

20.2 - -ARTICOLI CME E CATEGORIA OG3

CATEGORIA PRINCIPALE NON SUBAPPALTABILE OS27

Riguarda la fornitura, posa in opera e la manutenzione sistematica o ristrutturazione degli impianti per la trazione elettrica di qualsiasi ferrovia, metropolitana o linea tranviaria. Comprende in via esemplificativa le centrali e le cabine di trasformazione, i tralicci necessari per il trasporto e la distribuzione della tensione, la fornitura e posa in opera dei cavi elettrici per qualsiasi numero di fasi su tralicci o interrati, la fornitura e posa in opera dei canali attrezzati e dei cavi di tensione nonché di tutti gli impianti elettromeccanici, elettrici, telefonici ed elettronici, necessari in termini di funzionamento, informazione, sicurezza e assistenza e simili.

CATEGORIA SCORPORABILE SUBAPPALTABILE OG3

Strade, autostrade, ponti viadotti, ferrovie, linee tramviarie, metropolitane, funicolari e piste aeroportuali e relative opere complementari: riguarda la costruzione, la manutenzione o la ristrutturazione di interventi a rete che siano necessari per consentire la mobilità su “gomma”, “ferro” e “aerea”, qualsiasi sia il loro grado di importanza, completi di ogni opera connessa, complementare o accessoria anche di tipo puntuale, del relativo armamento ferroviario, nonché di tutti gli impianti automatici, elettromeccanici, elettrici, telefonici, elettronici e per la trazione elettrica necessari a fornire un buon servizio all’utente in termini di uso, informazione, sicurezza e assistenza. Comprende in via esemplificativa le strade, qualsiasi sia il loro grado di importanza, le autostrade, lesuperstrade, inclusi gli interventi puntuali quali le pavimentazioni speciali, le gallerie artificiali, gli svincoli a raso o in sopraelevata, i parcheggi a raso, le opere di sostegno dei pendii, i rilevati, le ferrovie di interesse nazionale e locale, le metropolitane, le funicolari e le linee tranviarie di qualsiasi caratteristica tecnica, le piste di decollo di aereomobili ed i piazzali di servizio di eliporti, le stazioni, le pavimentazioni realizzate con materiali particolari, naturali ed artificiali, nonché i ponti, anche di complesse caratteristiche tecniche, in ferro, cemento armato semplice o precompresso, prefabbricati o gettati in opera.

CATEGORIA SCORPORABILE SUBAPPALTABILE OS30

Impianti interni elettrici, telefonici radiotelefonici e televisivi: riguarda la fornitura, il montaggio e la manutenzione o la ristrutturazione di impianti elettrici, telefonici, radiotelefonici, televisivi nonché di reti di trasmissione dati e simili, completi di ogni connessa opera muraria, complementare o accessoria, da realizzarsi in interventi appartenenti alle categorie generali che siano stati già realizzati o siano in corso di costruzione.

Art.	Descrizione delle opere	U.m.	Nota	CATEGORIA
1:02	Oneri tecnici occupazione suolo pubblico e per scavo su suolo pubblico, per l'intera durata dei lavori			OG3
1:02:01	Oneri per l'occupazione del suolo pubblico per tutta la durata degli interventi, compresa la manomissione del suolo, divisi nelle diverse fasi di scavo, getto dei plinti di fondazione, trasporto e messa in opera pali di sostegno nei plinti di fondazione, messa in opera delle staffe a muro dei pali, messa in opera pali staffati a muro, utilizzo cestello per realizzazione ganci a muro, utilizzazione di carro per messa in opera mensole di sostegno linea su pali, compreso predisposizione pratica ed ottenimento autorizzazione da parte di ENTE proprietario della strada (Comune della Spezia) secondo quanto previsto da regolamento comunale	mq / giorno	Il progetto rientra nel PUMS della Comune della Spezia; gli oneri sia per occupazione suolo pubblico che per scavo su suolo pubblico nel COMPUTO si stima siano completamente a carico di tale ENTE. Per precauzione si considera comunque una tariffa per occupazione suolo pubblico per ogni palo considerando 1 giorno a palo e 1 giorno ogni 5 ganci a muro. Regolamento COSAP comune sp ART. 35 e ALLEGATO B Regolamento.	OG3

Art.	Descrizione delle opere	U.m.	Nota	CATEGORIA
1:02:02	Bollo per richiesta occupazione e manomissione suolo pubblico per ganci e pali di sostegno	cad.		OG3
2	SCAVI E DEMOLIZIONI			OG3
2:01	Esecuzione scavi per fondazioni e cavidotti interrati			OG3
2:01:01	Esecuzione verifica presenza di sottoservizi che possano interferire con ubicazione dei plinti di fondazione dei pali filoviari e percorso feeders interrati, eseguita in collaborazione con gli Enti gestori dei servizi alla presenza della Direzione Lavori ed emissione per la Direzione dei Lavori di documentazione che attesti l'avvenuta verifica, per i nuovi pali di sostegno dotati di plinto indentificati nelle TAVOLE di progetto nell'ubicazione indicata nella TAVOLE stesse e le nuove linee di feeders che escono dalla SSE come da TAVOLA DI progetto	h	Tale verifica viene effettuata direttamente dalla Direzione Lavori o in fase di progettazione esecutiva; prezziari Regione Liguria (R.L.) 2023 voce RU.M01.A01.010	OG3
2:01:02	Esecuzione scavi a sezione ristretta per plinto di fondazione per profondità fino a 2,00 metri, eseguito con mezzo meccanico in centri urbani in terreno di qualsiasi natura e consistenza, asciutto o bagnato, compresi i residui murari o cemetizi o i travanti di volume non superiore a 0.3 mc, compresi i necessari puntellamenti, il sollevamento ai bordi dello scavo ed il carico su qualsiasi mezzo di trasporto dei materiali di risulta, compresa l'eventuale rimozione della pavimentazione in genere, il taglio dell'asfaltatura, escluso eventuale trasporto in discarica e gli oneri di discarica	mc	Voce prezziario R.L. 2023 15.A10.A37.020	OG3
2:01:03	Trasporto alla pubblica discarica dei materiali di risulta da scavi compreso i blocchi d'asfalto asportati, eseguito con autocarro e misurato a volume effettivo di scavo, carico eseguito con mezzi meccanici, comprensivo degli oneri di discarica, per una distanza della discarica di circa 15 km	mc	Voci prezziario R.L. 2023 20.A15.A15.010-015-020 e oneri discarica e smaltimento pari a € 29,10 per rocce e terre da scavi a mc CER 170504 voce Prezzario R.L. 2023 25.A15.G10.016	OG3

Art.	Descrizione delle opere	U.m.	Nota	CATEGORIA
2:02	Demolizione pali impianto filoviario esistente non più idonei al nuovo impianto			OG3
2:02:01	Demolizione pali di sostegno esistenti (identificati nelle TAVOLA), procedendo al taglio alla base, compreso taglio pezzi pali e trasporto presso deposito COMMITTENTE ATC ESERCIZIO ubicato in Via Lunigiana 241 alla Spezia e scarico in cassone rottame ferroso	mc		OG3
2:03	Demolizione pavimentazione autobloccante presente in parcheggio Piazza Baratta interessata da scavi con recupero blocchi autobloccanti per riutilizzo in fase di ripristino del piazzale (per una superficie complessiva di circa 150 mq); i blocchetti di recupero devono essere puliti e stoccati in area di cantiere in attese dal riutilizzo al momento del ripristino della pavimentazione			OG3
2:03:01	Demolizione e recupero autobloccanti pavimentazione parcheggio per una superficie totale di circa 150 metri quadrati	mq	Voci prezziario R.L. 2023 90.D10.D38.030	OG3
3	OPERE PER PALI DI SOSTEGNO IMPIANTO FILOVIARIO E CAVIDOTTO			OG3
3:01	Realizzazione plinti di fondazione per pali di progetto			OG3

Art.	Descrizione delle opere	U.m.	Nota	CATEGORIA
3:01:01	Fornitura di conglomerato cementizio a prestazione garantita per impieghi strutturali, misurato in opera compattato e rifinito per lavori di nuova costruzione , consistenza S4 classe di esposizione XC1, classe di resistenza almeno C25/30, per impieghi strutturali durevoli secondo UNI 11104, rispondente al paragrafo 2.4.2.1 del Decreto del Ministero dell'Ambiente e della tutela del territorio e del mare del 17/10/2017 (Decreto CAM edilizia), per plinti di fondazione pali di progetto a sezione quadro o rettangola non rastremato delle dimensioni indicate nella tavole di progetto e per fondazioni nuovo edificio	mc	Per il dettaglio dei diversi tipi di fondazioni si rimanda le TAVOLE di progetto e le indicazione della Direzione Lavori. Vedi voce Prezziario R. L. 2023 voce CM.A02.A30.010	OG3
3:01:02	Fornitura di tubo di cemento armato turbocentrifugati con bicchiere o in PVC rigido, conforme alle norme UNI 10972, tipo SN2 DN 600 mm del diametro interno di 50 cm e divisi in pezzi di lunghezza variabile a seconda della tipologia di plinto di fondazione, in modo da costituire il vano di posa del palo nel plinto di fondazione	ml	Per il dettaglio dei diversi tipi di fondazioni si rimanda alle TAVOLE di progetto e alle indicazione della Direzione Lavori. Vedi voce Prezziario R.L. 2023 PR.A12.C50.010	OG3
3:01:03	Fornitura di sabbia di fiume per opere edili necessari per inghisaggio pali di sostegno dentro vani dei plinti di fondazione, come da specifiche indicate nell'ALLEGATO Descrizione dei lavori, considerando 1 mc di sabbia per ciascun TIPO di plinto di fondazione	mc	Vedi voce Prezziario R.L. 2023 PR.A01.A01.015	OG3
3:01:04	Fornitura di malta cementizia per ricostruzioni calcestruzzi degradati, a presa medio rapida ed alta resistenza antiritiro, confezionata a mano, per sigillatura vano di alloggio palo di sostegno in plinto di fondazione	mc	Vedi voce Prezziario R.L. 2023 25.A20.C91.010 con sovrapprezzi per indurimento accelerato 25:A20.D10.075 e stesura facilitata 25.A20.D10.090	OG3
3:01:05	Solo posa in opera di conglomerato cementizio per opere di fondazione, compreso posa in opera di tubo cilindrico in cemento vibrato di diametro interno di 50 cm e lunghezza da progetto in posizione centrale per formazione alloggio pali, compresa vibratura con l'ausilio di mezzi meccanici, compresa eventuale cassetatura le riprese di getto, compresa la sigillatura del vano del palo tramite la posa in opera della malta cementizia dello spessore medio di 20 cm a plinto e quant'altro necessario per dare l'opera finita a regola d'arte, in cantieri accessibili con motrice, per realizzazione plinti di fondazione a sezione quadra o rettangola delle dimensioni previste da progetto		Vedi voce Prezziario R.L. 2023 20.A28.C05.010	OG3
03:01:06	Fornitura e posa in opera di materiale di cava (tout-venant stabilizzato), steso a strati, moderatamente inaffiati, compatto e cilindrato con rullo da 14-16 tonnellate, fino al completo assestamento ed al raggiungimento della quota prevista dal progetto di -0,80 metri dal piano di posa del plinto per 40 plinti ricadenti in zona geologica 1	mc	Prezziario R.L. 2023 voce PR.A01.A15.020	OG3

Art.	Descrizione delle opere	U.m.	Nota	CATEGORIA
3:02	Trasporto e posa in opera pali di sostegno in plinti di fondazione			OG3
3:02:01	Caricamento e trasporto di palo d'acciaio di altezza 11 metri e peso maggiore di 900 kg da luogo di stoccaggio in Via Lunigiana 241 alla Spezia fino ad area di cantiere prevista da progetto, eseguito con veicolo idoneo, compreso eventuali autorizzazioni al trasporto rilasciate da autorità competenti, il tutto seguito a regola d'arte			OG3
3:02:02	Posa in opera in plinto di fondazione già predisposto, di palo d'acciaio di altezza compresa fra 7 e 12 metri, e peso tra 700 e 1100 Kg, rizzamento con autogrù, piombatura e controbilanciata a regola d'arte, eventuale potatura di rami di alberi e il trasporto degli stessi alle discariche quando il rizzamento del palo lo renda necessario, riempimento dell'intercapedine tra palo e foro nel blocco di fondazione con sabbia asciutta costipata idoneamente tramite battipalo e bagnatura della sabbia per favorire il costipamento, esecuzione di anello di suggellatura dello spessore di 20 cm con malta cementizia, eventuale perfezionamento dei ripristini non completati nella fase di esecuzione del plinto, il tutto eseguito a regola d'arte seguendo le indicazioni della Direzione Lavori			OG3
03:03	Realizzazione cavidotto interrato comprensivo di n. 14 pozzetti d'ispezione per linea elettrica			OG3
03:03:01	Fornitura di chiusini in ghisa a grafite lamellare (norma UNI EN 185 ) idoneo per carichi pesanti, Classe di resistenza D400 (UNI EN 124), carico di rottura almeno 40 t, ispezionabile, dimensioni telaio idoneo per pozzetto 1000x1000 [mm], quadrato lato almeno 950 [mm], coperchio quadrato o circolare con passo d'uomo luce netta almeno 700 [mm], ermetico alle infiltrazioni d'acqua, con bordatura inclinata per non creare problemi ai pneumatici dei veicoli, adatto per il bloccaggio su pozzetto in cls con almeno 4 tasseli o zanche (stimato peso 137 kg l'uno)	kg	La posizione dei pozzetti, ad esclusione di quello posizionato in prossimità della fondazione dei nuovi pali, sono da concordare con la Direzione Lavori, una volta terminata la trincea dello scavo (le posizione indicate nella TAVOLE 1A.2 - 1B.2 sono solo indicative): la posizione del pozzetto di allaccio alla rete di ENEL DISTRIBUZIONE (rete in media tensione sotto Via Bologna) è da concordare con i gestori della rete. Prezziario R.L: 2023 voce PR.A15.B10.030	OG3
03:03:02	Fornitura di pozzetti prefabbricati di calcestruzzo armato elemento di base delle dimensioni di 100x100x100 [cm]	cad.	Vedi nota di cui alla riga precedente; Prezziario R.L. 2023 voce PR.I40.A30.035	OG3

Art.	Descrizione delle opere	U.m.	Nota	CATEGORIA
03:03:03	Fornitura di cavidotti flessibili in polietilene ad alta densità (PEHD) corrugato esternamente e liscio internamente idoneo per linee elettriche in media tensione posate interrate, serie pesante non propagante fiamma e non emanante gas tossici alta densità, a doppia parete, resistenti allo schiacciamento almeno 450 Newton (Norma EN 61386-1/2008 e EN 61386-24/2010 serie N), certificato IMQ, con striscia banda grigia per cavi media tensione, del diametro nominale esterno di 200 [mm], forniti completi di tiracavo	m	Costo unitario media aritmetica 5 preventivi ditte Riccini (rif. ALLEGATO E doc. 54/2022) EDILCOMMERCIO (rif. ALLEGATO E doc. 53-/2022) CERAMPLAST (rif. ALLEGATO E doc. 50/2022) ROBBIPLAST (rif. ALLEGATO E doc. 51/2022) e Siderghisa BlackCor (rif. ALLEGATO E doc.39/2022); al totale è aggiunto 15% costi generali e 10% del totale per utili impresa	OG3
03:03:04	Fornitura di manicotti di giunzione per cavidotti flessibili idonei per linee elettriche in media tensione, di PE alta densità, a doppia parete in rotoli, resistenti allo schiacciamento 750 Newton, (norme di riferimento CEI 23-46 V1 EN 50086/2/4) del diametro nominale di 200 [mm]	cad.	Si suppone che il cavidotto flessibile di PE corrugato ad alta densità e doppia parte (corrugata esternamente e liscia internamente) sia fornito in pezzi da 6 metri ciascuno; nel caso la fornitura sia in pezzature di lunghezza superiore il numero di manicotti risulterà inferiore. Preventivo da listino ITALIANA CORRUGATI (rif. ALLEGATO E doc. 39/2022) CERAMPLAST (rif. ALLEGATO E doc. 50/2022) RABBIPLAST (rif. ALLEGATO E doc. 52/2022) e INDUSTRIE POLIECO (rif. ALLEGATO E doc. 40/2022) costo unitario media artimetica 4 offerte; al totale è aggiunto 15% costi generali e 10% del totale per utili impresa	OG3
03:03:05	Fornitura di conglomerato cementizio a prestazione garantita per impieghi strutturali, misurato in opera compattato e rifinito per lavori di nuova costruzione , consistenza S4 classe di esposizione XC1, classe di resistenza almeno C25/30, per impieghi strutturali durevoli secondo UNI 11104, rispondente al paragrafo 2.4.2.1 del Decreto del Ministero dell'Ambiente e della tutela del territorio e del mare del 17/10/2017 (Decreto CAM edilizia), per realizzazione bauletto di protezione dei cavidotti interrati a sezione rettangola delle dimensioni indicate nella tavole di progetto	mc	Le dimensioni del bauletto sono indicate nella TAVOLA. Vedi voce Prezziario R. L. 2023 voce CM.A02.A30.010	OG3
03:03:05:01	Scavo dentro area parcheggio: pavimentazione finale autobloccanti	mc		OG3
03:03:05:02	Scavo su strada asfaltata	mc		OG3

Art.	Descrizione delle opere	U.m.	Nota	CATEGORIA
03:03:05:03	Scavo dentro area pedonale: pavimentazione finale in blocchi di pietra arenaria	mc		OG3
03:03:06	Fornitura di sabbia di fiume, pulita e priva di scorie vegetali ed impurità in genere, necessarie per la formazione del letto sul fondo dello scavo su cui posare i cavidotti in corrugati flessibili e sopra il bauletto in cls, per segnalare presenza di cavidotti interrati, di frantoio granulometrie (0/3) franco cantiere	mc	Prezziario R.L. 2023 voce PR.A01.A01.020	OG3
03:03:07	Fornitura di striscia in materiale plastico per la segnalazione di cavidotti elettrici interrati, da posizionare circa 20 cm sopra il bauletto in cls gialla o arancione con indicazione scritta "cavi elettrici"	m	Preventivo ditta CANEVARI (rif. ALLEGATO E doc. 38/2022) 200 METRI PER € 5,94 cui è aggiunto 15% costi generali e 10% del totale per utili impresa	OG3
03:03:08	Fornitura e posa in opera di conglomerato cementizio tipo cellulare di coesistenza autolivellante (tipo fillcrete) non sottoposto ad essudazione e segregazione, avente allo stato indurito una massa volumica non superiore a 1750 kg/mc e con resistenza alla compressione dopo 28 giorni compreso tra 10 e 20 N/mmq, steso in opera a strati minimi di 30 cm secondo la prescrizione dell'autorità di controllo della strada (Comune della Spezia), per realizzazione dello strato sopra il bauletto di protezione dei cavidotti interrati a sezione rettangolare delle dimensioni indicate nella tavole di progetto	mc	Prezziario R.L. 2023 voce 20.A20.C61.030	OG3
03:03:09	Fornitura di materiale di cava (tout-venant stabilizzato), steso a strati, moderatamente inaffiati, compatto e cilindrato con rullo da 14-16 tonnellate, fino al completo assestamento ed al raggiungimento della quota prevista dal progetto di -1,00 metri dal piano esistente	mc	Prezziario R.L. 2023 voce PR.A01.A15.020	OG3
03:03:10	Solo posa in opera di pozzetto prefabbricato rinforzato in cls delle dimensioni di 100x100x100 cm, su scavo già predisposto, compreso la posa su letto di sabbia, il raccordo con le tubazioni del cavidotto, compresa la sigillatura dei fori e l'eventuale onere d'aggottamento per la presenza di acqua; ogni pozzetto in calcestruzzo deve essere conforme alla norma UNI EN 1917 ed i cavidotti all'interno devono essere tagliati a filo parete e sigillati in modo da impedire l'ingresso di detriti trasportati dalle infiltrazioni d'acqua eventuali; l'arrivo dei cavidotti sul pozzetto deve essere predisposto in accordo con la Direzione Lavori in modo da rendere agevole il passaggio dei cavi elettrici e le eventuali deviazioni di questi.	cad.	Per il dettaglio della posizione di ciascuno dei 16 pozzetti si rimanda alle TAVOLE 1.2A - 1.2B; Prezziario R.L. 2023 assimilanto alla voce 25.A85.A20.015 + 25.A85.A25.015	OG3

Art.	Descrizione delle opere	U.m.	Nota	CATEGORIA
03:03:11	Solo posa in opera di chiusini in ghisa delle dimensioni esterne del telaio > 100x100, completi di telaio, completi di cementazione al pozzetto con malta cementizia ad alta resistenza idonea per il transito sui pozzetti stessi di carichi pesanti seguendo le indicazioni del costruttore, avendo rispettato il tempo di essicazione del prodotto prima di ripristinare la circolazione , il tutto eseguito a regola d'arte seguendo le indicazioni della Direzione Lavori	cad.	Per il dettaglio della posizione di ciascuno dei 16 pozzetti si rimanda alle TAVOLE 1.2A - 1.2B; Prezziario R.L. 2023 assimilanto alla voce 25.A85.A30.030	OG3
03:03:12	Solo posa in opera di cavidotto pieghevole a doppia parete in materiale plastico diametro di 200 mm, da eseguire su letto di sabbia compreso gli oneri per la messa in opera del letto di sabbia dello spessore di circa 20 cm nello scavo eseguito, gli oneri derivanti dagli eventuali giunti che si redessero necessari per garantire la continuità del cavidotto nello scavo e gli oneri per il taglio del cavidotto in corrispondenza dell'ingresso in ogni pozzetto; la posa di ogni cavidotto ed il suo posizionamento nello scavo dovrà essere tale da permettere il rispetto delle normative riguardati i parallelismi e le intersezioni con i sottoservizi esistenti trovati durante lo scavo e da garantire il successivo passaggio dei cavi elettrici in esso tenuto conto del loro raggio minimo di curvatura e della forza massima di trazione fornite dal costruttore del cavo, il tutto eseguito seguendo le indicazione della DL e la regola d'arte	m	Vedi voce Prezziario R.L. 2023 30.E05.D05.020; per il dettaglio della disposizione dei 12 cavidotti corrugati nei 4 scavi e per l'ingresso in ogni pozzetto si rimanda alle indicazioni della Direzione Lavori	OG3
03:03:13	Solo posa in opera di conglomerato cementizio per uno spessore variabile da 20 a 15 cm nello scavo a protezione dei cavidotti pieghevoli già posati a formare un bauletto protettivo, messo in opera a mano o con betoniera, il tutto seguendo le indicazione della DL e eseguito a regola d'arte con materiale a regola d'arte	mc	Vedi voce Prezziario R.L. 2023 20.A28.C05.010	OG3
03:03:13:01	Scavo dentro area parcheggio: pavimentazione finale autobloccanti	mc		OG3
03:03:13:02	Scavo su strada asfaltata	mc		OG3



Art.	Descrizione delle opere	U.m.	Nota	CATEGORIA
03:03:13:03	Scavo dentro area pedonale: pavimentazione finale in blocchi di pietra arenaria	mc		OG3
03:03:14	Riempimento del vano di scavo rimasto con materiale proveniente dallo scavo e con la sabbia, presente in cantiere in deposito temporaneo, eventualmente integrato su indicazione della Direzione Lavori con materiale arido o con misto di cava (tout-venant), compreso il rinfianco in corrispondenza dei pozzetti, la compattazione del terreno e le opere di adattamento dello scavo per il rispetto delle interdistanze, secondo le normative vigenti, riguardanti i parallelismi e gli incroci dei sottoservizi stessi; eseguito con mezzo meccanico con materiale ritenuto idoneo dalla D.L., questo escluso, incluso compattamento	mc	Vedi voce Prezziario R.L. 2023 15.B10.B20.010	OG3
03:03:15	Posa in opera di striscia di segnalazione "PRESENZA CAVI ELETTRICI" posta nello scavo a circa 40 cm più in alto rispetto alla posizione dei cavidotti presenti nello scavo	ml	Vedi voce Prezziario R.L. 2023 65.E10.A10.020	OG3
03:03:16	Formazione di sottofondo stradale costituito da materiale di cava (tout-venant stabilizzato), steso a strati, moderatamente innaffiati, compatto e cilindrato con rullo da 14-16 tonnellate, fino al completo assestamento ed al raggiungimento della quota prevista da progetto	mc	Vedi voce Prezziario R.L. 2023 15.B10.B20.015	OG3
03:03:17	Posa in opera di blocchi in pietra arenaria a ripristinare la continuità della pavimentazione pedonale esistente; realizzazione di intera pavimentazione con elementi nuovi e di recupero già puliti, compresa la formazione di strato di posa in malta di calce, la stuccatura dei giunti e la pulitura finale, esclusi i trattamenti protettivi, in lastre di pietra	mq	Vedi voce Prezziario R.L. 2023 90.D40.B20.020	OG3
03:03:18	Fornitura di blocchi in pietra arenaria analoghi a quelli della pavimentazione pedonale esistente in sostituzione di quelli rotti durante lo scavo della trincea interrata del cavidotto elettrico da ripristinare; Lastre piane in pietra, levigate e/o lucidate sul piano in vista, lati rettificati, della larghezza fino a 40 cm e della lunghezza fino a 180 cm in ardesia, spessore 5 cm	mq	Prezziario R.L. 2023 voce PR.A21.A20.040	OG3

Art.	Descrizione delle opere	U.m.	Nota	CATEGORIA
03:04	Realizzazione linea interrata per la raccolta delle acque meteoriche, completa di n. 4 pozzetti (3 caditoioe e 1 pozzetto d'ispezione)			OG3
03:04:01	Fornitura di chiusini in ghisa a grafite lamellare (norma UNI EN 185 ) idoneo spazi pedonali, costruito secondo norme UNI EN 124, coperchio auto centrante sul telaio, telaio a struttura alveolare, giunto di polietilene anti rumore e anti basculamento, marchiato a rilievo con norme di riferimento, classe di resistenza, marchio fabbrica e sigla ente certificazione (stimato peso 120 kg l'uno)	kg	La posizione dei 4 pozzetti sono da concordare con la Direzione Lavori, una volta terminata la trincea dello scavo (le posizione indicate nella TAVOLE 1A.3 sono solo indicative): la posizione del pozzetto di allaccio alla rete raccolta acque meteoriche presente sotto Via Bologna è da concordare con i gestori della rete. Prezziario R.L: 2023 voce PR.A15.B10.010	OG3
03:04:02	Fornitura di pozzetti prefabbricati di calcestruzzo armato elemento di base delle dimensioni di 80x80x80 [cm]	cad.	Vedi nota di cui alla riga precedente; Prezziario R.L. 2023 voce PR.I40.A30.030	OG3
03:04:03	Fornitura di Tubo in P.V.C. rigido conforme norma UNI EN 1401-1 tipo SN2 - SDR 51, per condotte di scarico interrate di acque civili e industriali, giunto a bicchiere con anello in gomma, contrassegnato ogni metro con marchio produttore, diametro, data di produzione e simbolo IIP	m	Vedi nota di cui alla riga precedente; Prezziario R.L. 2023 voce PR.A13.A10.030	OG3
03:04:04	Fornitura di manicotti di giunzione per cavidotti flessibili idonei per linee elettriche in media tensione, di PE alta densità, a doppia parete in rotoli, resistenti allo schiacciamento 750 Newton, (norme di riferimento CEI 23-46 V1 EN 50086/2/4) del diametro nominale di 200 [mm] Diametro esterno Ø 400 mm spessore 7,9 mm	cad.	Si suppone che il cavidotto flessibile di PE corrugato ad alta densità e doppia parte (corrugata esternamente e liscia internamente) sia fornito in pezzi da 6 metri ciascuno; nel caso la fornitura sia in pezzature di lunghezza superiore il numero di manicotti risulterà inferiore. Preventivo da listino ITALIANA CORRUGATI (rif. ALLEGATO E doc. 39/2022) CERAPLAST (rif. ALLEGATO E doc. 50/2022) RABBIPLAST (rif. ALLEGATO E doc. 52/2022) e INDUSTRIE POLIECO (rif. ALLEGATO E doc. 40/2022 ) costo unitario media aritmetica 4 offerte; al totale aggiunto 15% costi generali e 10% del totale per utili impresa	OG3

Art.	Descrizione delle opere	U.m.	Nota	CATEGORIA
03:04:05	Fornitura e posa in opera di conglomerato cementizio tipo cellulare di coesistenza autolivellante (tipo fillcrete) non sottoposto ad essudazione e segregazione, avente allo stato indurito una massa volumica non superiore a 1750 kg/mc e con resistenza alla compressione dopo 28 giorni compreso tra 10 e 20 N/mmq, steso in opera a strati minimi di 30 cm secondo la prescrizione dell'autorità di controllo della strada (Comune della Spezia), per realizzazione dello strato sopra il bauletto di protezione dei cavidotti interrati a sezione rettangolare delle dimensioni indicate nella tavole di progetto	mc	Prezziario R.L. 2023 voce 20.A20.C61.030	OG3
03:04:06	Fornitura di sabbia di fiume, pulita e priva di scorie vegetali ed impurità in genere, necessarie per la formazione del letto sul fondo dello scavo su cui posare i cavidotti in corrugati flessibili e sopra il bauletto in cls, per segnalare presenza di cavidotti interrati, di frantoio granulometrie (0/3) franco cantiere	mc	Prezziario R.L. 2023 voce PR.A01.A01.020	OG3
03:04:07	Fornitura di materiale di cava (tout-venant stabilizzato), steso a strati, moderatamente inaffiati, compatto e cilindrato con rullo da 14-16 tonnellate, fino al completo assestamento ed al raggiungimento della quota prevista dal progetto di -1,00 metri dal piano esistente	mc	Prezziario R.L. 2023 voce PR.A01.A15.020	OG3
03:04:08	Solo posa in opera di pozzetto prefabbricato rinforzato in cls delle dimensioni di 80x80x80 cm, su scavo già predisposto, compreso la posa su letto di sabbia, il raccordo con le tubazioni del cavidotto, compresa la sigillatura dei fori e l'eventuale onere d'aggottamento per la presenza di acqua; ogni pozzetto in calcestruzzo deve essere conforme alla norma UNI EN 1917 ed i condotti all'interno devono essere tagliati a filo parete e sigillati in modo da impedire l'ingresso di detriti trasportati dalle infiltrazioni d'acqua eventuali; l'arrivo dei condotti sul pozzetto deve essere predisposto in accordo con la Direzione Lavori in modo da evitare curve della condotta di raccolta delle acque.	cad.	Per il dettaglio della posizione di ciascuno dei 4 pozzetti si rimanda alle TAVOLE di progetto; Prezziario R.L. 2023 assimilanto alla voce 25.A85.A20.015 + 25.A85.A25.015	OG3
03:04:09	Solo posa in opera di condotta in PVC in materiale plastico di diametro di 400 mm, da eseguire su letto di sabbia compreso gli oneri per la messa in opera del letto di sabbia dello spessore di circa 20 cm nello scavo eseguito, gli oneri derivanti dagli eventuali giunti che si redessero necessari per garantire la continuità del cavidotto nello scavo e gli oneri per il taglio del cavidotto in corrispondenza dell'ingresso in ogni pozzetto; la posa di ogni cavidotto ed il suo posizionamento nello scavo dovrà essere tale da permettere il rispetto delle normative riguardanti i parallelismi e le intersezioni con i sottoservizi esistenti trovati durante lo scavo e da garantire il successivo passaggio dei cavi elettrici in esso tenuto conto del loro raggio minimo di curvatura e della forza massima di trazione fornite dal costruttore del cavo, il tutto eseguito seguendo le indicazioni della DL e la regola d'arte	m	Vedi voce Prezziario R.L. 2023 30.E05.D05.020; per il dettaglio della disposizione dei 6 cavidotti corrugati nello scavo e per l'ingresso in ogni pozzetto si rimanda alle indicazioni della Direzione Lavori	OG3

Art.	Descrizione delle opere	U.m.	Nota	CATEGORIA
03:04:10	Riempimento del vano di scavo rimasto con materiale proveniente dallo scavo e con la sabbia, presente in cantiere in deposito temporaneo, eventualmente integrato su indicazione della Direzione Lavori con materiale arido o con misto di cava (tout-venant), compreso il rinfianco in corrispondenza dei pozzetti, la compattazione del terreno e le opere di adattamento dello scavo per il rispetto delle interdistanze, secondo le normative vigenti, riguardanti i parallelismi e gli incroci dei sottoservizi stessi; eseguito con mezzo meccanico con materiale ritenuto idoneo dalla D.L., questo escluso, incluso compattamento	mc	Vedi voce Prezziario R.L. 2023 15.B10.B20.010	OG3
03:04:11	Formazione di sottofondo stradale costituito da materiale di cava (tout-venant stabilizzato), steso a strati, moderatamente inaffiati, compatto e cilindrato con rullo da 14-16 tonnellate, fino al completo assestamento ed al raggiungimento della quota prevista da progetto	mc	Vedi voce Prezziario R.L. 2023 15.B10.B20.015	OG3
4	OPERE PER GANCI A MURO E MENSOLE			OG3
04:01	Messa in opera ancoraggi a muro: operazioni di messa in opera di ganci a muro (da G1 a G75 indicati nelle TAVOLE di progetto + 126 ancoraggi per INTERVENTO 3 Sistema Verifica Continuità Linea) da realizzare sul muro, sotto il cornicione, di diversi edifici che si affaccio sulla strada, secondo indicazioni previste nel documento Descrizione Lavori e nelle specifiche del legante bicomponente, comprensiva di esecuzione foro, pulizia foro da polvere, messa in opera della barra filettata nel foro con il legante e dell'occhiolo, il tutto eseguito da operaio specializzato secondo le indicazioni della Direzione Lavori, con il foro di ciascun gancio eseguito nella posizione indicata dalla Direzione Lavori su struttura fissa portante in muratura o in cemento armato, secondo le planimetrie di progetto, il tutto eseguito a regola d'arte con materiali a regola d'arte			OG3
04:01:01	Noleggio piattaforma aerea corredata di cestello per sollevamento di almeno n. 2 persone, idonea per il raggiungimento di altezze variabile da 10 a 15 metri secondo le indicazioni di progetto, comprensivo di operatore a terra che assiste alle persone sul cestello e di ogni altro onere per il perfetto funzionamento, per l'esecuzione delle diverse operazioni previste dal progetto, compreso allestimento e trasferimento andata e ritorno	h	Voci prezziario R.L. 2023 AT.N06.C20.010	OG3

Art.	Descrizione delle opere	U.m.	Nota	CATEGORIA
04:01:02	Tempo impiegato da operaio specializzato per tutte le operazioni per la messa in opera di ciascun gancio a muro: 1 ora 30 minuti (per pochi ancoraggi) / 1 ora a ancoraggio (per più di 10 ancoraggi)	h	Voci prezziario R.L. 2023 RU.M01.A01.020	OG3
04:01:03	Noleggio martello tassellatore elettrico per esecuzione di ciascun foro (tempo impiegato 30 minuti a foro) per tutta durante intervento	h	Voci prezziario R.L. 2023 AT.N09.S20.010	OG3
04:01:04	Noleggio motocompressore per alimentazione pistola pneumatica per pulizia fori per tutto la durata delle operazioni	h	Voci prezziario R.L. 2023 AT.N03.A10.010	OG3
04:01:05	Gruppo elettrogeno per alimentazione tassellatore elettrico durante formazione fori per tutta la durata delle operazioni	h	Voci prezziario R.L. 2023 AT.N09.D10.010	OG3
04:02	Messa in opera 1 staffe a muro per palo di sostegno n. 41, costituita ciascuna da una parte di staffa superiore ed una parte di staffa inferiore ciascuna con 2 fori, secondo indicazioni previste nel documento Descrizione Lavori e nelle specifiche del legante bicomponente, comprensiva di esecuzione foro, pulizia foro da polvere, messa in opera della barra filettata nel foro con il legante, mesa in opera del collare, messa in bolla del collare, collegamento tra 2 pezzi collare, tiraggio controllato dei perni con chiave dinamometrica per controllo del momento di tiraggio, il tutto eseguito da operaio specializzato secondo le indicazioni della Direzione Lavori, con il foro di ciascun collare eseguito nella posizione indicata dalla Direzione Lavori su struttura fissa portante in muratura o in cemento armato, secondo le planimetrie di progetto (vedi TAVOLA 2B.2 INTERVENTO 2B ALLEGATO 3), eseguita da operatore su cestello fornito di dotazioni di protezione per lavorazioni in altezza, in tutto realizzato a regola d'arte secondo le indicazioni della Direzione Lavori			OG3

Art.	Descrizione delle opere	U.m.	Nota	CATEGORIA
04:02:01	Noleggio piattaforma aerea corredata di cestello per sollevamento di almeno n. 2 persone, idonea per il raggiungimento di altezze variabile da 10 a 15 metri secondo le indicazioni di progetto, comprensivo di operatore a terra che assiste alle persone sul cestello e di ogni altro onere per il perfetto funzionamento, per l'esecuzione delle diverse operazioni previste dal progetto, compreso allestimento e trasferimento andata e ritorno	h	Voci prezzario R.L. 2023 AT.N06.C20.010	OG3
04:02:02	Tempo impiegato da operaio specializzato per l'esecuzione della messa in opera di 2 collari: 8 ore a collare completo	h	Voci prezzario R.L. 2023 RU.M01.A01.020	OG3
04:02:03	Noleggio martello tassellatore elettrico per esecuzione di ciascun foro (tempo impiegato 30 minuti a foro)	h	Voci prezzario R.L. 2023 AT.N09.S20.010	OG3
04:02:04	Noleggio motocompressore per alimentazione pistola pneumatica per pulizia fori per tutto la durata delle operazioni	h	Voci prezzario R.L. 2021 AT.N03.A10.010	OG3
04:02:05	Gruppo elettrogeno per alimentazione tassellatore elettrico durante formazione fori per tutta la durata delle operazioni	h	Voci prezzario R.L. 2023 AT.N09.D10.010	OG3
04:02:06	Noleggio autocarro munito di gru per sollevamento collare di attacco a muro, idonea per il raggiungimento di altezze variabile da 6 a 10 metri secondo le indicazioni di progetto, comprensivo di operatore a terra che assiste alle operazioni e di ogni altro onere per il perfetto funzionamento, per l'esecuzione delle diverse operazioni previste dal progetto, compreso allestimento e trasferimento andata e ritorno	h	Voci prezzario R.L. 2023 AT.N06.B10.010 portata fino a 30 t	OG3

Art.	Descrizione delle opere	U.m.	Nota	CATEGORIA
04:03	Posa in opera in staffe a muro già predisposte, di palo d'acciaio di altezza compresa fra 7 e 12 metri, e peso tra 700 e 1100 Kg, rizzamento con autogrù, piombatura e controbilanciata a regola d'arte, completa di fornitura e messa in opera di eventuali strisce di teflon nell'intercapedine tra palo staffa a muro, il tutto eseguito a regola d'arte seguendo le indicazioni della Direzione Lavori			OG3
04:03:01	Tempo impiegato da operaio IV livello per l'esecuzione della messa in opera del palo: 4 ore a palo completo	h	Voci prezziario R.L. 2023 RU.M01.A01.010	OG3
04:03:02	Tempo impiegato da operaio specializzato per l'esecuzione della messa in opera del palo: 4 ore a palo completo	h	Voci prezziario R.L. 2023 RU.M01.A01.020	OG3
04:03:03	Fornitura chiave dinamometrica per verifica tiraggio bulloni e tirafondi, per tutta la durata dell'intervento	cad.	Media su 3 preventivi (STANLEY rif. ALLEGATO E doc. 7/2022, HOLEX rif. ALLEGATO E doc. 8/2022 e NUOVASIMAT rif. ALLEGATO E doc. 15/2022) cui è aggiunto 15% costi generali e 10% del totale per utili impresa	OG3
04:03:04	Noleggio autocarro munito di gru per sollevamento e rizzamento palo di sostegno in ciascun collare di attacco a muro, idonea per il raggiungimento di altezze variabile da 6 a 10 metri secondo le indicazioni di progetto, comprensivo di operatore a terra che assiste alle operazioni e di ogni altro onere per il perfetto funzionamento, per l'esecuzione delle diverse operazioni previste dal progetto, compreso allestimento e trasferimento andata e ritorno	h	Voci prezziario R.L. 2023 AT.N06.B10.010 portata fino a 30 t	OG3
5	OPERE VARIE E SISTEMAZIONI			OG3

20.2 - -ARTICOLI CME E CATEGORIA OG3

Art.	Descrizione delle opere	U.m.	Nota	CATEGORIA
05:01	Opere di ripristino marciapiedi, muretti, asfalto stradale esistente là dove realizzati scavi e plinti di fondazione pali di sostegno (come da TAVOLE di progetto, ) e in corrispondenza degli ancoraggio di sostegno a muro eseguiti (ganci a muro vedi TAVOLE di progetto)		Entità dei lavori da verificare una volata completati i ripristini tra DL e responsabile tecnico ditta appaltatrice ed esecutrice	OG3
05:01:01	Opere per ripristino manufatti in corrispondenza di plinti di fondazioni pali (calcolato in ore di lavoro di 1 operaio IV livello ed 1 operaio specializzato a disposizione della Direzione Lavori 1 ora a ogni palo a seconda del numero di pali)			OG3
05:01:02	Opere per ripristino manufatti in corrispondenza di ancoraggi a muro (calcolato in ore di lavoro di 1 operaio IV livello ed 1 operaio specializzato a disposizione della Direzione Lavori 1 ore per ogni ancoraggio)	h		OG3
05:02	Documentazione fotografica da consegnare a Direzione Lavori			OG3
5:02:01	Elaborazione documentazione fotografica a colori dello scavo eseguito di ciascun plinto con in evidenza dimensioni scavo, del getto eseguito in ciascun scavo con in evidenza dimensioni superficiali getto, del vano per il palo di ciascun plinto con in evidenza profondità infissione palo disponibile; consegna documentazione fotografica a DL operata da operaio IV livello (stimato 30 minuti a palo)	h	Voci prezziario R.L. 2021 RU.M01.A01.010	OG3
5:03	Prove in sito su ganci a muro e staffe			OG3



Art.	Descrizione delle opere	U.m.	Nota	CATEGORIA
05:03:01	Esecuzione di prova in sito per determinazione portanza a trazione ed a taglio di n. 4 tirafondi installati sulla struttura di un muro di riferimento interessato dal progetto in posizione indicata dalla Direzione Lavori, analogo a quella da realizzare in progetto secondo le specifiche indicate nell'ALLEGATO 2 "Descrizione lavori", realizzata con barra filettata diametro di 26 mm in acciaio zincato A2-70 e legante bicomponente per carichi pesanti in foro predisposto della profondità di almeno 400 mm, con redazione di rapporto d'indicazione delle caratteristiche meccaniche del tirafondo (portata a trazione ed a taglio) rilasciata da laboratori di analisi autorizzato, relativo alle staffe a muro del palo 41			OG3
05:03:02	Esecuzione di prova in sito per determinazione portanza a trazione ed a taglio di ancoraggi a muro con occhiolo installati sulla struttura di un muro degli edifici di riferimento interessato dal progetto in posizione indicata dalla Direzione Lavori, analogo a quella da realizzare in progetto secondo le specifiche indicate nell'ALLEGATO 2 "Descrizione lavori", realizzata con barra filettata diametro di 20 mm in acciaio zincato A2-70 occhiolo femmina in acciaio inox avvitato su barra filettata e legante bicomponente per carichi pesanti in foro predisposto della profondità di almeno 270 mm, con redazione di rapporto d'indicazione delle caratteristiche meccaniche del tirafondo (portata a trazione ed a taglio) rilasciata da laboratori di analisi autorizzato, relativo agli ancoraggi indicati dalla Direzione Lavori			OG3
05:04	Noleggio PLE / autogru			OG3
05:04:01	Noleggio di Piattaforma di Lavoro in Elevazione necessario per opere in economia di sistemazione da realizzare a completamento dell'esecuzione delle operazioni previste in progetto; si stimano 56 ore di affitto	h	Voci prezziario R.L. 2023 AT.N06.C20.010	OG3
05:04:02	Noleggio autocarro munito di gru per operazioni di sistemazione, idonea per il raggiungimento di altezze variabile da 6 a 10 metri secondo le indicazioni di progetto, comprensivo di operatore a terra che assiste alle operazioni e di ogni altro onere per il perfetto funzionamento, per l'esecuzione delle diverse operazioni previste dal progetto e indicate dalla Direzione Lavori, compreso allestimento e trasferimento andata e ritorno	h	Voci prezziario R.L. 2023 AT.N06.B10.010 portata fino a 30 t	OG3
05:05	Opere in economia (ore Operaio qualificato e operaio Specializzato): utilizzo di operaio IV livello e operaio specializzato per esecuzione di operazione di sistemazione in economia (marciapiedi, aiuole, pavimentazioni), stimato 102 ore			OG3

Art.	Descrizione delle opere	U.m.	Nota	CATEGORIA
05:05:01	Operaio IV livello	h	Voci prezziario R.L. 2023 RU.M01.A01.010	OG3
05:05:02	Operaio specializzato per assistenza	h	Voci prezziario R.L. 2023 RU.M01.A01.020	OG3
05:06	Opere varie per ripristino manufatti esistenti (marciapiedi, muretti, asfalto stradale esistente, aiuole, pavimentazioni) a seguito realizzazione scavi cavidotti interrati feeders	h		OG3
05:06:01	Opere per ripristino manufatti in corrispondenza di scavi cavidotto interrato, scavo pozzetti, compreso la demolizione il ripristino oe/o la ricostruzione ex novo di manufatti stradali e delle aiuole esistenti interessati dallo scavo di progetto (esempio cunette stradali, cordoli marciapiedi, pozzetti interrati esistenti, muretti, aiuola), il tutto realizzato a regola d'arte seguendo quanto previsto dal Regolamento Edilizio comunale e quanto indicato dalla Direzione Lavori e secondo quanto indicato nelle Tavole di progetto; stimate 3 giornate di lavoro complessive per completare tutti i ripristini (24 ore)	h		OG3
05:06:02	Provvista e posa in opera di conglomerato bituminoso confezionato con bitumi tradizionali e inerti rispondenti alle norme C.N.R. e secondo dosature del capitolato speciale d'appalto delle opere pubbliche; in opera compresa la pulizia del piano di posa mediante accurata scopatura e soffiatura a pressione, la fornitura e la spruzzatura di 0,600 kg per metro quadrato di emulsione bituminosa al 55% per l'ancoraggio; la stesa con idonee macchine finitrici e la cilindratura dell'impasto con rullo da 6-8 tonnellate, nonche' ogni altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte oltre 200 mmq e meno di 1000 mq;	mq		OG3
05:07	Opere di rifacimento aiuole presenti e opere verde nuovo, comprensiva della fornitura e posa in opera di nuovi arredi urbani (mn. 3 nuove panchine, n. 5 nuove fioriere), compreso piantumazione di n. 3 nuovi alberi ad alto fusto e taglio e smaltimento di n. 1 albero esistente			OG3

Art.	Descrizione delle opere	U.m.	Nota	CATEGORIA
05:07:01	Formazione di pavimentazione in autobloccanti analoga a pavimentazione esistente, da eseguirsi su scavo cavidotto interrato e scavo plinto, il tutto eseguito secondo quanto previsto dal Regolamento Edilizio comunale a regola d'arte secondo le indicazioni della Direzione Lavori con il riutilizzo degli autobloccanti recuperati nella fase di demolizione	mq	Voci prezziario R.L. 2021 90.D40.B10.015	OG3
05:07:01:01	Formazione di pavimentazione autobloccanti erboso (grigliati) rispondenti ai CAM, paragrafo 2.4.2.4 Decreto M.A.T.T.M. 11/10/2017 per sistemazione nuova area pedonale	mq	Voci prezziario RT 2023 PRCAM.P22.046.001 (rif. ALLEGATO E doc. 31/2023); prodotto rispondente requisiti CAM	OG3
05:07:02	Fornitura arredi urbani per formazione nuova area pedonale: panchine e fioriere			OG3
05:07:02:01	Fornitura e posa in opera di panchina della lunghezza di 1,60 metri con struttura portante in fusione di ghisa e seduta e spalliera di traverse di legno, altezza seduta 43 cm. , spalliera 84 cm, RISPONDENTE AL PARAGRAFO 2.4.2.4 di cui al Decreto M.A.T.T.M 11/10/2017 (CAM)	cad.	Voci prezziario RT 2023 PRCAM.P45.021 (rif. ALLEGATO E doc. 30); prodotto rispondente requisiti CAM	OG3
05:07:02:02	Fioriere per delimitazione IN LEGNO area pedonale: Nerium oleander in contenitore da lt.30 h 100-125 cm, RISPONDENTE AL PARAGRAFO 2.4.2.4 di cui al Decreto M.A.T.T.M 11/10/2017 (CAM)	cad.	Voci prezziario RT 2023 PRCAM.P45.021 (rif. ALLEGATO E doc. 28); prodotto rispondente requisiti CAM	OG3
05:07:03	Operazioni di taglio e eliminazione pianta ad alto fusto esistente: Rimozione e asportazione di ceppaia di piante ad alto fusto, del volume fino a 1 m³ di scavo, compreso lo stesso, il taglio delle radici, il sollevamento ed il carico della ceppaia e dei materiali di risulta dello scavo, il riempimento della buca con terriccio vegetale, eseguito con mezzo meccanico	cad.	Voci prezziario R.L. 2023 75.A10.A60.020	OG3

Art.	Descrizione delle opere	U.m.	Nota	CATEGORIA
05:07:04	Fornitura n. 2 piante di alto fusto: magnolia stellata, due trapianti, dell'altezza di 100-125 cm in zolla	cad.	Voci prezziario R.L. 2023 PR.V11.P27.020	OG3
05:07:05	Smontaggio e recupero cordolo in cemento di delimitazione aiuola: cordoli prefabbricati in calcestruzzo (stima supponendo nuovo cordolo delle dimensioni di 12/15x25 cm)	ml	Voci prezziario R.L. 2023 PR.A10.B10.020	OG3
05:07:06	Piantumazione n. 2 nuova piante ad alto fusto in aiuola esistente: messa a dimora di piante di medio fusto, dell'altezza oltre 2,50 m fino a 4,00 m, esclusa la fornitura delle stesse, compresa l'apertura di una buca di circa 75x75x75 cm, la fornitura in opera del terriccio concimato con letame maturo o di altro concime idoneo, del palo di castagno della lunghezza di 300 cm. con funzioni di tutore della pianta, legato alla stessa, nonche' l'innaffio della pianta, compreso il reinterro e la sistemazione in loco della terra eccedente, con scavo eseguito con mezzo meccanico	cad.	Voci prezziario R.L. 2023 75.C10.A35.020	OG3
05:07:07	Messa dimora nell 4 fiorieri di cespugli, arbusti in genere e piante di basso fusto fino a 2,5 m, esclusa la fornitura degli stessi, compresa l'apertura di buca delle dimensioni di circa 50x50x50 cm, la fornitura in opera di terriccio concimato con letame maturo o altro concime idoneo, nonché l'innaffio, compreso il reinterro e la sistemazione in loco della terra eccedente, con scavo eseguito interamente a mano	cad.	Voci prezziario R.L. 2021 75.C10.A30.010	OG3
05:07:08	Messa in opera cordolo nuova aiuole con utilizzo cordolo di recupero	ml	Voci prezziario R.L. 2023 65.D10.A10.010	OG3
7	Opere edili per la struttura della nuova SSE elettrica e interventi di ristrutturazione delle SSE esistenti			OG3

Art.	Descrizione delle opere	U.m.	Nota	CATEGORIA
07:01	Forniture e posa in opera fondazione nuova SSE completa di locale misure e locale arrivo linea Media tensione in cemento armato (dimensioni 600 x 1510x0,40 cm)			OG3
07:01:01	Fornitura di conglomerato cementizio a prestazione garantita per impieghi strutturali, misurato in opera compattato e rifinito per lavori di nuova costruzione , consistenza S4 classe di esposizione XC1, classe di resistenza almeno C25/30, per impieghi strutturali durevoli secondo UNI 11104, rispondente al paragrafo 2.4.2.1 del Decreto del Ministero dell'Ambiente e della tutela del territorio e del mare del 17/10/2017 (Decreto CAM edilizia), per realizzazione fondazione nuova SSE prefabbricata e nuovi locali AL e GM delle dimensioni indicate nella tavole di progetto		Le dimensioni della fondazione sono indicate nella TAVOLA di progetto. Vedi voce Prezziario R. L. 2023 voce CM.A02.A30.010	OG3
07:01:02	Fornitura e messa in opera ferri armatura in acciaio Classe B450C ad aderenza miglioranta rispondente al paragrafo 2.4.2.1 del Decreto del Ministero dell'Ambiente e della tutela del territorio e del mare del 17/10/2017 (Decreto CAM edilizia), per realizzazione fondazione nuova SSE prefabbricata e nuovi locali AL e GM delle dimensioni indicate nella tavole di progetto	kg		OG3
07:01:03	Fornitura casseratura in legno per fondazione, Pannelli già trattati di multistrato per casseri, dello spessore di 2,7 cm lung. 2,00 m largh. 0,50 m	mq	Prezziario Regione Liguria 2023 voce PR.A08.A10.011	OG3
07:01:04	Messa in opera casseforme per getti in calcestruzzo semplice o armato per muri di sostegno, fondazioni quali plinti, travi rovesce, cordoli, platee, realizzate con taovle in legname di abte e pino		Prezziario Regione Liguria 2023 voce 20.A28.A10.010	OG3
07:01:06	Solo getto in opera di calcestruzzo semplice o armato per strutture di fondazione	mc	Vedi voce Prezziario R.L. 2023 20.A28.C05.010	OG3

Art.	Descrizione delle opere	U.m.	Nota	CATEGORIA
07:02	Interventi di manutenzione ordinaria SSE VIA MILANO			OG3
07:02:01	Completa demolizione tetto di copertura in laterizio (tegole in laterizio) con recupero tegole in buono stato e smaltimento tegole rotte, secondo le indicazioni della Direzione Lavori, per tutta la falda fino al colmo del tetto da non modificare; stoccaggio in area di cantiere delle tegole di recupero in attesa di ripristino copertura tetto; revisione di manti di copertura in genere comprendente la rimozione degli elementi deteriorati e la sostituzione degli stessi entro il 10% della superficie, compresa la rimozione ed integrazione delle stuccature, il riposizionamento previa pulitura degli elementi smossi e recuperabili. Misurazione a superficie effettiva di falda interessata dalla revisione	mq	Prezziario Regione Liguria 2023 90.G05.A30.010	OG3
07:02:02	Fornitura elementi copertura in cotto tetto in tegole marsigliesi (supposto 14 tegole a mq); stimato 50 % tegole di recupero e 50% tegole nuove	cad.	Prezziario Regione Liguria 2023 PR.A19.A10.010	OG3
07:02:03	Verifica elementi strutturali tetto di copertura: travetti prefabbricati in cemento armato e tavelle in laterizio ; ripristino con malta cementizia strutturale eventuali elementi ammalorati completo di eventuale sostituzione di elmenti rotti, il tutto eseguito a regola d'arte secondo l'indicazione della Direzione Lavori; stimato 10 % dell'intradosso della copertura	mq	Prezziario Regione Liguria 2023 90.L10.A45.010	OG3
07:02:04	Smontaggio di grondaie, pluviali e lattoneria in genere: smontaggio di grondaie, pluviali, terminali e lattoneria in rame e ferramenta in genere, compreso calo, carico su automezzo e oneri di smaltimento	m	Prezziario Regione Liguria 2023 25.A05.A45.010	OG3
07:02:05	Rimozione senza recupero di serramenti, in legno o metallo compresa rimozione telaio a murare, per misurazione minima 2 m²	mq	Prezziario Regione Liguria 2023 25.A05.F10.020	OG3

Art.	Descrizione delle opere	U.m.	Nota	CATEGORIA
07:02:06	Fornitura porta ingresso locale SSE di alluminio di profilati di lega leggera di sezione oltre i 45x45 mm, dello spessore di 2 mm, compreso controtelaio zincato a murare, con superficie vista anodizzata a 20 micron, analogo all'esistente senza vetri, valutata a m² misurato da spallina a spallina e da piana a mezzanino, misurazione minima 2,00 m² ad una o due ante	mq	Prezziario R.L. 2023 voce PR.A23.G10.010	OG3
07:02:08	Fornitura finestre per locale GM finestra o portafinestra in PVC con profili estrusi in classe A e classificati in CLase alla zona climatica a norma UNI EN 12608-2016, oltre alla marcatura CE (UNI EN 14351-1:2016), di qualunque dimensione, compreso di vetrocamera sigillata tramite guarnizioni in gomma, senza uso di silicone, profili fermavetro ad incastro, gocciolatoio, serratura, ferramenta di attacco e sostegno, maniglie in alluminio, con trasmittanza termica minima prevista dalla normativa vigente in base alla zona climatica, con classe di resistenza di tenuta all'acqua corrispondente alle norme UNI EN 12207:2017, con classe di permeabilità all'aria corrispondente alle norme UNI EN 12208:2000 e classe di resistenza al carico del vento corrispondente alle norme UNI EN 12210:2016, controtelaio escluso, misurazione minima per serramento m² 1,0			OG3
07:02:09	Fornitura di rotoli di materiale bituminoso isolante semplice, in doppio strato, con posa a caldo, il tutto eseguito a regola d'arte; membrane impermeabilizzanti in bitume polimero, elastomerica, peso di circa 4,00 kg/m², flessibilità a freddo – 20° autoprotetta	mq	Prezziario R.L. 2023 voce PR.A18.A25.205	OG3
07:02:10	Fornitura e posa in opera di scossalina in rame dello spessore di 0,8 mm, completa di rivettature e sigillatura con prodotto idoneo da mettere sul lato del tetto confinante con edificio a quota minore lato Via Bixio, in tutto eseguito a regola d'arte, su parete verticale e circa 50 cm su tetto superiore e interio, il tutto secondo le indicazioni della Direzione Lavori; scossaline, converse lineari e cappellotti per muretti, cordoli, ecc. comprese rivettature e sigillature con apposito prodotto lungo tutto il perimetro della copertura, con lastra di rame dello spessore di 0.8 mm	mq	Prezziario R.L. 2023 voce 20.A88.A10.020	OG3
07:02:11	Messa in opera di manto di copertura fino al colmo della falda con tegole marsigliesi (colmo non incluso), ipotizzando 50% tegole di recupero e 50% tegole nuove in sostituzione di quelle rotte, in tutto eseguito a regola d'arte; Tegole marsigliesi, inclusi elementi di colmo, esclusa la listellatura, le opere di lattoneria, scossaline, converse e simili	mq	Prezziario Regione Liguria 2023 25.A51.A10.010	OG3

Art.	Descrizione delle opere	U.m.	Nota	CATEGORIA
07:02:12	Messa in opera guaina copertura di impermeabilizzazione			OG3
07:02:13	Fornitura e posa in opera canali di gronda compresa la necessaria ferramenta di ancoraggio e sostegno, i pezzi speciali, tramogge, squadre, in lastra di rame, spessore 8/10 mm, sviluppo 25 cm	m	Prezziario R.L. 2023 voce 20.A88.A20.010	OG3
07:02:14	Fornitura e posa in opera di tubi pluviali, comprese le necessarie zanche di fissaggio, i pezzi speciali, curve,ecc, in rame spessore 8/10 mm, diametro 100 mm.	m	Prezziario R.L. 2023 voce 20.A88.A40.020	OG3
07:02:15	Posa in opera di finestra o portafinestra, controtelai, in alluminio, PVC, legno, acciaio esclusa la fornitura e posa di controtelaio	mq	Prezziario R.L. 2023 Voce 20.A80.A30.010	OG3
07:02:16	Picchettatura intonaco esterno ed interno Rimozione di strato di intonaco superficiale interno o esterno dello spessore massimo di cm 1, esclusa la descialbatura e il consolidamento del supporto sottostante, eseguito completamente a mano, con ausilio di spatole e leggera picchettatura, fino alla completa messa a nudo dello strato di intonaco sottostante, evitandone ogni danneggiamento: per intere campiture (si suppone scrostatura fin a muro per un 100% della muratura per uno spessore di circa 0,80cm)	mq	Prezziario Regione Liguria 2023 90.D10.D22.030	OG3
07:02:18	Fornitura e posa in opera di intonaco esterno a base di malta cementizia, solo strato di finitura, strollato a fratazzo, il tutto eseguito a regola d'arte con materiale e regola d'arte secondo le indicazione della Direzione Lavori (si suppone sul 100% della parete estena per lo spessore intero dell'intonaco esterno); Intonacatura esterna con intonaco a tenuta d'acqua per pareti esterne esposte all'acqua, pozzetti, condotte, intercapedini, cisterne etc. eseguito con malta cementizia dosata a 500 kg di cemento 32.5, lisciato a filo di cazzuola, spessore minimo di 2 cm.		Prezziario R.L. 2023 voce 20.A54.B50.010	OG3



Art.	Descrizione delle opere	U.m.	Nota	CATEGORIA
07:02:19	Fornitura e posa in opera di intonaco interna a base di malta cementizia, strato di fondo e strato di finitura, strollato a fratazzo, il tutto eseguito a regola d'arte con materiale e regola d'arte secondo le indicazione della Direzione Lavori (si suppone sul 50% della parete estena per lo spessore intero dell'intonaco esterno): Intonacatura interna in malta cementizia			OG3
07:02:20	Pitturazione completa pareti interne con pittura a traspirante e antimuffa a base di resina silossanica di colore analogo all'esistente (bianca all'interno e colorata all'esterno), compreso il soffitto interno e le pareti delle tramezze interne, 2 mani complete. in tutto eseguito a regola d'arte con materiale e regola d'arte secondo le indicazioni della Direzione Lavori			OG3
07:02:21	Pitturazione completa pareti esterne con pittura a traspirante e antimuffa a base di resina silossanica di colore analogo all'esistente (colorata all'esterno), 2 mani complete. in tutto eseguito a regola d'arte con materiale e regola d'arte secondo le indicazioni della Direzione Lavori			OG3
07:02:22	Fornitura e posa in opera di copertine, mezzanini, soglie di finestre e di porta, in ardesia, marmo, granito e simili, eseguita con malta cementizia o appositi collanti, compresi gli eventuali ancoraggi, la sigillatura dei giunti, per lastre dello spessore inferiore a cm 3 e della larghezza di oltre 25 cm	mq	Prezziario R.L. 2023 Voce 20.A74.A30.020	OG3
07:02:23	Fornitura e posa in opera di nuova porta d'ingresso in SSE, in PVC, di dimensioni analoghe all'esistente, con anta fissa e anta mobile e parte fissa superiore, con maniglione antipanico interno ed apertura verso l'esterno, completa di serratura di chiusura e di griglia superiore di areazione, già predisposta per elettroventilatore per areazione, il tutto eseguito a regola d'arte secondo le indicazione della Direzione Lavori	mq	Prezziario R.L. 2023 Voce 20.A80.B05.010	OG3
07:02:24	Fornitura e posa in opera di kit maniglione antipanico tipo"Touch bar" per porta a 1 anta o per porta principale nella porta a due ante, completo di serratura	cad.	Prezziario R.L. 2023 Voce PR.C22.C10.010	OG3

Art.	Descrizione delle opere	U.m.	Nota	CATEGORIA
07:03	Interventi di manutenzione ordinaria SSE CANALETTO			OG3
07:03:01	Fornitura porta ingresso locale SSE di alluminio di profilati di lega leggera di sezione oltre i 45x45 mm, dello spessore di 2 mm, compreso controtelaio zincato a murare, con superficie vista anodizzata a 20 micron, analogo all'esistente senza vetri, valutata a m² misurato da spallina a spallina e da piana a mezzanino, misurazione minima 2,00 m² ad una o due ante	mq	Prezziario R.L. 2023 voce PR.A23.G10.010	OG3
07:03:02	Fornitura e posa in opera di copertine, mezzanini, soglie di finestre e di porta, in ardesia, marmo, granito e simili, eseguita con malta cementizia o appositi collanti, compresi gli eventuali ancoraggi, la sigillatura dei giunti, per lastre dello spessore inferiore a cm 3 e della larghezza di oltre 25 cm	mq	Prezziario R.L. 2023 Voce 20.A74.A30.020	OG3
07:03:03	Fornitura e posa in opera di nuova porta d'ingresso in SSE, in PVC, di dimensioi analoghe all'esistente, con anta fissa e anta mobile e parte fissa superiore, con maniglione antipanico interno ed apertura verso l'estenro, completa di serratura di chiusura e di griglia superiore di areazione, già predisposta per elettrovetilatore per areazione, il tutto eseguito a regola d'arte secondo le indicazione della Direzione Lavori	mq	Prezziario R.L. 2023 Voce 20.A80.B05.010	OG3
07:03:04	Fornitura e posa in opera di kit maniglione antipanico tipo"Touch bar" per porta a 1 anta o per porta principale nella porta a due ante, completo di serratura	cad.	Prezziario R.L. 2023 Voce PR.C22.C10.010	OG3
8	FORNITURA e posa in opera nuova SSE elettrica prefabbricata completa e 2 locali prefabbricati GRUPPO MISURA e ARRIVO LINEA			OS27 - OG3

Art.	Descrizione delle opere	U.m.	Nota	CATEGORIA
8:01	Fornitura e posa in opera nuova SSE prefabbricata (assemblata in fabbrica e da installare su platea di fondazione), completo di sistema di telecontrollo da remoto, comprensivo della progettazione esecutiva della nuova SSE prefabbricata			OG3
08:01:02	Fornitura lastre rivestimento esterno di gres porcellanato tinta unita, colori chiari o intermedi, spessore 8 mm finitura bugnata esternamente dimensioni cm 10x10 20x20 30x30 45x25.	mq	Prezziario R.L. 2023 Voce PR.A20.A50.010	OG3
08:01:03	Posa in opera di rivestimento lati esterni locale, realizzato senza particolari difficoltà di esecuzione in piastrelle di cotto, grès porcellanato, klinker, con colla, inclusa sigillatura dei giunti con stucco minerale stabilizzato con calce naturale NHL 5. Dimensione piastrelle da 0,01 a 0.10 mq e lato lungo inferiore a 45 cm	mq	Prezziario R.L. 2023 Voce 20.A66.R10.010	OG3
08:02	Fornitura e posa in opera nuovi locali GRUPPO MISURA e ARRIVO LINEA (nuova edificio ad 1 solo piano), completi di gruppo misura concordato con ENTE gestore rete energia e Quadro Elettrico con protezioni			OG3
08:02:01	Fornitura e messa in opera muratura locali AL GM, muratura portante in elementi prefabbricati in calcestruzzo, con giunti orizzontali e verticali in malta di classe di resistenza non inferiore a M10 per muratura armata, spessore muratura 30 cm, conformi alle specifiche del marchio CE e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territrio e del Mare come da D;M 17/10/2018	mq	Prezziario R.T. 2023: 021 voce 01CAM.B07.043.001 (rif. ALLEGATO E doc. 29); prodotto rispondente requisiti CAM	OG3
08:02:02	Fornitura porta ingresso locali AL GM di alluminio di profilati di lega leggera di sezione oltre i 45x45 mm, dello spessore di 2 mm, compreso controtelaio zincato a murare, con superficie vista anodizzata a 20 micron, compreso il vetro di sicurezza 6-7 mm, con interposta pellicola da 0,38 mm, valutata a m² misurato da spallina a spallina e da piana a mezzanino, misurazione minima 2,00 m² ad una o due ante	mq	Prezziario R.L. 2023 voce PR.A23.G10.010	OG3

Art.	Descrizione delle opere	U.m.	Nota	CATEGORIA
08:02:03	Fornitura finestre per locale GM finestra o portafinestra in PVC con profili estrusi in classe A e classificati in CLase alla zona climatica a norma UNI EN 12608-2016, oltre alla marcatura CE (UNI EN 14351-1:2016), di qualunque dimensione, compreso di vetrocamera sigillata tramite guarnizioni in gomma, senza uso di silicone, profili fermavetro ad incastro, gocciolatoio, serratura, ferramenta di attacco e sostegno, maniglie in alluminio, con trasmittanza termica minima prevista dalla normativa vigente in base alla zona climatica, con classe di resistenza di tenuta all'acqua corrispondente alle norme UNI EN 12207:2017, con classe di permeabilità all'aria corrispondente alle norme UNI EN 12208:2000 e classe di resistenza al carico del vento corrispondente alle norme UNI EN 12210:2016, controtelaio escluso, misurazione minima per serramento m² 1,0			OG3
08:02:04	Solaio misto formato da travetti prefabbricati con traliccio metallico e fondello in laterizio posti ad interasse di 50 cm circa, con interposte pignatte in laterizio, compreso getto di completamento e sovrastante soletta di calcestruzzo, classe di esposizione XC1, classe di resistenza C 25/30, classe di consistenza S5, , con la finitura della superficie a staggia, compresa l'armatura metallica dei travetti, banchinaggi, rompi-tratta escluse le sole orditure metalliche ausiliarie (monconi, ferri di ripartizione, reti elettrosaldate); Sovraccarico utile fino a 450 kg/m² per luci da 3,01 m a 4,00 m, pignatte dello spessore di 16 cm e soprastante soletta dello spessore di 4 cm	mq	Prezziario R.L. 2023 voce 20.A30.A15.015	OG3
08:02:05	Armatura in rete metallica elettrosaldata, da utilizzare in opere con calcestruzzo armato ordinario per massetto solaio di copertura classe tecnica B450C maglia 20x20 dimetro 10 mm aderenza migliorata	kg	Prezziario R.L. 2023 voce 20.A28.F15.005; peso di 2 pannello 2750x4000 mm in rete elettrosaldata maglia 20x20 diametro 10 mm	OG3
08:02:06	Massetto semplice o armato per formazione di pendenze su coperture piane o simili, costituito da impasto cementizio dosato a 300 kg di cemento 32.5R dello spessore medio 5 cm.	mq	Prezziario R.L. 2023 voce 20.A48.A10.010	OG3
08:02:07	Fornitura lastre rivestimento esterno di gres porcellanato tinta unita, colori chiari o intermedi, spessore 8 mm finitura bugnata esternamente dimensioni cm 10x10 20x20 30x30 45x25.	mq	Prezziario R.L. 2023 Voce PR.A20.A50.010	OG3
08:02:08	Fornitura e posa in opera di scossaline, converse lineari e cappellotti per muretti, cordoli, ecc. comprese rivettature e sigillature con apposito prodotto lungo tutto il perimetro della copertura, con lastra di rame dello spessore di 0.8 mm	mq	Prezziario R.L. 2023 voce 20.A88.A10.020	OG3

Art.	Descrizione delle opere	U.m.	Nota	CATEGORIA
08:02:09	Fornitura membrane impermeabilizzanti in bitume polimero, elastomerica, peso di circa 4,00 kg/m², flessibilità a freddo – 20° autoprotetta con scaglie di ardesia bianca o lamiera metallica ad alta riflettenza	mq	Prezziario R.L. 2023 voce PR.A18.A25.205	OG3
08:02:10	Fornitura e posa in opera canali di gronda compresa la necessaria ferramenta di ancoraggio e sostegno, i pezzi speciali, tramogge, squadre, in lastra di rame, spessore 8/10 mm, sviluppo 25 cm	m	Prezziario R.L. 2023 voce 20.A88.A20.010	OG3
08:02:11	Fornitura e posa in opera di tubi pluviali, comprese le necessarie zanche di fissaggio, i pezzi speciali, curve,ecc, in rame spessore 8/10 mm, diametro 100 mm.	m	Prezziario R.L. 2023 voce 20.A88.A40.020	OG3
08:02:12	Tinteggiatura per interno			OG3
08:02:13	Tinteggiatura per esterno			OG3
08:02:18	Messa in opera guaina copertura di impermeabilizzazione			OG3

Art.	Descrizione delle opere	U.m.	Nota	CATEGORIA
08:02:21	Intonacatura esterna con intonaco a tenuta d'acqua per pareti esterne esposte all'acqua, pozzetti, condotte, intercapedini, cisterne etc. eseguito con malta cementizia dosata a 500 kg di cemento 32.5, lisciato a filo di cazzuola, spessore minimo di 2 cm.	mq	Prezziario R.L. 2023 voce 20.A54.B50.010	OG3
08:02:22	Intonaco interno in malta cementizia			OG3
08:02:27	Posa in opera di pavimento in teli di linoleum, PVC, gomma, gomma impronta a bolli, dello spessore fino a 5 mm eseguita con apposito collante, inclusa saldatura giunti	mq	Prezziario R.L. 2023 Voce 20.A66.C10.050	OG3
08:02:27:01	Solo posa in opera di zoccolo in elementi di plastica, gomma, PVC, altezza fino a 15 cm, con apposito collante	ml	Prezziario R.L. 2023 Voce 20.A66.Z10.020	OG3
08:02:23	Posa in opera di finestra o portafinestra, controtelai, in alluminio, PVC, legno, acciaio esclusa la fornitura e posa di controtelaio	mq	Prezziario R.L. 2023 Voce 20.A80.A30.010	OG3
08:02:23:01	Fornitura e posa in opera di controtelai in scatolare in acciaio alluminio o legno comprese opere murarie per serramenti di superficie massima 4 mq	cad.	Prezziario R.L. 2023 Voce 20.A80.A30.100	OG3

Art.	Descrizione delle opere	U.m.	Nota	CATEGORIA
08:02:24	Messa in opera porta			OG3
08:02:28	Posa in opera di rivestimento lati esterni locale, realizzato senza particolari difficoltà di esecuzione in piastrelle di cotto, grès porcellanato, klinker, con colla, inclusa sigillatura dei giunti con stucco minerale stabilizzato con calce naturale NHL 5. Dimensione piastrelle da 0,01 a 0.10 mq e lato lungo inferiore a 45 cm	mq	Prezziario R.L. 2023 Voce 20.A66.R10.010	OG3
10	FORNITURA MATERIALI			OS27 - OG3
10:01:07	Cartuccia legante bicomponente chimico per carichi pesanti idoneo per la posa su pareti in calcestruzzo compatto e fessurato (legante che deve garantire seguenti prestazioni minime: per ancoraggio con barre in acciaio inox A4 - 70 diametro M20 carico trazione consigliato min 40 KN e carico taglio consigliato min 35 KN; barre filettate acciaio inox A4-70 diametro M24 carico trazione consigliato min 80 KN e taglio consigliato min 40 KN)	cad.	Media aritmetica 2 costi per ml preventivi ditte fornitrici riportato a cartucce da 500 ml (ditta HILTI HIT-RE 500 V4 rif. ALLEGATO E doc. 19/2022, ditta FISCHER FIS EM PLUS 390 S rif. ALLEGATO E doc.20/2022 descrizioni in ALLEGATO A Relazione tecnica Generale) cui sono aggiunti 15% costi generali e 10% utili impresa sul totale	OG3
10:01:08	Golfari femmina filetto passo grosso in acciaio inox A4 - 70 diametro M20 DIN 582	cad.	Offerte ditte presenti sul mercato locale (FIM n. 597 del 11/11/2021 rif. ALLEGATO E doc. 34, Professionale AC/ab 21/111 rif. ALLEGATO E doc. 34bis, WURTH 124119325 del 12/11/21 rif. ALLEGATO E doc. 34tris descrizioni in ALLEGATO A Relazione tecnica Generale): media aritmetica 3 offerte cui sono aggiunti 15% costi generali e 10% utili impresa sul totale; per aggiornamento prezzi al 2023 si considera un aumento forfettario dei costi del 20%	OG3
10:01:09	Barra filettata filettatura metrica ISO passo grosso M20 in acciaio INOX A4-70 UNI DIN 976 da 1 mt	cad.	Media costo per unità lunghezza ditte fornitrici (HILTI HAS-U-A4 rif. ALLEGATO E doc. 17/2022, FISCHER GX A4 rif. ALLEGATO E doc. 13/2022 descrizioni in ALLEGATO A Relazione tecnica Generale) riportata a lunghezza di 1 metro cui sono aggiunti 15% costi generali e 10% utili impresa sul totale	OG3

Art.	Descrizione delle opere	U.m.	Nota	CATEGORIA
10:01:10	Barra filettata filettatura metrica ISO passo grosso M24 in acciaio INOX A4-70 UNI DIN 976 da 1 mt	cad.	Media costo per unità lunghezza ditte fornitrici (HILTI HAS-U-A4 rif. ALLEGATO E doc. 18/2022, FISCHER GX A4 rif. ALLEGATO E doc. 16/2022 descrizioni in ALLEGATO A Relazione tecnica Generale) riportata a lunghezza di 1 metro cui sono aggiunti 15% costi generali e 10% utili impresa sul totale	OG3
10:01:11	Vite a testa esagonale parzialmente filettata filettatura metrica ISO passo grosso in acciaio zincato o inox classe resistenza 8.8 diametro M24 lunghe min. 110 mm (filettatura max 55 mm) UNI 5737 DIN 931	cad.	Offerte ditte presenti sul mercato locale (FIM n. 597 del 11/11/2021 rif. ALLEGATO E doc. 34, Professionale AC/ab 21/111 rif. ALLEGATO E doc. 34bis, WURTH 124119325 del 12/11/21 rif. ALLEGATO E doc. 34tris descrizioni in ALLEGATO A Relazione tecnica Generale): media aritmetica 3 offerte cui sono aggiunti 15% costi generali e 10% utili impresa sul totale; per aggiornamento prezzi al 2023 si considera un aumento forfettario dei costi del 20%	OG3
10:01:12	Dado esagonale filettata filettatura metrica ISO passo grosso acciaio zincato o inox classe resistenze 8.8 diametro M24 UNI 5588 DIN 934	cad.	Offerte ditte presenti sul mercato locale (FIM n. 597 del 11/11/2021 rif. ALLEGATO E doc. 34, Professionale AC/ab 21/111 rif. ALLEGATO E doc. 34bis, WURTH 124119325 del 12/11/21 rif. ALLEGATO E doc. 34tris descrizioni in ALLEGATO A Relazione tecnica Generale): media aritmetica 3 offerte cui sono aggiunti 15% costi generali e 10% utili impresa sul totale; per aggiornamento prezzi al 2023 si considera un aumento forfettario dei costi del 20%	OG3
10:01:13	Rondella rosetta antivibrazione per viti esagonali zincate per viti e dadi diametro M24 UNI 6592 DIN 124 A	cad.	Offerte ditte presenti sul mercato locale (FIM n. 597 del 11/11/2021 rif. ALLEGATO E doc. 34, Professionale AC/ab 21/111 rif. ALLEGATO E doc. 34bis, WURTH 124119325 del 12/11/21 rif. ALLEGATO E doc. 34tris descrizioni in ALLEGATO A Relazione tecnica Generale): media aritmetica 3 offerte cui sono aggiunti 15% costi generali e 10% utili impresa sul totale; per aggiornamento prezzi al 2023 si considera un aumento forfettario dei costi del 20%	OG3
10:01:14	KIT pistola dosatrice per erogazione legante bicomponente in cartuccia	cad.	Media artimetica costo dispenser fornitori (HILTI rif. ALLEGATO E doc. 12 FISCHER rif. ALLEGATO E doc. 11 descrizioni in ALLEGATO A Relazione tecnica Generale) cui sono aggiunti 15% costi generali e 10% utili impresa sul totale	OG3
10:01:15	Bussola calza in metallo per fori diametro fino a 30 mm e per barra filettata del diametro di 20 mm M20	cad.	Preventivo ditta fornitrice FISCHER (rfi. ALLEGATO E doc. 14/2022) descrizioni in ALLEGATO A Relazione tecnica Generale cui sono aggiunti 15% costi generali e 10% utili impresa sul totale	OG3



Art.	Descrizione delle opere	U.m.	Nota	CATEGORIA
10:01:16	Staffa di attacco inferiore palo-muro per palo diametro 270 mm, completo di viti e dadi di collegamento staffe, in acciaio zincato (acciaio S275JR UNI EN 10025)	cad.	Preventivo ditte fornitrici (prodotto CARIBONI CODICE 076982500 disegno 69825 in ALLEGATO A) cui sono aggiunti 15% costi generali e 10% utili impresa sul totale; per aggiornamento prezzi al 2023 si considera un aumento forfettario dei costi del 20%	OG3
10:01:17	Staffa di attacco superiore palo-muro per palo diametro 270 mm, completo di viti e dadi di collegamento staffe, in acciaio zincato (acciaio S275JR UNI EN 10025)	cad.	Preventivo ditte fornitrici (prodotto CARIBONI CODICE 076982600 disegno 69826 in ALLEGATO A) cui sono aggiunti 15% costi generali e 10% utili impresa sul totale; per aggiornamento prezzi al 2023 si considera un aumento forfettario dei costi del 20%	OG3