di livello a variazione di assetto con corpo in polipropilene completi di cavo elettrico asserviti al quadro elettrico, staffa porta regolatori a 3 ganci in acciaio inox, compreso cablaggi e materiale di consumo, escluso linee elettriche. Elettropompa con girante monocanale con passaggio libero di 75 mm, prevalenza 5 m, portata 15 l/s		
	euro (dodicimiladuecentocinquanta/55)	cad	12.250,55 €
53.1.IH2.02.I	Fornitura e posa in opera di tubi di acciaio zincato, saldato F.M. (Fretz-Moon) UNI 8863-W, serie leggera, zincatura a caldo conforme alla Norma UNI 10240 A.1, estremità con filettatura conica UNI-ISO 7/1 e manicotto UNI-ISO 50 completo di raccordi normali e speciali in acciaio o ghisa malleabile zincati e filettati, mensole di sostegno, rulli, guide, punti fissi, materiale di consumo. DN 80 - Filettatura 3"		
	euro (novantacinque/16)	m	95,16 €

CODICE	DESCRIZIONE dell' ARTICOLO	U. M.	Prezzo unitario
53.1.IH2.02.J	Fornitura e posa in opera di tubi di acciaio zincato, saldato F.M. (Fretz-Moon) UNI 8863-W, serie leggera, zincatura a caldo conforme alla Norma UNI 10240 A.1, estremità con filettatura conica UNI-ISO 7/1 e manicotto UNI-ISO 50 completo di raccordi normali e speciali in acciaio o ghisa malleabile zincati e filettati, mensole di sostegno, rulli, guide, punti fissi, materiale di consumo. DN 100 - Filettatura 4"		
	euro (centotrentauno/39)	m	131,39 €
53.2.QX5.01.A	Fornitura e posa in opera di elettropompa sommersa in acciaio inox AISI 304 pluristadio, costituita da motore (sommerso) montato direttamente sotto la pompa, temperatura massima acqua 30 °C, completa di valvola di ritegno incorporata, griglia di aspirazione in acciaio inox, cavo di alimentazione fino a 10 m, cablaggi elettrici, raccordi e materiale di consumo. Portata nominale 2 m³/h - Prevalenza 100 m c.a. - attacco 1"1/4		
	euro (duemiladuecentosei/03)	cad	2.206,03 €
	Prezzi elementari		
B1.1.005.10.B	Nolo a caldo di escavatore semovente gommato o cingolato; compreso carburante e lubrificante. Escavatore Peso q.li 100-140		
	euro (sessantaotto/03)	H	68,03 €
C.02	Operaio qualificato		
	euro (trenta/10)	H	30,10 €
Y8.1.165.01.A	Fornitura a piè d'opera di calcestruzzo. Calcestruzzo C12/15 X0 - S4		
	euro (cento/28)	m3	100,28 €
	Prezzario DEI (06/2022)		
	Lavorazioni		
035074a	Tubi in calcestruzzo vibrocompresso, a sezione circolare rispondente alla norma UNI EN 1916, armato con gabbia rigida in acciaio B450C con classe di resistenza a rottura 90 kN, costituiti da elementi prefabbricati di lunghezza 2 m con o senza base di appoggio piana, con innesto a bicchiere; autoportanti, forniti e posti in opera in scavo a trincea ristretta per profondità di interramento variabili da 1 a 3 m calcolati all'estradosso superiore del tubo; esclusi scavo, rinterro, rinfianco e massetto in cls: Ø 300 mm		
	euro (centododici/24)	m	112,24 €
035074b	Tubi in calcestruzzo vibrocompresso, a sezione circolare rispondente alla norma UNI EN 1916, armato con gabbia rigida in acciaio B450C con classe di resistenza a rottura 90 kN, costituiti da elementi prefabbricati di lunghezza 2 m con o senza base di appoggio piana, con innesto a bicchiere; autoportanti, forniti e posti in opera in scavo a trincea ristretta per profondità di interramento variabili da 1 a 3 m calcolati all'estradosso superiore del tubo; esclusi scavo, rinterro, rinfianco e massetto in cls: Ø 400 mm		
	euro (centotrentadue/62)	m	132,62 €
035074d	Tubi in calcestruzzo vibrocompresso, a sezione circolare rispondente alla norma UNI EN 1916, armato con gabbia rigida in acciaio B450C con classe di resistenza a rottura 90 kN, costituiti da elementi prefabbricati di lunghezza 2 m con o senza base di appoggio piana, con innesto a bicchiere; autoportanti, forniti e posti in opera in scavo a trincea ristretta per profondità di interramento variabili da 1 a 3 m calcolati all'estradosso superiore del tubo; esclusi scavo, rinterro, rinfianco e massetto in cls: Ø 600 mm		
	euro (centoottantaquattro/67)	m	184,67 €
	Prezzi elementari		
033219f	Pozzetti di raccordo realizzato con elementi prefabbricati in cemento vibrato con impronte laterali per l'immissione di tubi, senza coperchio o griglia: carrabile: 1.500 x 1.500 x 1.500 mm, spessore 150 mm, peso 3.270 kg		
	euro (duecentosettantasette/95)	cad	277,95 €
033279d	Soletta predisposta per chiusino in ghisa carrabile, foro 700 x 700 mm, altezza 200 mm: 1.500 x 1.500 mm, peso 945 kg		
	euro (centosettantaotto/50)	cad	178,50 €

CODICE	DESCRIZIONE dell' ARTICOLO	U. M.	Prezzo unitario
	Nuovi Prezzi		
	Lavorazioni		
NP.01	Fornitura e posa di pozzetto in cemento armato vibrocompresso carrabile 150x150x150 cm, spessore pareti 15 cm, comprensivo di soletta predisposta per chiusino in ghisa tipo Telecom luce netta 1200x600 mm, spessore 20 cm. Escusi scavi e rinterri, compresa formazione di fondo in calcestruzzo magro		
	euro (settecentoottantatre/49)	cadauno	783,49 €
NP.02	Fornitura e posa di vasca monolitica in cemento armato prefabbricato, diametro 200 cm, altezza interna 200 cm, comprensiva di soletta carrabile con fori come da disegno di progetto, in grado di sopportare carichi di 1 categoria. Conforme UNI EN 1917, UNI EN 206. Escusi scavi e rinterri, compresa formazione di fondo in calcestruzzo magro		
	euro (tremilacinquecentoundici/45)	cadauno	3.511,45 €
NP.03	Fornitura e posa di IMPIANTO DI DISOLEAZIONE MONOLITICO NS 20 N 1 5.071,000 / 5.071,00 22 MODELLO SCCFconforme al Reg. EU 305/11 e marcato CE secondo la UNI EN 858-1, composto da:- n.1 vasca di dissabbiatura e disoleazione diam cm int 190x225h con setto intermedio e coperchio sp 20 cm con due fori passanti cm 60x60; portata trattata fino a 20 l/s- guarnizioni ingresso e uscita - frangiflusso e filtro a coalescenza estraibile in acciaio inox- n.2 chiusini in ghisa D400 luce 60x60 cm con dicitura "SEPARATORE" come previsto dalla Norma UNI EN 858-1 Carrabile per carichi di 1^ cat e da porsi ad una profondita' di -10/-150 cm. Prodotto con calcestruzzo SCC autocompattante Rck>60 MPa. (Peso: monoblocco 45qli, paretina 10qli, coperchio 20qli)- CUSCINO OLEOASSORBENTE IDROREPELLENTE N 2 30,000 / 60,00 22 CM 46X46 IN GRADO DI ASSORBIRE FINO A 7 KG DI OLII		
	euro (novemilaseicentoottantatre/89)	a corpo	9.683,89 €
	Prezzi elementari		
O.01	IMPIANTO DI DISOLEAZIONE MONOLITICO NS 20 N 1 5.071,000 / 5.071,00 22 MODELLO SCCFconforme al Reg. EU 305/11 e marcato CE secondo la UNI EN 858-1, composto da:- n.1 vasca di dissabbiatura e disoleazione diam cm int 190x225h con setto intermedio e coperchio sp 20 cm con due fori passanti cm 60x60; portata trattata fino a 20 l/s- guarnizioni ingresso e uscita - frangiflusso e filtro a coalescenza estraibile in acciaio inox- n.2 chiusini in ghisa D400 luce 60x60 cm con dicitura "SEPARATORE" come previsto dalla Norma UNI EN 858-1 Carrabile per carichi di 1^ cat e da porsi ad una profondita' di -10/-150 cm.Prodotto con calcestruzzo SCC autocompat tante Rck>60 MPa. (Peso: monoblocco 45qli, paretina 10qli, coperchio 20qli)- CUSCINO OLEOASSORBENTE IDROREPELLENTE N 2 30,000 / 60,00 22 CM 46X46 IN GRADO DI ASSORBIRE FINO A 7 KG DI OLII- trasporto		
	euro (settemila/00)	a corpo	7.000,00 €

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo unitario	Note
NP1	Plinti in cls con cemento 425 ALL del peso di circa q.li 17, completi di tirafondi M16 filettati per il fissaggio di inseguitori fotovoltaici			
	Fornitura	cad	250,00 €	Rif. Preventivo VIOL ATTILIO SRL del 31/03/2023
	Trasporto in loco con l'ausilio di autoarticolato (circa n. 17 pezzi/cad)	cad mezzo	300,00 €	
11.7.CP1.01	Scavo di fondazione in terreno di qualsiasi natura: esecuzione di scavo di fondazione in sezione obbligata in terreno di qualsiasi natura e consistenza, compresi i trovanti di volume inferiore a 0,5 m³, ad esclusione della roccia tenera e della roccia dura da mina, asciutto o bagnato, anche in presenza d'acqua di qualsiasi natura, provenienza ed entità, per la formazione di fondazioni di opere d'arte in genere e fondazioni di edifici, per la posa di tubazioni e manufatti, spinto a profondità fino a 2 m rispetto al piano di sbancamento, compreso lo sterro di arbusti e ceppaie, il recupero dello scotico, l'aggottamento delle acque, le eventuali sbadacchiature e puntellazione delle pareti, la formazione di pendenze, se prescritte, il carico e il trasporto nell'ambito del cantiere dell'idoneo materiale di risulta, scotico compreso, a ritombamento e in rilevato, perfettamente sagomato e compattato. saranno compensate a parte eventuali lavorazioni per il rimpiego del materiale di risulta o l'allontanamento del materiale non ritenuto idoneo dalla d.l.			
11.7.CP1.01.A	anche in presenza d'acqua (tirante d'acqua fino a 20 cm)	mc	19,21 €	
11.7.CP1.01.B	sovrapprezzo per ogni metro in più di profondità	mc	7,67 €	
10.5.AI1.08	palizzata in pali di pino	m	166,31 €	
10.5.CD1.01	Stesa terra di coltivo			
10.5.CD1.01.B	esecuzione di stesa e modellazione di terra di coltivo, esclusa la fornitura. Operazione meccanica	mc	9,87 €	
11.6.CP1.04	Esecuzione di scotico del terreno superficiale a sezione ampia, per profondità fino a 50 cm, compreso lo sterro di arbusti e ceppaie, il carico e trasporto a deposito temporaneo in terreni nell'ambito del cantiere od adiacenti. Saranno compensate a parte eventuali lavorazioni per il rimpiego del materiale di risulta o l'allontanamento del materiale non ritenuto idoneo dalla D.L.	m3	6,34 €	
11.8.CP1.01	riporti in materiale misto di cava: esecuzione di riporti, mediante fornitura e posa in opera di materiali misti granulari, costituiti da ghiaia, detrito e frantumato arido provenienti da cave di prestito o alvei di torrente, per formazione di strati di fondazione stradale, ritombamenti, sottofondi, corpi stradali, rilevati, rialzi di curve, bonifiche e ricariche di consolidamento, compresa la pulizia e sistemazione del fondo, l'indennità di cava, il carico, trasporto e lo scarico a piè d'opera, le eventuali correzioni granulometriche e stabilizzazioni, la stesura e compattazione per strati di 30 cm massimi, la sagomatura, profilatura dei cigli e delle scarpate, la compattazione con adeguati mezzi meccanici sino al raggiungimento del costipamento prescritto.			
11.8.CP1.01.A	per costipamento pari a 95% della densità massima aashto	mc	41,48 €	
11.8.CP1.08	Stabilizzazione e sistemazione di terreni con utilizzo di calce/cemento: consolidamento di strati di rilevato o fondazioni stradali in trincea mediante stabilizzazione in sito dei materiali esistenti con apporto di legante (calce viva o idrata o calce e cemento) per gli spessori indicati nei disegni di progetto o prescritti dalla direzione lavori. compreso lo spandimento del legante e la sua miscelazione con idonea attrezzatura (pulvimixer), l'umidificazione della miscela, la sua compattazione con rulli vibranti, la regolarizzazione superficiale dello strato secondo la sagoma di progetto, le prove di laboratorio ed in sito, la fornitura del legante in quantità minima non inferiore al 3 % in peso, ogni altra prestazione, fornitura ed onere. misurazione in opera dopo il compattamento.	mc	26,49 €	
11.8.CP1.08.B	per superfici superiori a 1000 m2	mc	11,13 €	
11.8.CP1.09	Rinfianco di tubazioni con sabbione di cava o riciclato marcato ce allettamento, rinfianco e il ricoprimento di tubazioni con sabbione di cava o riciclato marcato ce, pulito ed esente da materiali organici e coesivi, con granulometria assortita e pezzatura massima non superiore a mm 10; fornito in opera compreso la stesa ed il compattamento. misurato in opera dopo il compattamento.	mc	26,49 €	
11.8.CP1.13	Conferimento del materiale di risulta dal cantiere presso discariche inerti: trasporto e conferimento del materiale inerte di risulta dal cantiere alla discarica autorizzata allo smaltimento definitivo di rifiuti compreso trasporto, conferimento del rifiuto all'impianto, ecotassa. distanza entro 15 km.	mc	64,46 €	
12.4.YS5	Impasto e miscelazione, lisciatura, trattamento superfici, sabbiatura - conglomerati bituminosi			

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo unitario	Note
12.4.YS5.01	conglomerato bituminoso per tappeti di usura: esecuzione di pavimentazione in conglomerato bituminoso di tipo chiuso (manto di usura) costituito da graniglia e pietrischetto, granulometria 0-8 mm confezionato a caldo in idonei impianti, con bitume di penetrazione 60-80 ed in dosaggio non inferiore al 6% del peso secco degli inerti, percentuale dei vuoti a pavimentazione costituita non superiore al 5%, steso con macchine vibro finitrici, a temperatura non inferiore a 110°c, compresa la pulizia del piano di posa con spazzatrice meccanica, la stesa continua del legante di ancoraggio in emulsione bituminosa (er 60) in ragione di 0,8 kg/m², la compattazione con adeguati rulli, le riprese di deformazioni, avvallamenti, impronte, la formazione di pendenze ed i raccordi attorno ai manufatti (caditoie, chiusini, cunette, ecc.).			
12.4.YS5.01.B	di spessore finito comapttato 3 cm - superficie fino a 1500 mq	mq	14,46 €	
12.4.YS5.01.E	di spessore finito comapttato 3 cm - superficie oltre 1500 e fino a 5000 mq	mq	9,83 €	
12.3.YS5.05	Strati di collegamento in conglomerato bituminoso semiaperto binder - superficie oltre 1500 mq e fino a 5000 mq: esecuzione di pavimentazione in conglomerato bituminoso semiaperto "binder" costituito da graniglia e pietrischetto, ottenuta per frantumazione, granulometria 0-25 mm, confezionato a caldo in idonei impianti con bitume di penetrazione 80-100 ed in dosaggio compreso tra 4,5 e 5% del peso secco degli inerti, percentuale dei vuoti a pavimentazione costipata non superiore al 7%, steso con macchine vibro-finitrici, a temperatura non inferiore a 110°c anche in due strati, compresa la pulizia del piano di posa, la fornitura e la stesa continua del legante di ancoraggio in emulsione di bitume (er 55 - er 60) in ragione di 0,8 kg/m², l'emulsione di bitume (er 60) in ragione di 0,8 kg/m² per il collegamento tra due strati successivi di binder, la compattazione con rulli adeguati, le riprese di deformazioni, avvallamenti, impronte, la formazione delle pendenze ed i raccordi attorno ai manufatti (caditoie, chiusini, cunette, ecc.). superficie oltre 1500 mq e fino a 5000 mq.			
12.3.YS5.05.A	di spessore finito compattato 8 cm	mq	21,89 €	
12.3.YS5.02	Strato di base in conglomerato bituminoso di tipo semiaperto - superficie oltre 1500 mq e fino a 5000 mq: esecuzione di pavimentazione in conglomerato bituminoso di tipo semiaperto per strato di base, costituito da graniglia e pietrischetto ottenuta per frantumazione, con granulometria 0-30 mm, confezionato a caldo in idonei impianti con bitume di penetrazione 80-100 ed in dosaggio non inferiore al 4% del peso secco degli inerti, percentuale dei vuoti a pavimentazione costipata non superiore all'8%, steso con macchine vibro-finitrici a temperatura non inferiore a 110°c anche in più strati, compreso pulizia del piano di posa, la fornitura e stesa continua del legante di ancoraggio in emulsione di bitume (er55-er60) in ragione di 0,8 kg/m², l'emulsione di bitume er60 in ragione di 0,8 kg/m² per il collegamento tra due strati successivi, la compattazione con rulli adeguati, la ripresa di deformazioni ed avvallamenti, la formazione delle pendenze ed i raccordi intorno ai manufatti (caditoie, chiusini, cunette, ecc.). superficie oltre 1500 mq e fino a 5000 mq.			
12.3.YS5.01.D	di spessore finito compattato 12 cm	mq	30,89 €	
12.1.CP1.02	Strato di fondazione in misto cementato: esecuzione di strato di fondazione mediante misto granulare vagliato proveniente da cave, cementato con cemento cem i 32,5 in ragione di 100 kg per m³, di qualsiasi spessore, costituito da una miscela (inerti, acqua e cemento) di appropriata granulometria, in opera compresa la pulizia e sistemazione del fondo, l'indennità di cava, il carico, trasporto, lo scarico a piè d'opera, la stesura, la compattazione.	mc	61,23 €	
12.1.CP1.01	Fondazione stradale: esecuzione di fondazione stradale mediante fornitura e posa in opera di materiali misti granulari vagliati, costituiti da ghiaia, detrito e frantumato arido provenienti da cave di prestito o alvei di torrente, compresa la pulizia e sistemazione del fondo, l'indennità di cava, il carico, trasporto e lo scarico a piè d'opera, le correzioni granulometriche e stabilizzazioni, la stesura e compattazione per strati di 30 cm massimi, la sagomatura, profilatura dei cigli e delle scarpate, la compattazione con adeguati mezzi meccanici sino al raggiungimento del costipamento prescritto.	1		
12.1.CP1.01.A	per costipamento pari a 95% della densità massima aashto	mc	41,34 €	
10.3.LN7.01.B	Geotessile in polipropilene da 400 g/m², spessore 3,5 mm resistenza a trazione 24 kn/m, a perforazione n. 3900	mq	12,07 €	
12.7.CP1.01	Pavimentazione stradale in ghiaino: fornitura e posa in opera di ghiaino in corrispondenza della sede stradale dello spessore non inferiore a 5 cm compreso trasporto, carico, scarico, stesa, compattazione, sagomatura e formazione di pendenze.	mq	11,35 €	

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo unitario	Note
215028	Recinzione costituita da pannello grigliato elettroforgiato in acciaio S235 JR secondo UNI EN 10025, collegamenti in tondo liscio ∅ 5 mm, bordi orizzontali elettroforgiati in ferro bugnato 25 × 4 mm e piantane in profilato piatto 60 × 8 mm (UNI 5681), zincato a caldo secondo norma UNI EN ISO 1461, poste ad interasse di 2 m, con collegamenti effettuati tramite bulloni in acciaio inox zincati del tipo antisvitamento, compreso ogni onere e magistero per dare l'opera realizzata a regola d'arte con l'esclusione delle eventuali opere murarie necessarie, della relativa esecuzione dei fori di alloggiamento delle piantane: pannello di altezza 1720 mm con piantana di altezza 2000 mm: a) maglia 62 x 66 mm, piatto portante 25 x 2 e peso complessivo di 12,7 kg/mq	mq	44,43 €	
215031	Cancelli in acciaio S235 JR secondo UNI EN 10025, altezza 2.000 mm, costituiti da colonne in tubolare con specchiature in pannelli grigliati elettroforgiati, zincati a caldo secondo norma UNI EN ISO 1461, compreso ogni onere e magistero per fornire l'opera finita e realizzata a regola d'arte: b) cancello carrabile a due ante, luce pari a 4.000 mm, colonne con profilo 100 × 100 × 3 mm, completo di serratura manuale	cad	2.445,28 €	

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo unitario	Note
40.5.WP1.01	Fornitura e posa in opera di terra vegetale di coltivo vagliata, priva di radici, erbe infestanti, ciottoli, ecc. compreso stesa, sagomatura, modellazione e fresatura con mezzo meccanico.	mc	50,51 €	Prezzario regionale dei lavori pubblici – Friuli Venezia Giulia – 2023
10.5.WK1.10	Esecuzione di un inerbimento su una superficie piana o inclinata mediante la semina a spaglio di un miscuglio di sementi di specie erbacee selezionate ed idonee al sito in ragione di 40 g/m² , esclusa la preparazione del piano di semina.	mq	0,89 €	Prezzario regionale dei lavori pubblici – Friuli Venezia Giulia – 2023
40.5.WK2.01	Piantumazione di alberi ed arbusti: fornitura e messa a dimora di piante di vario tipo e dimensioni, compreso scavo delle dimensioni necessarie, piantagione, rinterro e compattazione, concimatura, paciamatura, sostegni provvisori, la manutenzione periodica necessaria completa di oneri ed accessori fino a collaudo, garanzia di attecchimento con sostituzione gratuita delle essenze eventualmente morte.			Prezzario regionale dei lavori pubblici – Friuli Venezia Giulia – 2023
	Ae (specie arboree (filare esterno))	cad	50,00 €	Prezzi mediati sulle specie riportate in prezzario
	Risarcimenti (10%)	cad	50,00 €	
	A (specie arboree)	cad	250,00 €	Prezzi mediati sulle specie riportate in prezzario
	Risarcimenti (10%)	cad	250,00 €	
	B (specie alto arbustive)	cad	65,00 €	Prezzi mediati sulle specie riportate in prezzario
	Risarcimenti (10%)	cad	65,00 €	
	C (specie medio-basso arbustive)	cad	45,00 €	Prezzi mediati sulle specie riportate in prezzario
	Risarcimenti (10%)	cad	45,00 €	
H.1.7	Disco o quadro pacciamante biodegradabile in fibra naturale	cad	2,34 €	Prezzario regionale agroforestale DDR n. 96 del 27/11/2017
	Risarcimenti (10%)	cad	2,34 €	