



COMUNE
DI BOLOGNA

DIPARTIMENTO LAVORI PUBBLICI, VERDE E MOBILITA'
SETTORE GESTIONE BENE PUBBLICO
U.I. MANUTENZIONE STRADE E VERDE
U.O. ATTUAZIONE INTERVENTI SPAZIO PUBBLICO
PIAZZA LIBER PARADISUS 10 - 40129 BOLOGNA

PERIZIA SUPPLETIVA E DI VARIANTE

AI SENSI ART. 106 COMMA 1) LETTERA C) NEI LIMITI STABILITI DAL COMMA 7) DEL D.LGS 18/04/2016 N.50

CODICE INTERVENTO: 6708	TIPOLOGIA OPERE: Strutture in legno	PERIZIA: Variante e suppletiva
OGGETTO:	PERIZIA DI VARIANTE E SUPPLETIVA N°1 PER LAVORI DI INTERVENTI STRAORDINARI PONTI E VIADOTTI - PASSERELLA CICLOPEDONALE TRA VIA CRACOVIA E VIA CANOVA	
DESCRIZIONE:	Perizia di variante e suppletiva di Euro 382.900,85, rientrante nelle varianti dei contratti in corso di validità previste dal D.Lgs. 50/2016 art.106 - comma 1) lett. c) "per cause determinate da circostanze impreviste e imprevedibili".	
TITOLO ELABORATO:	QUADRO DI RAFFRONTO	
FIRMA DEI SOGGETTI RESPONSABILI:	IL DIRETTORE DEI LAVORI Ing. Francesco Junior Marchese IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO Geom. Fiorenzo Mazzetti	
ELABORATO N.:	03	

Tariffa	Descrizione	Unità di misura	Quantità	IMPORTI A BASE DI GARA	
				Unitario	Totale
B01.031.030.a	Pulitura di superfici intonacate, in pietra o in laterizio mediante uso di idropulitrice o sabbiatrice con pressione pari a 20 ÷ 30 ate: con acqua	mq	17,74	€ 15,18	€ 269,29
B01.004.025.b	Demolizione di struttura in calcestruzzo di qualsiasi forma o spessore, compreso l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio in attesa del trasporto allo scarico: armato, eseguita con l'ausilio di martello demolitore manuale	mc	1,584	€ 320,32	€ 507,39
B01.007.015.a	Taglio di superfici verticali con seghe elettriche, elettroidrauliche o con motore a scoppio per la creazione di giunti, tagli, aperture di vani porta, finestre e demolizioni controllate: strutture in laterizio: profondità di taglio fino a 100 mm	m	8	€ 43,57	€ 348,56
B01.061.005	Trasporto a discarica controllata secondo il DLgs 13 gennaio 2003, n. 36 dei materiali di risulta provenienti da demolizioni, previa caratterizzazione di base ai sensi del DM 27 settembre 2010 da computarsi a parte, con autocarro di portata fino a 50 q, compresi carico, viaggio di andata e ritorno e scarico con esclusione degli oneri di discarica	mc	0,168	€ 49,31	€ 8,28
A.46.1.2	Conferimento di materiale di risulta a pubblica discarica autorizzata. Macerie in genere quali mattoni, pietriccio, cemento, asfalto, calcestruzzo, ecc. Codici EER (CER) 170904	mc	1,758	€ 20,90	€ 36,74
A01.007.005.a	Scavo a sezione obbligata, in terre di qualsiasi natura e compattezza, con esclusione di quelle rocciose e argillose, compresa l'estrazione a bordo scavo ed escluso dal prezzo l'allontanamento del materiale dal bordo dello scavo: per profondità fino a 2 m	mc	2	€ 81,11	€ 162,22
A01.010.015	Rinterro di cavo eseguito a mano con materiale al bordo comprendente costipamento della terra e irrorazione di acqua	mc	2	€ 32,44	€ 64,88
A22.004.005.c	Elementi portanti orizzontali a sezione rettangolare di legno massello o lamellare, con superfici in vista piallate, di sezione adeguata, opportunamente classificato in base alla norma UNI EN 338 come previsto dalla attuale normativa in materia di progettazione sismica, resistenza caratteristica a flessione 24 MPa, inclusi gli oneri per il trasporto e la movimentazione nell'ambito del cantiere, il montaggio a cura di personale specializzato ed ogni altra prestazione compreso il controllo e accettazione di elaborati costruttivi forniti dal produttore o dal progettista. Sono compresi nel prezzo i piani di lavoro interni, la pulizia finale, il trasporto a discarica del materiale di risulta differenziato e quant'altro per dare il lavoro finito a regola d'arte secondo i protocolli di montaggio stabiliti nel C.S.A o dalla D.L.: abete e pino lamellare incollato	mc	91,017	€ 1.413,61	€ 128.662,54
A22.004.015.b	Sovrapprezzo per elementi costruttivi diritti per travi in legno di abete, douglas o pino di cui alla voce A2245 per trattamento preventivo per conferire resistenza agli agenti biologici (insetti, funghi) e all'umidità superiore a quella di un legno naturalmente durevole, trattamento utilizzato nel caso di applicazione in classe di rischio 3 e 4: applicazione per irroramento sotto tunnel	mq	1168,087	€ 22,64	€ 26.445,49
A22.004.025.b	Sovrapprezzo per aumento della resistenza caratteristica di elementi costruttivi diritti per travi in legno di cui alla voce A2245, identificata secondo i parametri della norma UNI EN 338: legno incollato di conifera: resistenza caratteristica a flessione 28 MPa - Lamellare omogeneo classe GL28h	mc	91,017	€ 276,22	€ 25.140,72
A22.001.005.a	Elementi portanti verticali a sezione rettangolare di legno massello o lamellare, con superfici in vista piallate, di sezione adeguata, opportunamente classificato in base alla norma UNI EN 338 come previsto dalla attuale normativa in materia di progettazione sismica, resistenza caratteristica a flessione 24 MPa, inclusi gli oneri per il trasporto e la movimentazione nell'ambito del cantiere, il montaggio a cura di personale specializzato ed ogni altra prestazione compreso il controllo e accettazione di elaborati costruttivi forniti dal produttore o dal progettista. Sono compresi nel prezzo i piani di lavoro interni, la pulizia finale, il trasporto a discarica del materiale di risulta differenziato e quant'altro per dare il lavoro finito a regola d'arte secondo i protocolli di montaggio stabiliti nel C.S.A o dalla D.L.: abete e pino massello	mc	6,112	€ 1.461,85	€ 8.934,83
A22.001.015.a	Sovrapprezzo per elementi costruttivi diritti per pilastri in legno di abete, douglas o pino di cui alla voce A2215 per trattamento preventivo per conferire resistenza agli agenti biologici (insetti, funghi) e all'umidità superiore a quella di un legno naturalmente durevole, trattamento utilizzato nel caso di applicazione in classe di rischio 3 e 4: applicazione a pennello, spazzola o rotolo	mq	245,142	€ 13,93	€ 3.414,83
A22.001.020.c	Sovrapprezzo per aumento della resistenza caratteristica di elementi costruttivi diritti per pilastri in legno di cui alla voce A2215, identificata secondo i parametri della norma UNI EN 338: resistenza caratteristica a flessione 40 MPa - classe C40	mc	6,112	€ 578,51	€ 3.535,85
A22.032.001	Fornitura e posa in opera di tavolato in legno lamellare di larice in tavole di dimensioni di 160x63 mm, fornito e posto in opera compresa la piallatura, i fissaggi con viti in acciaio inox secondo le indicazioni di progetto, i tagli, gli sfidri e gli adattamenti, due mani di trattamento preventivo per conferire resistenza agli agenti biologici (insetti, funghi) e all'umidità superiore a quella di un legno naturalmente durevole, raggi UV, trattamento idoneo ad applicazione in classe di rischio 3, ed ogni onere necessario per dare l'opera finita a regola d'arte	mq	280,3	€ 111,61	€ 31.284,28
A22.055.050.I	Vite per legno a testa svasata con punta autoforante, fresa a fine filetto, zincata bianca, con rivestimento in cromo esavalente, filetto a passo veloce, utilizzabile senza preforatura: Ø 12, lunghezza: 600 mm	cadauno	40	€ 6,26	€ 250,40
A23.002.001	Fornitura e posa in opera di parapetto in rete di acciaio inox AISI 316-1.4401 tipo "X TEND" della Wolfsgruber costituito da: - funi perimetrali Ø6 mm montate con attacchi a struttura esistente come modello CX900100/CX900200 tramite vite RAMPa e rondella d'appoggio Ø35x4mm, - rete modello X-TEND CXS maglia 60 Ø1,5mm completa di accessori di montaggio su fune perimetrale composta da funi ad alte prestazioni in acciaio inossidabile 1.4401, costruzione a fune =7x7, corde aggraffate nei punti di intersezione con terminali di rete in acciaio inossidabile 1.4401. La rete di cavi in acciaio inossidabile deve essere regolamentata nell'approvazione generale di costruzione AbZ n° Z-14.7-506 come protezione anticaduta.	mq	103,272	€ 107,08	€ 11.058,37
A07.034.020	Fornitura e posa in opera di rete antivolatile in polietilene HD intrecciato ed annodato stabilizzato contro i raggi UV maglia mm 20x20 filato mm 1,5, certificata no-flame secondo le direttive 9174 classe 1 italiana, fissate alla struttura per mezzo di idonei ancoraggi, compresi funi perimetrali in acciaio inox, tasselli ad occhio, morsetti, tiranti. Compreso gli adattamenti della rete alla forma delle zone da proteggere, ed ogni altro onere per dare l'opera finita a regola d'arte.	mq	44,164	€ 17,41	€ 768,90
B02.004.050.a	Fornitura e posa in opera di tassello e/o barra filettata con ancoraggio chimico o malta cementizia espansiva per fissaggi o simili, diametro minimo 12 mm, compresa la formazione del foro e sua pulizia, di lunghezza fino a 60 cm: diametro fino a 16 mm	cadauno	140	€ 29,90	€ 4.186,00
A03.007.015.a	Conglomerato cementizio per opere di fondazione, preconfezionato a resistenza caratteristica, dimensione massima degli inerti pari a 31,5 mm, classe di lavorabilità (slump) S3 (semifluida) o S4 (fluida), gettato in opera, secondo le prescrizioni tecniche previste, compresa la fornitura del materiale in cantiere, il suo spargimento, la vibrazione, l'onere dei controlli in corso d'opera in conformità alle prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche per le costruzioni e quant'altro necessario per dare un'opera realizzata a perfetta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi, le casseforme e l'acciaio di armatura: classe di esposizione XC1-XC2: C 25/30 (Rck 30 N/mmq)	mc	0,793	€ 165,57	€ 131,30
A03.013.005.e	Acciaio in barre per armature di conglomerato cementizio prelavato e pretagliato a misura, sagomato e posto in opera a regola d'arte, compreso ogni sfidrio, legature, ecc., nonché tutti gli oneri relativi ai controlli di legge incluso l'onere dei controlli in corso d'opera in conformità alle prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche per le costruzioni; del tipo B450C prodotto da azienda in possesso di attestato di qualificazione rilasciato dal Servizio Tecnico Centrale della Presidenza del Consiglio Superiore dei LL.PP., in barre: diametro 14 ÷ 30 mm	kg	93,6	€ 2,07	€ 193,75
A03.013.010.c	Rete elettrosaldata a maglia quadra in acciaio di qualità B450C, prodotto da azienda in possesso di attestato di qualificazione rilasciato dal Servizio Tecnico Centrale della Presidenza del Consiglio Superiore dei LL.PP., per armature di conglomerati cementizi, prelavata e pretagliata a misura, posta in opera a regola d'arte, compreso ogni sfidrio, legature, ecc. e l'onere dei controlli in corso d'opera in conformità alle prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche per le costruzioni, dei seguenti diametri: diametro 8 mm	kg	42,56	€ 2,22	€ 94,48
A03.010.005.e	Casseforme rette o centinate per getti di conglomerati cementizi semplici o armati compreso armo, disarmante, disarmo, opere di puntellatura e sostegno fino ad un'altezza di 4 m dal piano di appoggio; eseguite a regola d'arte e misurate secondo la superficie effettiva delle casseforme a contatto con il calcestruzzo: per travi	mq	2,4	€ 39,97	€ 95,93
B02.001.015.a	Formazione di muratura, in elementi nuovi o di recupero già pronti per l'uso, per riprese murarie, aumento dello spessore o per la chiusura in breccia di finestre, porte, canne fumarie e fori vari, compresi gli oneri per la formazione di spallette e sguinci, nel caso di riduzioni dimensionali e/o modifiche delle aperture esistenti; comprese le forniture ed i magisteri per la formazione delle ammosature laterali e trasversali, almeno ogni 60 cm in altezza per due corsi di mattoni, la chiusura a forza con malta antiritiro contro la superficie superiore del contorno, il tutto eseguito a regola d'arte per dare le superfici esterne pulite ben rifinite e piane ed atte a ricevere l'intonaco o la successiva rabboccatura e stuccatura e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte, compreso il maggior onere per riprese di architravi, lesene, ghiera di archi, volte ecc.: muratura in laterizio a una testa: con mattoni pieni o semipieni a macchina	mq	4	€ 68,40	€ 273,60
C01.025.050	Fornitura e posa in opera di apparecchi di appoggio in elastomero armato con lamierini interni in acciaio vulcanizzati. In conformità (marcatura CE) secondo il DPR n. 246/93, art. 7, comma 1 lettera A, alla relativa norma europea armonizzata della serie EN 1337. Tutte le eventuali superfici metalliche esposte alla corrosione dovranno essere protette in conformità alla UNI EN 1337-9. la fornitura verrà eseguita secondo le norme tecniche di capitolato ed i disegni di progetto. Compresimagazzinaggio, trasporto, prove per l'esatto posizionamento nella sede prevista.Compresi gli oneri per la fornitura di eventuali malte di allettamento, nonché eventuali ponteggi, impalcature od attrezzature mobili necessarie perla posa in opera o l'accesso al posto di lavoro, la rimozione degli apparecchi di appoggio esistenti. Per appoggi in elastomero privi di piastre esterne.	dmc	44,64	€ 64,74	€ 2.889,99
A23.001.005.c	Carpenteria in acciaio in profilati laminati a caldo della serie IPE, HEA, HEB, HEM, UPN, angolari, piatti compresi eventuali connettori, piastre di attacco e di irrigidimento, taglio a misura, forature, flange, bullonatura o saldatura e quanto altro occorre per dare l'opera finita, esclusi trattamenti protettivi e verniciature: in acciaio S275 JR - classe di esecuzione EXC1 o EXC2	kg	1202,28	€ 4,55	€ 5.470,37
A23.001.045	Manufatti in acciaio per irrigidimenti verticali e orizzontali realizzati con tondi di acciaio compresi: tenditori e piastre, taglio a misura, filettatura e quanto altro occorre per dare l'opera finita	kg	907,072	€ 4,28	€ 3.882,27
A23.004.030.d	Zincatura di opere in ferro con trattamento a fuoco mediante immersione in vasche contenenti zinco fuso alla temperatura di circa 500 °C previo decappaggio, sciacquaggio e quanto altro necessario per ottenere un prodotto finito: lamiere e tubi di peso inferiore a 80 kg	kg	2109,35	€ 0,72	€ 1.518,73
A07.007.015	Tavolato in legno di castagno a vista dello spessore di 2,5 ÷ 3,00 cm, lavorato a fili paralleli, fornito e posto in opera compresa la piallatura, per falde di tetto, compresa battentatura	mq	32,11	€ 48,11	€ 1.544,81
A07.013.005.b	Copertura realizzata con membrana impermeabile prodotta per successive spalmature di miscela polimerica, con particelle di metallo inglobate nelle superfici a vista, posta in opera mediante termofusione ad aria calda dei sormonti su struttura portante esistente, resistente agli agenti atmosferici e ai raggi U.V., spessore 18/10 mm, con effetto lamiera aggraffata ottenuto tramite posa con termosaldatura ad aria calda di profili piramidali decorativi dello stesso materiale: con finitura in rame: stabilizzata dimensionalmente con inserto di velo di vetro da 50 g/mq ed accoppiato sulla faccia inferiore con un feltro non tessuto di poliestere da 200 g/mq, in totale aderenza al supporto mediante incollaggio	mq	32,11	€ 64,57	€ 2.073,34
A07.037.035.a	Copertine, converse e simili con lavorazioni a disegno, posate in opera su superfici predisposte, con sovrapposizioni chiodate, ribattute o saldate, compreso sagomature, piegature, bordature, grappe, opere murarie per l'ancoraggio dei baggioli, sfidrio per i tagli a misura e tiro in alto. Valutato a mq secondo lo sviluppo: in rame, spessore 8/10	mq	74,4	€ 325,92	€ 24.248,45
A11.001.095	Manto impermeabile prefabbricato costituito da membrana bitume distillato-polimero elastoplastomerica autotermodaesiva, flessibilità a freddo -15 °C, incollata a freddo in totale aderenza su pannelli in XPS, EPS e tavolati in legno, mediante una speciale spalmatura a base di elastomeri e resine tackificanti sulla faccia inferiore, con sovrapposizione dei sormonti di 8 cm in senso longitudinale e di almeno 15 cm alle testate dei teli, armata con tessuto non tessuto di poliestere composito stabilizzato con fibra di vetro, spessore 3 mm	mq	120	€ 14,89	€ 1.786,80
N04.013.020.c	Autogrù da: 300 kg	ora	12	€ 78,13	€ 937,56
N04.013.020.d	Nolo a caldo di autogrù idraulica con partata da tonn. 200	ora	48	€ 193,24	€ 9.275,52
F01.004.010	Demolizione della pista di accesso al cantiere con sistemazione del materiale impiegato secondo le disposizioni della D.L..	mc	214,3	€ 5,05	€ 1.082,22
A21.001.005.b	Stesa e modellazione di terra di coltivo: esclusa la fornitura: operazione meccanica	mc	98,5	€ 12,63	€ 1.244,06
A21.004.045.b	Rigenerazione dei tappeti erbosi con mezzi meccanici, operazione consistente in una fessurazione e/o bucatura del cotico, asportazione feltro, passaggio con rete metallica, semina meccanica con miscuglio apposito per rigenerazione con 30 g/mq di seme, esclusa irrigazione: per superfici da 300 a 500 mq	mq	1185	€ 2,01	€ 2.381,85

Quantità	PERIZIA DI VARIANTE	
	Unitario	Totale
17,74	€ 15,18	€ 269,29
1,81	€ 320,32	€ 579,78
8	€ 43,57	€ 348,56
1,81	€ 49,31	€ 89,25
1,81	€ 20,90	€ 37,83
2	€ 81,11	€ 162,22
2	€ 32,44	€ 64,88
91,017	€ 1.413,61	€ 128.662,54
1168,087	€ 22,64	€ 26.445,49
91,017	€ 276,22	€ 25.140,72
6,112	€ 1.461,85	€ 8.934,83
245,142	€ 13,93	€ 3.414,83
6,112	€ 578,51	€ 3.535,85
280,3	€ 111,61	€ 31.284,28
40	€ 6,26	€ 250,40
103,272	€ 107,08	€ 11.058,37
44,164	€ 17,41	€ 768,90
560	€ 29,90	€ 16.744,00
2,29	€ 165,57	€ 379,16
93,6	€ 2,07	€ 193,75
113,15	€ 2,22	€ 251,19
9,1	€ 39,97	€ 363,73
4	€ 68,40	€ 273,60
44,64	€ 64,74	€ 2.889,99
4496,08	€ 4,55	€ 20.457,16
843,05	€ 4,28	€ 3.608,25
5339,13	€ 0,72	€ 3.844,17
32,11	€ 48,11	€ 1.544,81
32,11	€ 64,57	€ 2.073,34
74,4	€ 325,92	€ 24.248,45
120	€ 14,89	€ 1.786,80
12	€ 78,13	€ 937,56
48	€ 193,24	€ 9.275,52
395,61	€ 5,05	€ 1.997,83
98,5	€ 12,63	€ 1.244,06
1185	€ 2,01	€ 2.381,85

DIFFERENZA
€ 0,00
€ 72,39
€ 0,00
€ 80,97
€ 1,09
€ 0,00
€ 0,00
€ 0,00
€ 0,00
€ 0,00
€ 0,00
€ 0,00
€ 0,00
€ 0,00
€ 12.558,00
€ 247,86
€ 0,00
€ 156,71
€ 267,80
€ 0,00
€ 0,00
€ 14.986,79
-€ 274,01
€ 2.325,44
€ 0,00
€ 0,00
€ 0,00
€ 0,00
€ 0,00
€ 0,00

Computo metrico				
A21.016.005	Staccionata realizzata a Croce di Sant'Andrea in pali di pino diametro 10 cm impregnati in autoclave, costituita da corrimano e diagonali montati ad interasse di 2 m, altezza fuori terra 1 m, incluso ferramenta di assemblaggio in acciaio zincato, plinto di fondazione di sezione 30 x 30 x 30 cm, scavo e riporto per la realizzazione del plinto stesso, materiali e attrezzature necessarie per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte; valutate al m di lunghezza della staccionata	m	28	€ 66,86 € 1.872,08
A03.001.035	Malta cementizia premiscelata, polimero-modificata, superfluida, espansiva, a ritiro compensato, a rischio fessurativo nullo, con elevate resistenze meccaniche a breve termine, per ancoraggi a durabilità garantita di elementi metallici in strutture in calcestruzzo, conforme ai requisiti prestazionali richiesti dalla EN 1504-6 (prodotti per ancoraggio) e dalla EN 1504-3 per malte strutturali di classe R4 di tipo CC e PCC.	dmc	0	€ 4,62 € 0,00
A11.010.045	Impermeabilizzazione e protezione di calcestruzzi, anche esposti a dilavamento, con vernice protettiva a base acrilica impermeabile, traspirante, anticarbonatazione, con incidenza minima di 600 g/mq	mq	0	€ 14,89 € 0,00
B02.013.010	Ricostruzione di copriferro in elementi strutturali in calcestruzzo armato mediante malta premiscelata antiritiro: - puntellamento eseguito secondo le modalità previste nel progetto esecutivo (da compensare a parte); - eliminazione del calcestruzzo di avvolgimento delle barre longitudinali, anche dalla parte interna per almeno 3-4 cm, e, se occorre, anche delle staffe; - asportazione di eventuali precedenti interventi di ripristino che non risultino perfettamente aderenti; - controllo non distruttivo della zona di calcestruzzo integro e spazzolatura meccanica delle superfici; - pulizia accurata con aria compressa e/o acqua in pressione; - eventuale integrazione di armature in acciaio (da compensare a parte); - protezione anticorrosiva delle armature in acciaio immediatamente dopo la pulizia della stessa e bagnatura a saturazione con acqua della superficie di attesa (attendere l'evaporazione dell'acqua in eccesso e utilizzare, se necessario, aria compressa o una spugna per facilitare l'eliminazione dell'acqua libera); - ricostruzione del calcestruzzo eliminato mediante applicazione a cazzuola o a spruzzo di malta o betoncino tixotropico a ritiro controllato o a base di legante espansivo; - nebulizzazione di acqua durante le prime 24 ore di indurimento	mq	0	€ 36,94 € 0,00
B01.061.005	Trasporto a discarica controllata secondo il DLgs 13 gennaio 2003, n. 36 dei materiali di risulta provenienti da demolizioni, previa caratterizzazione di base ai sensi del DM 27 settembre 2010 da computarsi a parte, con autocarro di portata fino a 50 q, compresi carico, viaggio di andata e ritorno e scarico con esclusione degli oneri di discarica	mc	0	€ 49,31 € 0,00
A.46.1.2	Conferimento di materiale di risulta a pubblica discarica autorizzata. Macerie in genere quali mattoni, pietriccio, cemento, asfalto, calcestruzzo, ecc. Codici EER (CER) 170904	mc	0	€ 20,90 € 0,00
D02.001.065.c	Cavo flessibile conforme ai requisiti della Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 – Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35324 a bassissima emissione di fumi e gas tossici conforme CEI 20-38, classe Cca - s1b, d1, a1, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con guaina di mescola termoplastica, tensione nominale 0,6/1 kV, non propagante l'incendio conforme CEI 60332-1-2:tripolare FG16OM16 - 0,6/1 kV: sezione 4 mmq	m	0	€ 5,02 € 0,00
D02.016.010.d	Tubo di protezione isolante rigido in pvc autoestinguente, conforme CEI EN 50086: serie media class. 3321, installato a vista in impianti con grado di protezione IP 40, fissato su supporti (ogni 40-50 cm), accessori di collegamento e fissaggio inclusi, del diametro nominale di: 32 mm	m	0	€ 8,77 € 0,00
D02.022.010.d	Cassetta di derivazione da parete, in materiale plastico autoestinguente, inclusi accessori per giunzione cavi, coperchio e viti di fissaggio: grado di protezione IP 44 o superiore, a media resistenza (75 °C), con passacavi, dimensioni in mm:100 x 100 x 50	cad	0	€ 33,45 € 0,00
D04.007.070.a	Apparecchio led di design con corpo in pressofusione di alluminio verniciato a polvere poliestere installato a testa-palo e sbraccio per pali diametro 48-60 mm, diffusore con vetro piano temprato trasparente, grado di protezione IP 66, cablato con alimentatore elettronico, alimentazione 230 V c.a., efficienza luminosa non inferiore a 80 lm/W: potenza assorbita fino a 39 W	cad	0	€ 646,12 € 0,00
B01.034.050	Smontaggio di cancelli, parapetti ecc. in legno, compreso l'eventuale telaio, smuratura delle grappe o dei tasselli di tenuta ed eventuale taglio a sezione degli elementi	mq	0	€ 13,22 € 0,00
B01.061.005	Trasporto a discarica controllata secondo il DLgs 13 gennaio 2003, n. 36 dei materiali di risulta provenienti da demolizioni, previa caratterizzazione di base ai sensi del DM 27 settembre 2010 da computarsi a parte, con autocarro di portata fino a 50 q, compresi carico, viaggio di andata e ritorno e scarico con esclusione degli oneri di discarica	mc	0	€ 49,31 € 0,00
A.46.1.4	Rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione (legno - CER 170201) e rifiuti di imballaggi in legno (CER 150103) presso impianto di recupero autorizzato	kg	0	€ 0,10 € 0,00
C01.022.005.c	Mano di attacco per garantire l'ancoraggio fra strati di conglomerato bituminoso, compresa la pulizia del piano di posa mediante idonee attrezzature spazzolatrici-aspiranti e ogni altro onere per una corretta e omogenea spruzzatura del legante: con emulsione bituminosa modificata 60% (C 60 BP 3)	mq	0	€ 1,55 € 0,00
C01.022.020.c	Strato di usura in conglomerato bituminoso costituito da misto granulare frantumato, composto da una miscela di aggregato grosso, fine e filler avente Dmax 10 mm, resistenza alla frammentazione Los Angeles (UNI EN 1097-2) LA ≤ 20 (LA20), resistenza alla levigatezza (UNI EN 1097-8) PSV ≥ 44 (PSV44) compreso fino ad un massimo 20% di conglomerato bituminoso di recupero opportunamente rigenerato con Attivanti Chimici Funzionali (rigeneranti), con percentuale dei vuoti in opera fra il 3 ed il 6%. E' compresa la stesa mediante vibrofinitrice meccanica e la costipazione a mezzo di rulli di idoneo peso: miscela impastata a caldo con bitume tal quale Classe 50/70 o 70/100, dosaggio minimo di bitume totale del 4,8% su miscela, con l'aggiunta di attivanti di adesione, valore di aderenza superficiale BPN ≥ 62:misurato su automezzo a piè d'opera (soffice)	mc	0	€ 178,50 € 0,00
E01.007.020.d	Tubo in pvc-u rigido per condotte in pressione di acqua potabile, fognature e scarichi in pressione, secondo norma UNI EN 1452, completi di anello di giunzione in materiale elastomerico, inamovibile, a norma UNI EN 681-1, comprensivo di manicotti, raccordi, escluse le valvole ed eventuali scavi e rinterrì: SDR 26 (PN 10): diametro esterno 160 mm, spessore 6,2 mm	m	0	€ 25,55 € 0,00
E01.007.020.e	Tubo in pvc-u rigido per condotte in pressione di acqua potabile, fognature e scarichi in pressione, secondo norma UNI EN 1452, completi di anello di giunzione in materiale elastomerico, inamovibile, a norma UNI EN 681-1, comprensivo di manicotti, raccordi, escluse le valvole ed eventuali scavi e rinterrì: SDR 26 (PN 10): diametro esterno 180 mm, spessore 6,9 mm	m	0	€ 31,89 € 0,00
A23.001.005.c	Carpenteria in acciaio in profilati laminati a caldo della serie IPE, HEA, HEB, HEM, UPN, angolari, piatti compresi eventuali connettori, piastre di attacco e di irrigidimento, taglio a misura, forature, flange, bullonatura o saldatura e quanto altro occorre per dare l'opera finita, esclusi trattamenti protettivi e verniciature: in acciaio S275 JR - classe di esecuzione EXC1 o EXC2	kg	0	€ 4,55 € 0,00
A23.004.030.d	Zincatura di opere in ferro con trattamento a fuoco mediante immersione in vasche contenenti zinco fuso alla temperatura di circa 500 °C previo decappaggio, sciacquaggio e quanto altro necessario per ottenere un prodotto finito: lamiere e tubi di peso inferiore a 80 kg	kg	0	€ 0,72 € 0,00
B02.004.050.a	Fornitura e posa in opera di tassello e/o barra filettata con ancoraggio chimico o malta cementizia espansiva per fissaggi o simili, diametro minimo 12 mm, compresa la formazione del foro e sua pulizia, di lunghezza fino a 60 cm: diametro fino a 16 mm	cadauno	0	€ 29,90 € 0,00
A01.010.010.b	Rinterro compreso l'avvicinamento dei materiali, il compattamento a strati dei materiali impiegati fino al raggiungimento delle quote del terreno preesistente ed il costipamento prescritto: con materiale arido tipo A1, A2-4, A2-5, A3 proveniente da cave o da idoneo impianto di recupero Rifiuti-inerti	mc	0	€ 19,02 € 0,00
N04.013.015.b	Piattaforma telescopica su autocarro: altezza 56 m	ora	0	€ 100,47 € 0,00
V.01	Prove di carico in sito costituite da: Prova di carico statica su porzione d'impalcato realizzata con un unico o doppio ciclo di carico e scarico con carico con cubi di cls o sistemi equivalenti comprensiva di misurazione con comparatori centesimali o con trasduttori elettronici centesimali disposti rispettivamente agli appoggi, in mezzeria di campata, trasversalmente alla stessa e ai quarti; Prova di carico a spinta su parapetto mediante sistema idraulico composto da pompa, tuberia manifold e martinetto oleodinamico con cella di carico; Verifica di serraggio dei bulloni con chiave dinamometrica tarata	cad	0	€ 6.000,00 € 0,00
V.02	Fornitura e posa in opera di staffa di sostegno per cavidotto reti sottoservizi, in acciaio zincato a caldo, composte da UPN 50 L=815mm e piatti di collegamento forati spessore 5 mm	cad	0	€ 70,00 € 0,00
V.03	Piante messe a dimora, compresa la fornitura delle stesse, scavo, piantagione, reinterro, formazione di conca e fornitura e collocamento di palo tutore di castagno impregnato con sali di rame: n.2 Quercus ilex, n.2 Quercus cerris, n.1 Acer campestre	cad	0	€ 840,00 € 0,00
TOTALE				€ 306.076,68

60	€ 66,86	€ 4.011,60
275	€ 4,62	€ 1.270,50
39,8	€ 14,89	€ 592,62
8,105	€ 36,94	€ 299,40
395,61	€ 49,31	€ 19.507,53
395,61	€ 20,90	€ 8.268,25
70	€ 5,02	€ 351,40
70	€ 8,77	€ 613,90
5	€ 33,45	€ 167,25
1	€ 646,12	€ 646,12
84	€ 13,22	€ 1.110,48
4,16	€ 49,31	€ 205,13
1851	€ 0,10	€ 185,10
480	€ 1,55	€ 744,00
24	€ 178,50	€ 4.284,00
134	€ 25,55	€ 3.423,70
6	€ 31,89	€ 191,34
101,43	€ 4,55	€ 461,51
101,43	€ 0,72	€ 73,03
10	€ 29,90	€ 299,00
54	€ 19,02	€ 1.027,08
16	€ 100,47	€ 1.607,52
1	€ 6.000,00	€ 6.000,00
75	€ 70,00	€ 5.250,00
5	€ 840,00	€ 4.200,00
TOTALE VARIANTE		€ 400.333,70

	€ 2.139,52
	€ 1.270,50
	€ 592,62
	€ 299,40
	€ 19.507,53
	€ 8.268,25
	€ 351,40
	€ 613,90
	€ 167,25
	€ 646,12
	€ 1.110,48
	€ 205,13
	€ 185,10
	€ 744,00
	€ 4.284,00
	€ 3.423,70
	€ 191,34
	€ 461,51
	€ 73,03
	€ 299,00
	€ 1.027,08
	€ 1.607,52
	€ 6.000,00
	€ 5.250,00
	€ 4.200,00
Totale differenza	€ 94.257,02
Ribasso 15,15%	€ 14.279,94
Ribassato	€ 79.977,08
IVA (22%)	€ 17.594,96
TOTALE	€ 97.572,04