

PROGETTO
Project

**OPERE COMPENSATIVE
COMUNE DI CIVITAVECCHIA**

Indice Sicurezza
Security Index

Uso Aziendale / P

TITOLO
Title

**PARCO PALAZZO D'ACCIAIO - COMPUTO METRICO
PROGETTO DEFINITIVO.**

CLIENTE
Client

**GENERAZIONE ITALIA
UB TORREVALDALIGA**



JOB no.

Document no.

INOLTRO AL CLIENTE
Client Submittal

PER APPROVAZIONE
For Approval

PER INFORMAZIONE
For Information Only

NON RICHIESTO
Not Requested

SISTEMA
System

-

TIPO DOCUMENTO
Document Type

TM

DISCIPLINA
Discipline

C

FILE
File

PBTNC2015503

REV

DESCRIZIONE DELLE REVISIONI / Description of Revisions

- 01 Emissione per sviluppo progetto
- 02 Emissione per modifica Capex aggiunta voce Owner cost post-fid
- 03 Emissione per approvazione

03

20-12-17

PROGETTISTA: ING. FRANCO PASSERI



02

27-11-17

SP

FGa

CIV

IMP

CIV

ELE

COS

Galdelli

Mazzarella

DPL

PE

REV

Data
Date

Scopo
Scope

Preparato
Prepared by

Collaborazioni
Co-operations

Controllato
Checked by

Approvato
Approved by

Emesso
Issued by

OPERE COMPENSATIVE COMUNE DI CIVITAVECCHIA						Documento n. / Document n. PBTNC20155			
COMPUTO METRICO						REV.		03	
Parco Palazzo d'acciaio - Progetto Definitivo						DATA		20-12-2017	
	Testo Esteso	Unità misura	Prezzo lordo	numero/ superficie	larghezza/ perimetro	lunghezza/ peso	altezza/ spessore	tot	importo
A	Demolizioni - Rimozioni								€ 67.314,34
A 3.02.005	Rimozione di strutture realizzate con qualsiasi tipo di profilato metallico, compresi la smontatura degli elementi, la cernita del materiale riutilizzabile e l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio	kg	€ 0,57					2.500,00	€ 1.425,00
A 3.02.031	Rimozione di corrimano e telai in legno compresi la smontatura degli elementi, la cernita del materiale riutilizzabile e l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio, escluso il solo calo in basso.	m	€ 1,55					1.500,00	€ 2.325,00
A 2.01.1.b	Scavo a sezione aperta per sbancamento e splateamento in rocce di qualsiasi natura e consistenza con resistenza inferiore a 8 N/mm² (argille sciolte e compatte, sabbie, ghiaie, pozzolane, lapilli, tufi ecc.) compreso il taglio e la rimozione di radici, ceppaie, pietre e trovanti di roccia e muratura di volume fino a 0,50 m³ sia in asciutto che in bagnato, anche in presenza di acqua stabilizzantesi nel cavo fino all'altezza di 0,20 m esclusa l'acqua proveniente da falda, compreso e compensato l'onere per il rispetto di costruzioni sotterranee preesistenti da mantenere quali fognie, condutture in genere, cavi, ecc., inoltre, lo spianamento e la configurazione del fondo, anche se a gradoni, l'eventuale profilatura di pareti, scarpate e cigli, l'eventuale tiro in alto sull'orlo del cavo e comunque in posizione di sicurezza: eseguito con mezzi meccanici, compreso il carico sui mezzi di trasporto	mc	€ 5,87					1.680,00	€ 9.861,60
A 3.03.5.b	Carico e trasporto a discariche e/o impianti autorizzati che dovranno vidimare copia del formulario d'identificazione del rifiuto trasportato secondo le norme vigenti, con qualunque mezzo, di materiale proveniente da demolizioni e scavi, anche se bagnato compreso il carico eseguito con mezzi meccanici o a mano e il successivo scarico. Esclusi gli oneri di discarica: compreso il carico effettuato da pale meccaniche	t	€ 8,42					2.520,00	€ 21.218,40
A 3.03.007.a	Compenso alle discariche autorizzate o impianto di riciclaggio comprensivo tutti gli oneri, tasse e contributi, per conferimento di materiale di risulta proveniente da demolizioni per rifiuti speciali inerti. L'attestazione dello smaltimento dovrà essere attestato a mezzo dell'apposito formulario di identificazione rifiuti debitamente compilato e firmato in ogni sua parte. La consegna del modulo del formulario alla D.L. autorizzerà la corresponsione degli oneri. rifiuti inerti non recuperabili	t	€ 11,00					2.520,00	€ 27.720,00
C 1.09.002.c	Potatura straordinaria di cespugli , consistente nel taglio della vegetazione vecchia e priva di vigore, riduzione della chioma, pulizia dell'area, compreso carico, trasporto e onere di smaltimento delle risulite: arbusti singoli di altezza sino a m 2,0	cad	€ 19,89					20,00	€ 397,80
C 1.10.003.i	Potatura alberi Pinus con contemporanea rimonda del secco ed eventuale rialzo della chioma. Intervento completo di ogni onere, attrezzatura, mezzi necessari, raccolta e trasporto del materiale di risulta a pubblica discarica compreso l'onere per lo smaltimento	cad	€ 158,06					20,00	€ 3.161,20
C 1.10.006.i	Potatura di contenimento Albizie Intervento completo di ogni onere, attrezzatura, mezzi necessari, disinfezione con idonee sostanze dei tagli eseguiti con diametro superiore a 5 cm, raccolta e trasporto del materiale di risulta a pubblica discarica compreso l'onere per lo smaltimento	cad	€ 35,79					6,00	€ 214,74
C 1.10.002.d	Potatura di contenimento di Eucaliptus secondo la forma campione stabilita dalla D.L. comunque sempre secondo il criterio della potatura a tutta cima e del taglio di ritorno. Intervento completo di ogni onere, attrezzatura, mezzi necessari, disinfezione con idonee sostanze dei tagli eseguiti con diametro superiore a 5 cm, raccolta e trasporto del materiale di risulta a pubblica discarica compreso l'onere per lo smaltimento	cad	€ 258,62					3,00	€ 775,86
B	Rifacimento manto erboso								€ 11.841,20
C 1.02.3	Formazione di piano quotato , con spianamento generale dell'area in modo di portarla alle quote di progetto, mediante scavo e riporto entro un'altezza media di 10-15, con mezzi meccanici, con rispetto delle piante e manufatti esistenti, compresi tracciamento, picchettamento e ogni altro onere.	mq	€ 0,70					7.500,00	€ 5.250,00
C 1.04.19.e	Tappeti erbosi . Formazione di tappeto erboso, previa lavorazione profonda del terreno e ripresa della superficie, sino ad ottenere un letto di semina perfettamente soffice e livellato, concimazione di fondo e semina in misura di gr. 30 per m²; compresi i primi tre sfalci a cm 3 - 5 secondo il miscuglio. Superfici continue oltre 2000 m²	mq	€ 1,07					6.160,00	€ 6.591,20
C	Piantumazione arborea								€ 24.471,34
150714316	Tilia cordata Circ. (cm) 25 - 30	n	€ 277,00					17,00	€ 4.709,00
15071355	Schinus molle Circ. (cm) 16 - 18	n	€ 262,20					6,00	€ 1.573,20
150615612	Viburnus Tinus v.tà "Eve price" vaso 50 diametro 42cm	n	€ 84,90					150,00	€ 12.735,00
2505006	Fornitura e piantagione di essenze arboree o arbustive in vasetto o alveolo, compresa l'apertura di buca 40 x 40 cm, collocamento a dimora delle piante; compresa la ricolmatura e la compressione del terreno; fornitura e posa di tutore (bambù); prima irrigazione (20 l/pianta); compreso oneri per picchettamento e allineamento, per piante di anni 2	n	€ 6,79					150,00	€ 1.018,50
25020012	Messa a dimora di alberi (esclusa fornitura) a foglia caduca o persistente in area verde, posti a piè d'opera dall'impresa, compreso il	n	€ 107,44					6,00	€ 644,64

	reintegro, la formazione della conca di compluvio(formella), la fornitura ed il collocamento di pali tutori in legno trattato, la legatura con corde idonee, la fornitura e la distribuzione di ammendanti, di concimi e una bagnatura di 50/200 litri di acqua, compresa la fornitura e posa di tubo dreno interrato per irrigazione, esclusi gli oneri di manutenzione e garanzia e la fornitura delle piante (per piante di circonferenza da 16 cm a 20 cm)							
25020014	Messa a dimora di alberi (esclusa fornitura) a foglia caduca o persistente in area verde, posti a piè d'opera dall'impresa, compreso il reintegro, la formazione della conca di compluvio(formella), la fornitura ed il collocamento di pali tutori in legno trattato, la legatura con corde idonee, la fornitura e la distribuzione di ammendanti, di concimi e una bagnatura di 50/200 litri di acqua, compresa la fornitura e posa di tubo dreno interrato per irrigazione, esclusi gli oneri di manutenzione e garanzia e la fornitura delle piante (per piante di circonferenza da 25 cm a 30 cm)	n	€ 223,00				17,00	€ 3.791,00
NOTA: le voci sono estratte dal Prezziario Assoverde								
D	Realizzazione impianto di irrigazione							€ 56.613,00
Z 1	Impianto di irrigazione gli impianti di irrigazione comprendono: - la realizzazione e messa in opera di tubazioni secondarie con pozzetti di ispezione; - la realizzazione e messa in opera di tubazioni di alimentazione di irrigatori statici e dinamici, per apparati radicali con tubi porosi, ai gocciolanti e ai compensate; - una centralina elettrica con sistema di protezione e riarmo delle pompe; - regolatori di pressione; - sistemi di comandi digitali di elettrovalvole; - trincee e scavi. Ogni impianto d'irrigazione prevede un anello in pressione costituito da una tubazione in polietilene ad alta densità, da cui partono i tubi dei singoli settori la cui attivazione è azionata da elettrovalvole comandate da un'unica centralina; ogni settore è ulteriormente suddiviso in sotto settori con irrigatori dinamici per gettate oltre i 6-7 metri di raggio, gli statici per le misure inferiori ed infine le aie gocciolanti per gli arbusti e le aiuole. Sono escluse le opere per adduzione acqua (pozzo, pompe ecc) e allaccio alla rete elettrica							
	fornitura e montaggio	a corpo	€ 31.500,00					
	spese generali 15%		€ 4.725,00					
	utile di impresa 10%		€ 3.150,00					
	totale		€ 39.375,00				1,00	39.375,00
Z 2	Pozzo artesiano di 60 ml							
	esecuzione	a corpo	€ 7.200,00					
	spese generali 15%		€ 1.080,00					
	utile di impresa 10%		€ 720,00					
	totale		€ 9.000,00				1,00	9.000,00
C 1.03.005	Fornitura in opera di pompa sommersa da 15 hp con alimentazione volt 380, compresi i pezzi speciali e la tubazione necessaria all'allacciamento alla rete esistente	n	€ 3.693,00				2,00	7.386,00
C 1.03.005	Fornitura in opera di quadro elettrico con annessa scatola stagna, comprensivo di salvamotore, interruttore magnetotermico, comando pompa, pressostato	n	€ 852,00				1,00	852,00
E	Realizzazione arredo urbano							€ 19.803,98
C 1.05.3	Cestino portarifiuti Fornitura in opera di cestino portarifiuti con corpo di grigliato di acciaio elettroforoso, maglia rettangolare ottenuta mediante opportuna curvatura dei tondini orizzontali; contenitore metallico interno con capacità minima lt. 25; supporto metallico assemblato con bulloneria in acciaio elettrozincato per fissaggio a terra. Tutte le parti metalliche, previa zincatura a caldo secondo le norme UNI, saranno trattate mediante applicazione elettrostatica di polveri poliesteri termoindurenti di vari colori; compreso ogni onere e magistero per dare l'opera completamente finita. Con posacenere	n	€ 250,00				8,00	2.000,00
Allegato 1	Panchina antivandalica in acciaio con braccioli panchine in acciaio modello MOON realizzate in telo monoblocco di grigliato a lamelle antivandalico con laterali in ghisa che fungono da braccioli. Seduta robusta e confortevole. Colorazione RAL a discrezione del cliente. Seduta in acciaio S235JR, gambe in ghisa; bulloneria antifurto acciaio inox; rivestimento zincatura+colore; fissaggio tramite tasselli. Dimensione 1800x850x660 peso 84 kg. Vedi catalogo Arredo Outdoor							
	fornitura		€ 356,00					
	montaggio		€ 53,40					
	spese generali 15%		€ 61,41					
	utile di impresa 10%		€ 40,94					
	totale	n	€ 511,75				23,00	11.770,25
Allegato 1	Portabicilette ad arco portabicicli a spirale, in acciaio, modello ROMA, colorazione RAL a discrezione cliente. Materiale S235JR; Rivestimento zincatura+colore, fissaggio con tasselli; posti bici 5+5; dimensioni 2000x500x285 (LxLarghxh); peso 21 kg. Vedi catalogo Arredo Outdoor							
	fornitura		€ 200,00					
	montaggio		€ 30,00					
	spese generali 15%		€ 34,50					
	utile di impresa 10%		€ 23,00					
	totale	n	€ 287,50				2,00	575,00
C 1.05.38	Tavolo da pic-nic Fornitura in opera di tavolo da pic-nic in legno di pino o abete, impregnati in autoclave con sali di rame e di boro (o similari) senza cromo, con spigoli arrotondati, con rinforzi in profili in ferro zincato, misure = 150x0,71x0,74 h, completo di 2 panche, nello stesso materiale e stessi rinforzi di misure = 150x0,50x0,43 h	n	€ 1.561,20				1,00	1.561,20

C 1.05.033	Pergolato	cad	€ 2.500,00					1,00	2.500,00
	Fornitura in opera di modulo di pergolato a base pentagonale di dimensioni utili in pianta di m 5,00x5,00, costituito da numero 8 piantane di cm 3,60x0,12x0,12, numero 4 saettoni di cm 0,60x0,12x0,12, numero 2 trasversali di cm 3,60x0,12x0,12 numero 4 cavalieri di cm 4,00 x 0,50,12. Ogni elemento strutturale di cui sopra sarà realizzato in legno di pino trattato sotto pressione, altamente resistente all'acqua ed alle intemperie; il tipo di trattamento, asseverato da idonea documentazione, dovrà comunque essere sottoposto, prima della fornitura, alla D.L. e da questa approvato. Il prezzo unitario, appreso indicato, si intende comprensivo del trasporto, del carico e dello scarico, del tiro in elevazione, di tutte le ferramenta (staffe, piastre, bullonerie, viti chiodi, ecc.) e di quanto altro necessario (scavi, trasporto a discarica delle terre e dei materiali di risulta, plinti in CLS, tagli e fori su pavimentazioni, ecc.) per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte e pronta all'uso da parte dell'utenza. Nel caso di fornitura in opera di più moduli tra di loro comunque contigui, aventi quindi elementi in comune, la valutazione avverrà contabilizzando un singolo modulo ogni qual volta verrà raggiunta la concorrenza, per numero e per tipo dei singoli componenti come sopra descritti, necessari per formare un modulo completo, prezzo a modulo								
C 1.05.017	Fioriera in conglomerato cementizio	cad	€ 1.397,53					1,00	1.397,53
	Fornitura in opera di fioriera a pianta circolare, con seduta perimetrale in cotto fatto a mano, sezione troncoconica, autolivellante su base di appoggio opportunamente sagomata, con riserva perenne d'acqua, con profondità seduta di = cm 20. Realizzata in conglomerato cementizio armato e fibrorinforzato, ad alta resistenza meccanica, (Rck 60 = Mpa) ed elevata durabilità (classe di esposizione 1, 2a, 2b, 3, 4a, 4b, 5a, secondo la normativa UNI 9858), resistente ai cicli di gelo e disgelo. Dimensioni: ingombro max. seduta cm 20 diametro cm 240x50h (peso kg 1300) Altezza seduta cm 50. Cap. di contenimento litri 600								
F	Rifacimento giochi bambini								€ 80.847,62
W 1	Ghiaia di protezione caduta								
	Fornitura e posa in opera di ghiaia di fiume o lago a corpo tondeggianti e di granulometria compresa tra 2 e 8 mm, priva di sostanze organiche, corpi estranei, argilla o sedimenti. Non è utilizzabile ghiaio con granuli spigolosi e taglienti. Lo spessore dello strato deve essere di 30 cm per garantire un'altezza di caduta massima di 3 m.								
	fornitura e posa	mc	€ 44,78						
	spese generali 15%		€ 6,72						
	utile di impresa 10%		€ 4,48						
	totale	mc	€ 55,98					54,00	€ 3.022,92
Allegato 2	Pavimentazione anti trauma colata in opera								
	Fornitura e posa pavimentazione antitrauma ECO-GROUND colata in opera, composta da granuli 50% EPDM colore Rosso Mattoni, colorato in pasta granulometria controllata + 50% granulo di gomma nero riciclato granulometria 2- mm, sottofondo realizzato con granulo di gomma nero riciclato. Certificata EN1177 con spessore 9 cm totale per HIC 2,7 m. Realizzata su platea in cls esistente. Vedi catalogo Arredo Outdoor								
	fornitura e posa	mq	€ 92,00						
	spese generali 15%		€ 13,80						
	utile di impresa 10%		€ 9,20						
	totale	mq	€ 115,00					320,00	€ 36.800,00
A 6.01.2.1.1.a	Calcestruzzo per strutture di fondazione ed interrato								
	Calcestruzzo per strutture di fondazione ed interrato e/o strutture a contatto con acque aggressive, in opera, a prestazione garantita, conforme alle norme UNI EN 206-1 e UNI 11104 con classe di consistenza S4, con dimensione massima degli aggregati di 32 mm. Sono esclusi i ponteggi, le casseforme, il ferro di armatura e l'utilizzo della pompa per il getto. Classe di esposizione ambientale XC2 classe di resistenza a compressione C 25/30 – Rck 30 N/mm ²								
		mc	€ 128,16					70,00	€ 8.971,20
S 1.01.6.56	Fornitura e stesa di tessuto/non tessuto.	mq	€ 4,42					625,00	€ 2.762,50
Allegato 3	Fornitura in opera di altalena per disabili								
	Fornitura in opera di altalena accessibile munita di piattaforma chiusa perimetralmente per l'accesso dell'utenza costretta alla sedia a rotelle. Un utente alla volta. Struttura in acciaio zincato e verniciato a polvere per una durata nel tempo senza bisogno di manutenzione. Prodotto certificato secondo normativa EN 1176. Il movimento del gioco deve essere impresso dall'accompagnatore. Rampa di accesso inclusa. Vedi catalogo Arredo Outdoor								
	fornitura	n	€ 2.520,00						
	montaggio		€ 378,00						
	spese generali 15%		€ 434,70						
	utile di impresa 10%		€ 289,80						
	totale	n	€ 3.622,50					1,00	€ 3.622,50
C 1.06.009	Fornitura in opera di altalena doppia	n	€ 2.307,70					1,00	€ 2.307,70
	Fornitura in opera di altalena doppia, con sedili a tavoletta, con struttura di appoggio in legno, omologato a norme EN 1176.								
C 1.06.11	Fornitura in opera di saliscendi	n	€ 3.801,40					1,00	€ 3.801,40
	Fornitura in opera di saliscendi, altezza cm 140 in materiale diverso dal legno, omologato a norme EN 1176.								
C 1.06.15	Fornitura in opera di attrezzatura complessa,	n	€ 13.970,10					1,00	€ 13.970,10
	formata da due torrette con tetto e saliscendi, con strutture di appoggio in legno, omologato a norme EN 1176								
C 1.06.18	Fornitura in opera di gioco a molla,	n	€ 1.326,50					1,00	€ 1.326,50
	realizzato in materiale diverso dal legno omologato a norme EN 1176								
C 1.06.20	Fornitura in opera di bilico	n	€ 4.262,80					1,00	€ 4.262,80
	in materiale diverso dal legno omologato a norme EN 1176								
G	Recinzione del parco								€ 75.850,67
A 6.01.01.01.a	Calcestruzzo per sottofondazioni								
	Calcestruzzo per sottofondazioni, riempimenti e massetti, in opera, a prestazione garantita con classe di consistenza S4, con dimensione massima degli aggregati di 32 mm. Sono esclusi i ponteggi, le casseforme, il ferro di armatura e l'utilizzo della pompa per il getto. Classe di esposizione ambientale XC0 Classe di resistenza a compressione C 8/10 – Rck 10 N/mm ²								
		mc	€ 114,12					23,00	€ 2.624,76

A 6.01.2.1.1.a	Calcestruzzo per strutture di fondazione ed interrate								
	<i>Calcestruzzo per strutture di fondazione ed interrate e/o strutture a contatto con acque aggressive, in opera, a prestazione garantita, conforme alle norme UNI EN 206-1 e UNI 11104 con classe di consistenza S4, con dimensione massima degli aggregati di 32 mm. Sono esclusi i ponteggi, le casseforme, il ferro di armatura e l'utilizzo della pompa per il getto. Classe di esposizione ambientale XC2 classe di resistenza a compressione C 25/30 – Rck 30 N/mm²</i>								
		mc	€ 128,16				70,00		€ 8.971,20
A 6.01.2.9.a	Nolo di pompa autocarrata								
	<i>per i primi 30 m³ di getto comprensivo di ogni onere e magistero per tale utilizzo. Costo a prestazione, con braccio fino a 36 ml</i>								
		n	€ 745,11				1,00		€ 745,11
A 6.01.2.9.c	Compenso aggiuntivo per ogni mc pompato oltre i primi 30 mc								
		n	€ 11,89				40,00		€ 475,60
A 6.03.1.a	Casseforme rette per getti di conglomerati cementizi semplici o armati compresi armo,								
	<i>disarmane 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 plinti di fondazione, per fondazioni rettilinee continuee (travi rovesce, murature di sotterraneo)</i>								
		mq	€ 22,49				300,00		€ 6.747,00
A 6.02.1.b	Acciaio in barre per armature di conglomerato cementizio								
	<i>Acciaio in barre per armature di conglomerato cementizio lavorato e tagliato a misura, sagomato e posto in opera a regola d'arte, compreso ogni sfrido, legature, ecc.; nonché tutti gli oneri relativi ai controlli di legge; del tipo B 450 C in barre lisce o ad aderenza migliorata, del tipo controllato in stabilimento: lavorato in stabilimento</i>								
		kg	€ 1,23				5.600,00		€ 6.888,00
A 6.02.2	Rete in acciaio elettrosaldata								
	<i>a maglia quadra di qualsiasi dimensione per armature di conglomerato cementizio lavorata e tagliata a misura, posta in opera a regola d'arte, compreso ogni sfrido, legature, ecc., diametro tondino da 4 mm a 12 mm</i>								
		kg	€ 1,43				500,00		€ 715,00
Y 2	Fornitura e messa in opera di recinzione modulare – Tipo Vega								
	<i>Recinzione modulare realizzata in rete elettrosaldata a maglia rettangolare 50 x 200 mm con tondino diametro 5 mm verticale e orizzontale, zincata a caldo e verniciata a polveri.</i>								
		mq	€ 92,80						
	spese generali 15%		€ 13,92						
	utile di impresa 10%		€ 9,28						
	totale	mq	€ 116,00				480,00		€ 44.544,00
C 1.06.030	Staccionata rustica								
	<i>Fornitura in opera di staccionata rustica dell'altezza ordinata dalla D.L. e, comunque, non superiore a m 0,80, in legname di castagno rustico con passoni opportunamente impregnati con asfalto colato, dato a pennello, per la parte alloggiata nel terreno, posti alla distanza massima di m 1,20 e del Ø in testa di cm 8/10; passamano di m 2,70 del Ø in testa di cm 6/7 e crociate di m 1,70 del Ø in testa di cm 6/7</i>								
		m	€ 18,00				230,00		€ 4.140,00
H	Percorsi interni								€ 144.570,93
A 6.01.01.01.a	Calcestruzzo per sottofondazioni								
	<i>Calcestruzzo per sottofondazioni, riempimenti e massetti, in opera, a prestazione garantita con classe di consistenza S4, con dimensione massima degli aggregati di 32 mm. Sono esclusi i ponteggi, le casseforme, il ferro di armatura e l'utilizzo della pompa per il getto. Classe di esposizione ambientale XC0 Classe di resistenza a compressione C 8/10 – Rck 10 N/mm²</i>								
		mc	€ 114,12				105,00		€ 11.982,60
A 6.01.2.1.1.a	Calcestruzzo per strutture di fondazione ed interrate								
	<i>Calcestruzzo per strutture di fondazione ed interrate e/o strutture a contatto con acque aggressive, in opera, a prestazione garantita, conforme alle norme UNI EN 206-1 e UNI 11104 con classe di consistenza S4, con dimensione massima degli aggregati di 32 mm. Sono esclusi i ponteggi, le casseforme, il ferro di armatura e l'utilizzo della pompa per il getto. Classe di esposizione ambientale XC2 classe di resistenza a compressione C 25/30 – Rck 30 N/mm²</i>								
		mc	€ 128,16				210,00		€ 26.913,60
A 6.01.2.9.a	Nolo di pompa autocarrata								
	<i>per i primi 30 m³ di getto comprensivo di ogni onere e magistero per tale utilizzo. Costo a prestazione, con braccio fino a 36 ml</i>								
		n	€ 745,11				1,00		€ 745,11
A 6.01.2.9.c	Nolo di pompa autocarrata								
	<i>Compenso aggiuntivo per ogni m³ pompato oltre i primi 30 m³</i>								
		mc	€ 11,89				180,00		€ 2.140,20
A 6.03.1.a	Casseforme rette per getti di conglomerati cementizi semplici o armati compresi armo,								
	<i>disarmane 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 plinti di fondazione, per fondazioni rettilinee continuee (travi rovesce, murature di sotterraneo)</i>								
		mq	€ 22,49				10,00		€ 224,90
A 6.02.2	Rete in acciaio elettrosaldata								
	<i>a maglia quadra di qualsiasi dimensione per armature di conglomerato cementizio lavorata e tagliata a misura, posta in opera a regola d'arte, compreso ogni sfrido, legature, ecc., diametro tondino da 4 mm a 12 mm</i>								
		kg	€ 1,43				10.500,00		€ 15.015,00
B 1.06.007.a	Cigli per marciapiedi in calcestruzzo vibro compresso								
	<i>Cigli per marciapiedi in calcestruzzo vibro compresso, con cemento tipo 42.5 ed inerti di cava o di fiume, vagliati e lavati, smussati nello spigolo in vista ed opportunamente sagomati, forniti e posti in opera su sottostante cordolo di fondazione (non compreso nel prezzo) compreso ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte, misurato secondo l'asse del ciglio, levigato sul piano e costa, retti con opportuna ingallettatura: della sezione di 10 x 20 cm</i>								
		m	€ 11,32				736,00		€ 8.331,52

Z 6	Pavimentazione in graniglia tipo Mariotti								
		fornitura e posa mq	€ 40,00						
		spese generali 15%	€ 6,00						
		utile di impresa 10%	€ 4,00						
		mq	€ 50,00				1.050,00		€ 52.500,00
C01.06.025	Realizzazione di una pavimentazione in misto granulometrico stabilizzato	mq	€ 73,00				366,00		€ 26.718,00
	Realizzazione di una pavimentazione in misto granulometrico stabilizzato di cava con legante naturale (inerti naturali tipo sabbia di roccia e/o di travertino), con contenimento laterale da realizzarsi con tavola di castagno e/o abete dello spessore di cm. 2,00/3,00, fissata a terra con picchetti in castagno del diam di cm 6,00 e della lunghezza di cm. 80,00, uno ogni 80,00 cm. Compresa la stesura, sia a macchina che a mano; la bagnatura e la rullatura meccanica, per dare la pavimentazione finita a perfetta regola d'arte. Esclusa la massicciata e la fondazione, da pagarsi a parte (si considera una superficie di 1,00 m² - spessore finito e rullato cm 15)								
I	illuminazione								€ 56.088,02
X 1	Palo conico diritto in acciaio zincato con altezza fuori terra pari a 5 metri	n	€ 250,00				26,00		€ 6.500,00
	Palo conico diritto in acciaio zincato con altezza fuori terra pari a 5 metri, avente sezione terminale con diametro pari a 60 mm e sezione di base con diametro opportuno, da incassare nel basamento in calcestruzzo, questo escluso, per una profondità minima pari a 500 mm, spessore minimo dell'ordine di 3 mm, fornito e posto in opera. Sono compresi i fori per il passaggio dei cavi, l'asola per la scatola di giunzione e la relativa morsettiera di cablaggio cavi. È inoltre compreso quanto altro per dare l'opera finita.								
X 2	Armatura a LED per illuminazione urbana	n	€ 1.000,00				26,00		€ 26.000,00
	Armatura a LED per illuminazione urbana, applicabile su testa palo φ 60mm con corpo e copertura in alluminio pressofuso, in classe II Cut-off, realizzata con corpo in alluminio pressofuso; vetro trasparente temprato per resistere agli urti e agli shock termici. Grado di protezione IP66, doppio isolamento, fire resistant 650°; armatura conforme alle norme per la riduzione dell'inquinamento luminoso e alle prescrizioni regionali del Lazio e conforme alla normativa italiana ed europea relativa alle prestazioni fotometriche degli apparecchi per l'illuminazione urbana. Corpo illuminante equipaggiato con LED (potenza massima 75W) Sono compresi, la quota parte della dorsale di alimentazione, il collegamento del cavo all'apparato illuminante e tutti gli accessori necessari per dare l'opera finita e funzionante, sono escluse le opere civili.								
X 3	Puntazza a croce per dispersione	n	€ 65,00				6,00		€ 390,00
	Puntazza a croce per dispersione realizzata in acciaio zincato a fuoco di dimensioni 50x50x5 mm, e di lunghezza pari a 2,5 m, da conficcare in terreno di media consistenza, all'interno di pozzetto ispezionabile, fornita e posta in opera. Sono compresi: la staffa; il morsetto per collegamento; il collegamento alla rete generale di terra. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.								
NOTA: le voci X 1 - 3 sono del Prezzario Regionale delle Marche									
D 5.41.008	Tubo corrugato termoplastico diam.160mm	n	€ 10,12				1.107,00		€ 11.202,84
	Tubo corrugato termoplastico autoestinguente per cavidotti, serie pesante (schacciamento superiore a 450 N), a norme CEI, con marchio di qualità IMQ, per la protezione dei cavi interrati, completo di eventuale manicotto di giunzione, in opera: diametro esterno mm 160 (totale illuminazione+ videosorveglianza)								
D 12.03.001.a	Pozzetto in cemento prefabbricato	n	€ 52,68				35,00		€ 1.843,80
	Pozzetto in cemento prefabbricato per presa di terra, completo di telaio e coperchio (chiusino) in cemento, compreso lo scavo del terreno di qualsiasi natura, il riporto e la sua sistemazione, i manicotti per la protezione dei conduttori e della puntazza ed ogni altro accessorio per la sua costruzione, in opera: delle dimensioni interne di circa 40 x 40 x 60 cm								
A 6.01.2.1.1.a	Calcestruzzo per strutture di fondazione ed interrate	mc	€ 128,16				3,00		€ 384,48
	Calcestruzzo per strutture di fondazione ed interrate e/o strutture a contatto con acque aggressive, in opera, a prestazione garantita, conforme alle norme UNI EN 206-1 e UNI 11104 con classe di consistenza S4, con dimensione massima degli aggregati di 32 mm. Sono esclusi i ponteggi, le casseforme, il ferro di armatura e l'utilizzo della pompa per il getto. Classe di esposizione ambientale XC2 classe di resistenza a compressione C 25/30 - Rck 30 N/mm²								
A 6.02.1.b	Acciaio in barre per armature di conglomerato cementizio	kg	€ 1,23				200,00		€ 246,00
	Acciaio in barre per armature di conglomerato cementizio lavorato e tagliato a misura, sagomato e posto in opera a regola d'arte, compreso ogni sfrido, legature, ecc.; nonché tutti gli oneri relativi ai controlli di legge: del tipo B 450 C in barre lisce o ad aderenza migliorata, del tipo controllato in stabilimento								
A 6.02.2	Rete in acciaio elettrosaldata	kg	€ 1,43				150,00		€ 214,50
	a maglia quadra di qualsiasi dimensione per armature di conglomerato cementizio lavorata e tagliata a misura, posta in opera a regola d'arte, compreso ogni sfrido, legature, ecc., diametro tondino da 4 mm a 12 mm								
	Quadro alimentazione elettriche	n	€ 8.500,00				1,00		€ 8.500,00
	per alimentazione impianto illuminazione esterna; struttura in acciaio zincato autoportante per posa a pavimento ubicato in apposita cabina per quadri elettrici posizionata in prossimità del punto di interfaccia elettrico (esclusa posa in opera del quadro e tutte le opere civili annesse)								
	Cassetta di interfaccia elettrica	n	€ 450,00				1,00		€ 450,00
	realizzata con struttura in acciaio inox AISI 316L completa di idonea morsettiera in classe II per cablaggio cavi elettrici (escluso posa e opere civili annesse)								
D11.14.005	Corda di rame nudo	m	€ 11,88				30,00		€ 356,40
	a trefoli flessibile per dispersione interrato di terra completa di accessori di giunzione e connessione in opera: sezione 70mmq								

L		Impianto acqua potabile																€ 9.192,59	
A 2.01.3.b	Scavo a sezione obbligatoria,	mc	€ 15,13							120,00									€ 1.815,60
	fino alla profondità di 2,00 m dal piano di sbancamento od, in mancanza di questo, dall'orlo del cavo, di rocce sciolte di qualsiasi natura e consistenza con resistenza inferiore a 8 N/mm ² (argille sciolte e compatte, sabbie, ghiaie, pozzolane, lapilli, tufi ecc.), sia in asciutto che bagnato, anche in presenza di acqua stabilizzantesi nel cavo fino all'altezza di 0,20 m esclusa l'acqua proveniente da falda, compreso altresì lo spianamento e la configurazione del fondo, il tiro in alto sull'orlo del cavo e comunque in posizione di sicurezza, le eventuali sbadacchiature di qualunque tipo e resistenza, esclusa soltanto quella a cassa chiusa: eseguito con mezzi meccanici, compreso il carico sui mezzi di trasporto																		
B 2.1.5.a.2	Tubazioni in PE-AD (polietilene ad alta densità) PE 80 sigma 63 conformi alle norme UNI EN 12201 per condotte d'acqua potabile in pressione	m	€ 4,47							180,00									€ 804,60
	con marchio di conformità di prodotto IIP o equipollente e sigla della materia prima impressa indelebilmente sulle tubazioni, rispondenti alle disposizioni igienico sanitarie emanate in materia dal Ministero della Sanità e alla norma UNI EN 1622, fornite e poste in opera in barre di qualsiasi lunghezza, compresi i raccordi e pezzi speciali di qualsiasi tipo, collegati a mezzo di giunti rapidi o saldatura di testa o manicotti elettrosaldabili, l'esecuzione delle prove idrauliche, il lavaggio e la disinfezione e quanto altro necessario per dare l'opera finita, sono esclusi gli scavi, rinfilanchi e rinterrì: per pressioni PN 8 del diametro esterno di 63 mm																		
F 1.02.10	Rinterrò o riempimento di cavi,	mc	€ 7,62							120,00									€ 914,40
	eseguito con mezzo meccanico, di qualsiasi larghezza e profondità con materiale proveniente dagli scavi stessi e depositati lungo il cavo; compreso l'onere per l'eliminazione delle parti non idonee o di sostanze organiche; compreso inoltre i necessari spianamenti, costipazioni e pilonatura a strati, bagnatura ed i necessari ricarichi e quanto altro necessario per dare compiuto il lavoro																		
C 1.03.062.c	Pozzetti per Elettrovalvole	n	€ 84,44							7,00									€ 591,08
	Fornitura e posa in opera di pozzetto ispezionabile per facilitare l'installazione di prese manuali, valvole, contatori d'acqua, saracinesche di intercettazione, ecc., in polipropilene, resistente ai carichi, completo di coperchio di chiusura a battuta antispurgo in colore verde e chiusura con bullone in acciaio inox. Reso in opera compreso, lo scavo, la regolazione del piano di posa, ed il livellamento con materiali provenienti dallo scavo. c) Pozzetto rettangolare (base inferiore 64 x 50 - h 30 - coperchio 50x36)																		
E 1.12.011.j	Valvola a sfera per acqua	n	€ 98,13							7,00									€ 686,91
	Valvola a sfera per acqua, passaggio totale, se filettata corpo e sfera in ottone cromato attacchi UNI DIN – se flangiata PN16 con corpo in ghisa, sfera in ottone – temperatura max. 100°C: filettata Ø 2". ½																		
Y 1	Fornitura e posa in opera di fontana a colonna in ghisa di h. 1300 mm,	n	€ 1.460,00							3,00									€ 4.380,00
	completa di raccorderia interna e rubinetto in ottone. Posa in opera consistente nella realizzazione dei plinti di ancoraggio, dell'allacciamento alle reti idrica e fognaria, della posa in opera degli opportuni pozzetti, degli scavi e rinterrì necessari alla posa delle tubazioni per un raggio massimo di m. 10 dalla fontana stessa escluso l'attraversamento di strade o pavimentazioni. Compreso della fornitura di tutti i materiali occorrenti (tubi, raccordi, pozzetti, cemento, sabbia, ecc.) e dell'eventuale risemina delle superfici degli scavi.																		
M		Videosorveglianza (vedi doc. n° PBTNC10000-00)																€ 86.800,00	
N1	Telecamera fissa																		
	Fornitura e posa in opera di telecamera fissa modello digitale IP da 2 megapixel con obiettivo varifocale motorizzato, con illuminatore lrompleta di armadio tecnologico da posizionarsi sul palo contenente uno switch per la fibra ottica locale, alimentatore/trasformatore, distribuzione e protezione elettrica																		
		n	€ 4.750,00							3,00									€ 14.250,00
N2	Telecamera Fisheye o Dome																		
	Fornitura e posa in opera di telecamera Fisheye su un modello digitale IP da 6 megapixel o in alternativa telecamera Dome modello digitale IP da 2 megapixel con obiettivo varifocale motorizzato, con illuminatore IR completa di armadio tecnologico da posizionarsi sul palo contenente uno switch per la fibra ottica locale, alimentatore/trasformatore, distribuzione e protezione elettrica																		
		n	€ 6.000,00							2,00									€ 12.000,00
N3	Armadio tecnologico																		
	Fornitura e posa in opera di un armadio locale composto da un rack installato in una struttura protetta completo di switch per la fibra ottica locale, il Network Video Recorder, l'apparato di interfaccia alla network di telecomunicazione, la distribuzione e protezione elettrica ed un UPS in grado sopporre a brevi interruzioni di energia elettrica.																		
		n	€ 12.500,00							1,00									€ 12.500,00
N4	Palo rastremato in acciaio zincato con altezza fuori terra pari a 10 metri																		
	Fornitura e posa in opera di un palo rastremato diritto in acciaio zincato con altezza fuori terra pari a 10 metri, con diametro e sezione di opportune dimensioni, da incassare nel basamento in calcestruzzo, questo escluso, comprensivo 1 fori per il passaggio dei cavi, l'asola per la scatola di giunzione e l'orecchietta per il collegamento della messa a terra. È inoltre compreso quanto altro per dare l'opera finita.																		
		n	€ 1.100,00							5,00									€ 5.500,00
N5	Colonnina SOS																		
	Fornitura e posa in opera di una colonnina SOS in acciaio inox in configurazione antivandalò completa di telecamera frontale, sistema di comunicazione vivavoce IP, telecamera Dome superiore e sistema di autoprotezione.																		
		n	€ 12.500,00							2,00									€ 25.000,00
N6	Fibra ottica																		
	Fornitura e posa in opera in cavidotto di fibra ottica con cavo a 4 fibre OM2 50/125, con armatura dielettrica in filati di vetro anti-roditoro																		
		mt.	€ 5,00							300,00									€ 1.500,00
N7	Cavi elettrici																		
	Fornitura e posa in opera in cavidotto di cavi di alimentazione elettrica di sezione adeguata per il cablaggio delle telecamere.																		
		mt.	€ 3,50							300,00									€ 1.050,00
N8	Licenze e configurazione																		
	Licenze software e configurazione di sistema																		
		n	€ 15.000,00							1,00									€ 15.000,00
										solo fornitura e posa		€ 69.440,00							
										spese generali 15%		€ 10.416,00							
										utile di impresa 10%		€ 6.944,00							
										totale		€ 86.800,00							
TOTALE																	€ 633.393,69		

Parco Palazzo d'acciaio		
1	Forniture montaggi e pose in opera	€ 633.393,69
A	Demolizioni - Rimozioni	€ 67.314,34
B	Rifacimento manto erboso	€ 11.841,20
C	Piantumazione arborea	€ 24.471,34
D	Realizzazione impianto di irrigazione	€ 56.613,00
E	Realizzazione arredo urbano	€ 19.803,98
F	Rifacimento giochi bambini	€ 80.847,62
G	Recinzione del parco	€ 75.850,67
H	Percorsi	€ 144.570,93
I	Illuminazione	€ 56.088,02
L	Impianto acqua potabile	€ 9.192,59
M	Videosorveglianza	€ 86.800,00

2	somme a disposizione	€ 183.557,49
2.2	Progettazione (5%)	€ 31.669,68
2.3	Direzione Lavori	€ 25.335,75
2.4	Iva su Lavori	€ 63.339,37
2.5	Iva su su spese tecniche	€ 12.541,20
2.6	altro (allacciamenti, imprevisti, ecc)	€ 50.671,50

3	Owner cost post-fid	€ 114.380,00
----------	----------------------------	---------------------

4	Oneri della Sicurezza	€ 50.671,50
3.1	costi della sicurezza D.Lgs. 81/08 allegato XV	€ 19.001,81
3.2	costi CSP	€ 6.333,94
3.3	costi CSE	€ 12.667,87
3.4	RUP	€ 12.667,87

1+2+3+4	total job	€ 982.002,68
----------------	------------------	---------------------