

RICHIESTA DI VARIANTE SOSTANZIALE DELLA CONCESSIONE ALLA DERIVAZIONE IDRICA DAL FIUME TARO A RAMIOLA E PROGETTO DEL NUOVO IMPIANTO IDROELETTRICO DI MEDESANO

PROGETTO DEFINITIVO



TITOLO ELABORATO

PROGETTO DELL'IMPIANTO IDROELETTRICO

ELENCO PREZZI UNITARI

ELABORATO

RE13

SCALA

-

CODICE PROGETTO	2020-022	LIV. PROG.	02	CODICE ELAB.	2020-022-02-RE13	REVISIONE	-
-----------------	----------	------------	----	--------------	------------------	-----------	---

PROGETTISTI:

Ing. Alberto Bizzarri

Arch. Gian Domenico Pedretti

Arch. Paola Cavallini

A+C_ARCHITETTURA E CITTA' studio associato

RESPONSABILE STUDIO D'IMPATTO AMBIENTALE:

Ing. Nicola Mammi

GEOLOGIA:

Geol. Carlo Caleffi

Geol. Francesco Cerutti

ENGEO s.r.l.

IMPATTO ACUSTICO:

Dott. Matteo Melli

SYRIOS s.r.l.

COORDINATORE PER LA SICUREZZA:

Ing. Angelo M. Zanotti

RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO:

Ing. Daniele Scaffi

REV.	DATA	DESCRIZIONE	REDAZIONE	VERIFICA	AUTORIZZAZIONE
-	LUG 2020	Progetto Definitivo	Arch. G. D. Pedretti	Ing. N. Mammi	Ing. D. Scaffi

N°	ART.	DESCRIZIONE	u.m.	P.U.
CENTRALE IDROELETTRICA DI MEDESANO				
ELENCO DEI PREZZI UNITARI				
1	SCAVI DEMOLIZIONI E RIEMPIMENTI			
1	C01.001.005.a	<p>Scavo di sbancamento effettuato con mezzi meccanici compresa la rimozione di arbusti e ceppaie e trovanti di dimensione non superiore a 0,25 mc, la profilatura delle pareti, la regolarizzazione del fondo, il carico sugli automezzi ed il trasporto a rinterro/rilevato o a rifiuto.</p> <p>Euro quattro/56</p>	mc	€ 4.56
2	PA05	<p>Abbattimento di alberi adulti a chioma espansa, intervento comprensivo di ogni onere, macchina operatrice, attrezzatura, raccolta e conferimento del materiale di risulta, eventuale rimozione del ceppo, escluso eventuali pratiche autorizzative.</p> <p>Euro settecentocinquanta /00</p>	a corpo	€ 750.00
3	C04.094.025	<p>Taglio di vegetazione spontanea, cespugliosa ed arborea da eseguirsi con mezzi meccanici e eventuali rifiniture a mano, lungo ciglioni e basse sponde, esteso anche alle piante nell'alveo per la parte emergente dalle acque di magra nonché la rimozione di rifiuti solidi urbani, compresi eventuali oneri per conservazione selettiva di esemplari arborei indicati dalla D.L. e trasporto e smaltimento del materiale di risulta.</p> <p>Euro cinquecento/00</p>	a corpo	€ 500.00
4	PA10	<p>Utilizzo di pompa con generatore per evacuazione delle acque eventualmente presenti e/o filtranti all'interno dello scavo</p> <p>Euro ottantaquattro/00</p>	giorno	€ 84.00

5	A01.004.005.a	Scavo a sezione obbligata, compresa l'estrazione e l'aggetto di eventuali acque nonché la rimozione di arbusti, ceppaie e trovanti di dimensione non superiore a 0,25 mc, fino ad un battente massimo di 20 cm, il carico su mezzi di trasporto e l'allontanamento del materiale scavato Euro cinque/23	mc	€ 5.23
6	B01.004.025.d	Demolizione di struttura in calcestruzzo di qualsiasi forma o spessore, compreso il carico, trasporto e scarico a discarica autorizzata del materiale di risulta: armato, eseguita con l'ausilio di mezzi meccanici Euro novantatre/47	mc	€ 93.47
7	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 Euro diciotto/75	mc	€ 18.75
8	A01.010.010.a	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 di risulta proveniente da scavo Euro quattro/19	mc	€ 4.19
9	C02.001.015	Sottofondo eseguito per letto di posa di tubazioni, costituito da uno strato di 15 cm di sabbia di cava lavata, in opera compreso ogni onere per trasporto, stesura e regolarizzazione del fondo dello scavo mediante mezzi meccanici ed eventuale rinfianco attorno alle tubazioni; per mc di sabbia Euro otto/50	mc	€ 8.50

2		OPERE STRUTTURALI		
10	A03.007.005.a	<p>Magrone di sottofondazione eseguito mediante getto di conglomerato cementizio preconfezionato a dosaggio con cemento 32.5 R, per operazioni di media-grande entità, eseguito secondo le prescrizioni tecniche previste, compresa la fornitura del materiale in cantiere, lo spargimento, la vibrazione e quant'altro necessario per dare un'opera eseguita a perfetta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi, le casseforme, e ferro di armatura, con i seguenti dosaggi: 150 kg/mc</p> <p>Euro ottantadue/07</p>	mc	€ 82.07
11	A03.007.015.a	<p>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</p> <p>Euro centotrentanove/34</p>	mc	€ 139.34
12	A03.007.075.a	<p>Conglomerato cementizio per opere in elevazione, 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: C25/30 (Rck 30</p> <p>Euro centoquarantasei/84</p>	mc	€ 146.84

13	A03.010.005.a	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 plinti di fondazione Euro ventitre/77	mq	€ 23.77
14	A03.010.010	Sovrapprezzo per casseforme con superficie piallata per formazione di getti in conglomerato cementizio a faccia vista Euro sette/50	mq	€ 7.50
15	A03.013.005.d	Acciaio in barre per armature di conglomerato cementizio prelaborato e pretagliato 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 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: Euro uno/27	kg	€ 1.27
16	A23.001.005.c A23.004.030.b	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, in acciaio S275 JR - classe di esecuzione EXC1 o EXC2, compreso zincatura Euro tre/50	kg	€ 3.50

17	A20.046.020.a	Verniciatura a smalto in colori correnti chiari per opere in ferro, applicato a pennello in due mani a coprire, e ogni altro mezzo d'opera, onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte: smalto oleosintetico opaco Euro diciassette/61	mq	€ 17.61
18	A07.001.035.b	Struttura prefabbricata in legno lamellare, nel rispetto della normativa vigente, utilizzando legname appartenente alla I classe di qualità prevista dalla normativa, incollato con prodotti a base di resine sintetiche ed impregnato, strutture a vista piallate; compresi i giunti, gli attacchi metallici e la ferramenta necessaria per dare la struttura in opera: Euro millecinquecentodue/00	mc	€ 1.502.00
19	A22.028.035.e	Pannello di legno multistrato formato da lamelle giuntate di tavole di legno massello di abete rosso, incollate a strati incrociati ortogonali (X-LAM / CLT), successivamente pressati (con pressa meccanica o sottovuoto), tessitura degli strati superficiali (facce esterne) parallela all'asse trasversale del pannello, larghezza 245 ÷ 300 cm e lunghezza fino a 1600 cm; umidità del legno al momento della posa in opera: 12± 2%; tolleranza ± 3% sullo spessore totale e sui singoli strati; classi d'uso 1 e 2 secondo la norma EN 1995-1-1, con tavole di classe di resistenza meccanica pari a C24-S10; qualità della faccia superficiale in classe C (Non a Vista) come definita dalla norma EN 13017-1; spessore totale del pannello pari a 160 mm Euro centotrentaquattro/48	mq	€ 134.48
3		OPERE VARIE		
20	A04.007.010	Fornitura e stesa di drenante continuo orizzontale, costituito da ghiaione monogranulare, scevro da sostanze organiche, terrose e argillose Euro quarantaquattro/36	mc	€ 44.36

21	PA06	<p>Vespaio areato realizzato con casseri modulari a perdere in polipropilene riciclato autoportanti, impermeabili, posti in opera a secco su adeguato sottofondo di magrone da conteggiare a parte, compresi il conglomerato cementizio C25/30 (Rck 30 N/mm²) per il riempimento tra i casseri e la sovrastante soletta con armatura costituita da rete elettrosaldata diametro 6 mm maglia 200 x 200 mm altezza 60 cm</p> <p>Euro sessantacinque/00</p>	mq	€ 65.00
22	PA17	<p>Pavimento in battuto di cemento eseguito in conglomerato cementizio dosato a kg 350 di cemento R 325, rete 20X20 Ø 5, e da un successivo spolvero di cemento puro lisciato a macchina: spessore 15 cm</p> <p>Euro ventisette/00</p>	mq	€ 27.00
23	PA07	<p>Fornitura e posa in opera di rivestimento esterno con pannelli ad incastro laterale senza profili di giunzione in polycarbonato alveolare UV protetto sul lato esterno, spessore 40 mm, larghezza modulare 500 mm, trasmittanza termica U = 1,41 W/m² K, colore trasparente satinato e opalino, altri colori a richiesta, alveoli nastrati; profili d'intelaiatura perimetrale in alluminio anodizzato; tamponi in PE espanso, guarnizione in EPDM e quant'altro necessario per la perfetta tenuta nel perimetro.</p> <p>Euro ottantacinque/00</p>	mq	€ 85.00

24	A09.028.005.b	<p>Parete divisoria in lastre di cartongesso, rispondenti ai CAM (Criteri Ambientali Minimi) di cui al DM Ministero dell'Ambiente 11/10/2017, dello spessore di 12,5 mm fissate mediante viti autoperforanti ad una struttura costituita da profilati in lamiera di acciaio zincato da 0,6 mm con montanti ad interasse di 600 mm e guide al pavimento e soffitto fissate alle strutture, compresa la formazione degli spigoli vivi, retinati o sporgenti, la stuccatura dei giunti e la sigillatura all'incontro con il soffitto con nastro vinilico monoadesivo e la formazione di eventuali vani porta e vani finestra, con i contorni dotati di profilati metallici per il fissaggio dei serramenti: con due lastre di cartongesso su entrambi i lati della parete</p> <p>Euro trentatre/25</p>	mq	€ 33.25
25	A09.028.005.b	<p>Parete divisoria su esterno realizzata con doppia lastra di gesso tipo knauff Aquapanel su Profili Knauf CPlus 27/50/27, sp.0,6 mm, interasse 600 mm. Guide Knauf U30/27/30, sp.0,6 mm, e due lastre di gesso standard all'interno.compreso qualsiasi onere.</p> <p>Euro sessantacinque/00</p>	mq	€ 65.00
26	A09.004.005.a	<p>Controsoffitto in lastre di cartongesso, rispondenti ai CAM (Criteri Ambientali Minimi) di cui al DM Ministero dell'Ambiente 11/10/2017, reazione al fuoco Euroclasse A1, s1-d0, fissate mediante viti autoperforanti ad una struttura costituita da profilati in lamiera di acciaio zincato dello spessore di 6/10 mm ad interasse di 600 mm, comprese la stessa struttura e la stuccatura dei giunti: spessore lastra 12,5 mm</p> <p>Euro ventiquattro/50</p>	mq	€ 24.50

27	A11.001.035.a	Fornitura e posa in opera di pluviali termosaldati tipo Geberit o simile montati in opera compreso pezzi speciali ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a regola d'arte : sviluppo fino a cm 50: in pe. Euro trentadue/00	ml	€ 32.00
28	PA01	Converse e scossaline in alluminio montate in opera compreso pezzi speciali ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a regola d'arte: sviluppo fino a cm 50: Euro trenta/00	ml	€ 30.00
29	DAG.0K	Sottofondo grezzo o caldana o malta di allettamento per pavimenti in conglomerato cementizio a kg 300 di cemento R 325 livellato, compreso eventuale onere per formazione pendenze: spessore medio 8 cm Euro diciannove/00	mq	€ 19.00
30	PA02	Formazione di pavimento in resina cementizia tipo con finitura antiscivolo su pavimentazione in cemento (esclusa dal prezzo), compreso sp. 2-3 mm Euro sessantacinque/00	mq	€ 65.00
31	A10.016.020.b	Fornitura e posa in opera di manto impermeabile in polietilene flessibile a celle chiuse reticolato fisicamente, applicato a secco: spessore 6 mm Euro undici/75	mq	€ 11.75

32	A07.037.090.c	Bocchettone in gomma EPDM da posizionare in presenza di impermeabilizzazioni bituminose, sifonato a flangia quadrata intaccata e codolo di altezza 200 mm, conico nella parte inferiore e cilindrico nella parte superiore, completo di cupola per la sifonatura e griglia parafovia, in opera su foro pulito e liscio: diametro 100 mm Euro trenta/60	cad	€ 30.60
33	PA03	Fornitura e posa in opera di recinzione con pannelli tipo "Orsogrill" o similare, fissata con tasselli o cementata, compresi eventuali cancelli, pezzi speciali ed ogni altro onere. Euro quarantacinque/00	mq	€ 45.00
34	PA12	Fornitura e posa in opera di cancelli metallici a tenuta idraulica, verniciati, compreso montanti, eventuali basamenti, serratura, maniglie, ed ogni altro onere. Euro cinquecentodieci/00	mq	€ 510.00
35	C04.079.015.a	Profilati in ferro tondo, piatto, quadro od angolare con eventuale impiego di lamiera per ringhiere, inferriate, cancellate, griglie, ecc. con eventuali intelaiature fisse o mobili con spartiti geometrici semplici, cardini, paletti, serrature, compassi, guide ed ogni altra ferramenta di fissaggio, apertura e chiusura, con fori, piastre, bulloni, elettrodi, ecc. dati in opera bullonati o saldati, compresa una mano di minio o di vernice antiruggine e opere murarie: ringhiere semplici per scale Euro sette/50	kg	€ 7.50
36	A20.010.010.a	Tinteggiatura con idropittura di superfici a tre mani a coprire, esclusa la preparazione delle stesse: su superfici esterne: con idropittura traspirante Euro otto/26	mq	€ 8.26

37	A20.007.005.a	Tinteggiatura a tempera di superfici esclusa la preparazione delle stesse mediante rasatura e imprimitura:compenso per due mani a coprire Euro quattro/61	mq	€ 4.61
38	C01.019.035.a	Strato di separazione per cassonetti stradali e/o piano di posa di rilevati realizzato mediante posa, fra il terreno di fondazione e materiale di riporto, con funzione di separazione e filtrazione, di geotessile tipo non tessuto costituito al 100% da fibre in fiocco di prima scelta in poliestere o polipropilene, coesionato meccanicamente mediante agugliatura, esenti da trattamenti chimici, testate con norme UNI o equivalenti, allungamento al carico massimo 80%: massa areica ≥ 200 g/mq, resistenza a trazione ≥ 12 kN/m Euro due/22	mq	€ 2.22
39	C01.016.020.a	Sottofondo per rilevati stradali, ossatura sede stradale e riempimento cassonetti, fornito e eseguito con materiale arido sistemato e pressato a più strati con mezzi meccanici, secondo le sagomature prescritte, misurato in opera, costipato e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte: ghiaia di cava Euro quaranta/20	mc	€ 40.20
40	C01.019.025.a	Misto granulometrico stabilizzato fornito e posto in opera per fondazione stradale con legante naturale, materiali di apporto, vagliatura per raggiungere la idonea granulometria, acqua, eventuali prove di laboratorio, lavorazione e costipamento dello strato con idonee macchine come indicato nel c.s.a., e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte Euro quarantasei/30	mc	€ 46.30
41	PA11	Fornitura e posa in opera di calcestruzzo drenante tipo "Drainbeton" steso a mano o con macchina vibrofinitrice, colorato, spessore cm 12 Euro ventotto/70	mq	€ 28.70

42	C02.019.045.c	<p>Pozzetti prefabbricati in conglomerato cementizio vibrato, completi di chiusini con botola, ciechi o a caditoia, con telaio di battuta per traffico pesante, forniti e posti in opera compresi sottofondo in conglomerato cementizio con le caratteristiche tecniche indicate nel c.s.a. dello spessore minimo di 10 cm, collegamento e sigillatura della condotta e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte: dimensioni interne 50x50x50 cm</p> <p>Euro centodiciannove/70</p>	cad	€ 119.70
43	C02.016.055.a	<p>Tubi in polietilene ad alta densità di tipo corrugato a doppia parete per condotte di scarico interrate non in pressione, forniti e posti in opera, conformi alla norma UNI EN 13476, completi di sistema di giunzione con relative guarnizioni elastomeriche, compresi pezzi speciali e compensato nel prezzo ogni onere per la posa in opera e la saldatura del giunto di testa, esclusa la formazione del letto di posa e del rinfiacco in materiale idoneo: diametro esterno 200 mm, diametro interno 172 mm</p> <p>Euro diciannove/19</p>	ml	€ 19.19
44	C02.019.045.f C02.019.055.f	<p>Pozzetti prefabbricati in conglomerato cementizio vibrato, completi di chiusini con botola, ciechi o a caditoia, con telaio di battuta per traffico pesante, forniti e posti in opera compresi sottofondo in conglomerato cementizio con le caratteristiche tecniche indicate nel c.s.a. dello spessore minimo di 10 cm, collegamento e sigillatura della condotta e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte: dimensioni interne 100x100x150 cm</p> <p>Euro settecentoventisette/40</p>	cad	€ 727.40

45	D.E.E.0K.c PR	Fornitura e posa in opera di tubazione in acciaio completa in opera, con saldatura dei giunti con ripristino, in corrispondenza dei giunti stessi, del rivestimento interno ed il completamento di quello esterno, compresi eventuali selle di appoggio, dati di contropinta, ancoraggi, prestazioni e forniture per le prove idrauliche da eseguirsi alla pressione di 20 Atm, e quanto altro per rendere la tubazione adatta all'uso, esclusi protezione catodica, scavo e reinterro. Euro sessanta/00	ml	€ 60.00
45bis	PA16	Formazione di muro di sostegno per connessione tubo dn200 e canale Ariana, compreso calcestruzzo, casseri, ferro di armatura, scavo e reinterro. Euro settecentocinquanta/00	a corpo	€ 750.00
46	PA30	Fornitura e posa in opera di saracinesca a sede metallica di ghisa a vite interna PN10, compreso ogni onere e magistero. Euro mille/00	cad	€ 1.000.00
47	A03.007.005.a	Magrone di sottofondazione eseguito mediante getto di conglomerato cementizio preconfezionato a dosaggio con cemento 32.5 R, per operazioni di media-grande entità, eseguito secondo le prescrizioni tecniche previste, compresa la fornitura del materiale in cantiere, lo spargimento, la vibrazione e quant'altro necessario per dare un'opera eseguita a perfetta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi, le casseforme, e ferro di armatura, con i seguenti dosaggi: 150 kg/mc Euro ottantadue/07	mc	€ 82.07
48	PA13	Fornitura e posa in opera di impianto elettrico di servizio per locali interni centrale e illuminazione esterna realizzato secondo progetto esecutivo Euro milleottocento/00	a corpo	€ 1.800.00

49	PA15	Sistemazione delle zone a verde interne e ripristino dei luoghi, compreso qualsiasi onere Euro novecento/00	a corpo	€ 900.00
50	A17.022.005.a	Fornitura e posa in opera di porta per esterni con battente in acciaio in doppia lamiera da 15/10 zincata a caldo verniciata a base di polivinilcloruro, spessore totale 45 mm, pressopiegato su 3 lati, con rinforzo interno ed isolamento in lana minerale (coefficiente di trasmissione termica $K = 2,1 \text{ W/mqK}$, insonorizzazione R_w ca. 27 dB (A)), telaio in acciaio zincato a caldo da 2,5 mm di spessore con guarnizione di battuta in EPDM su tre lati, posti in opera compresi serratura incassata, corredo di maniglie in materiale sintetico, rostro di sicurezza in acciaio e 2 cerniere: ad 1 battente, dimensioni 80 x 210. Compreso assistenza muraria e qualsiasi altro onere Euro quattrocentotrenta/00	cad	€ 430.00
51	A17.022.005.b	Fornitura e posa in opera di porta per esterni con battente in acciaio in doppia lamiera da 15/10 zincata a caldo verniciata a base di polivinilcloruro, spessore totale 45 mm, pressopiegato su 3 lati, con rinforzo interno ed isolamento in lana minerale (coefficiente di trasmissione termica $K = 2,1 \text{ W/mqK}$, insonorizzazione R_w ca. 27 dB (A)), telaio in acciaio zincato a caldo da 2,5 mm di spessore con guarnizione di battuta in EPDM su tre lati, posti in opera compresi serratura incassata, corredo di maniglie in materiale sintetico, rostro di sicurezza in acciaio e 2 cerniere: ad 1 battente, dimensioni 120 x 210. Compreso assistenza muraria e qualsiasi altro onere Euro quattrocentonovanta/00	cad	€ 490.00

52	PA08	Fornitura e posa in opera di portone a due battenti a per esterni in polycarbonato e acciaio, compresi serratura incassata, corredo di maniglie in materiale sintetico, dimensioni 400x460. Compreso assistenza muraria e qualsiasi altro onere. Euro tremilaseicento/00	cad	€ 3.600.00
53	PA09	Porte interne a battente a sandwich di MDF e massiccio spessore 40 mm, bordo arrotondato, guarnizione in gomma di battuta con aletta copri vite, cornici in MDF arrotondate da 70 mm registrabili, montate a 45° il tutto rivestito in laminatino. Pannello liscio tamburato da 45 mm circa assemblato, con pannelli in laminatino e bordi verticali rivestiti in resina con la stessa tonalità, nei colori tanganika naturale, noce nazionale, ciliegio, bianco, completi di ferramenta costituita da n. 3 cerniere Ø 14 zincate, serratura tipo patent, maniglia ottonata a) a 2 ante, misura luce netta 120x210 Euro quattrocentocinquanta/00	cad	€ 450.00
54	PA04	Fornitura e posa in opera di sistema anticaduta per copertura piana, compreso scaletta metallica zincata esterna di accesso alla copertura, elementi di fissaggio e qualsiasi altro onere Euro tremilasettecento/00	a corpo	€ 3.700.00
55	C01.040.015.c	Canaletta di drenaggio in calcestruzzo, per lo smaltimento delle acque meteoriche superficiali, delle dimensioni 100 x 20 cm, altezza 18 cm, peso 53 kg, portata idraulica 6,7 l/sec, in opera entro scavo da conteggiare a parte, completa di: griglia in ghisa sferoidale, a feritoie, classe di portata D400, peso 14,6 kg Euro sessantasei/43	ml	€ 66.43
4		IMPIANTO IDROMECCANICO		

		<p>Fornitura ed installazione di un gruppo Turbina Banki-Generatore asincrono, di tubazioni, di apparecchiature idrauliche, elettromeccaniche, elettriche, di accessori nel seguito descritte:</p> <p>o Turbina Banki ad asse orizzontale:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> portata nominale: 1500 l/s; <input type="checkbox"/> salto netto nominale (riferito all'asse di ingresso del distributore): 18,60 m; <input type="checkbox"/> velocità di rotazione: 290 rpm; <input type="checkbox"/> regolazione della portata motorizzata con attuatore elettrico; <input type="checkbox"/> centralina oleodinamica per regolazione turbina; <input type="checkbox"/> materiale girante: INOX AISI 304; <input type="checkbox"/> valvola generale farfalla wafer DN700 PN10; <input type="checkbox"/> dispositivi con attuatore per l'attenuazione del colpo d'ariete nella condotta adduttrice. <p>o Generatore asincrono ad asse orizzontale, autoventilato:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> rendimento globale turbina – generatore, alla portata massima e al salto netto nominale: 0,76% <input type="checkbox"/> potenza di targa: 250 kW; <input type="checkbox"/> tensione nominale: 400 V; <input type="checkbox"/> frequenza: 50 Hz; <input type="checkbox"/> numero di poli: 6; <input type="checkbox"/> corrente nominale: 460 A; <input type="checkbox"/> velocità di rotazione: 100 rpm; 		
--	--	---	--	--

56	PA17	<input type="checkbox"/> classe di protezione: IP55; <input type="checkbox"/> sensori temperatura per avvolgimenti e cuscinetti; <input type="checkbox"/> cavi elettrici di collegamento entro la centrale dell'alternatore al trasformatore BT-MT. o Piping di centrale, dal collegamento della tubazione DN800 in acciaio al partitore in pressione DN1500 PRFV – 3 DN800 in acciaio, alla bocca di ingresso nella turbina, compresi divergenti, convergenti, flange. o Apparecchiature varie, accessori, finiture: <input type="checkbox"/> dispositivi per la limitazione delle vibrazioni e del rumore generati dal gruppo turbina – generatore; <input type="checkbox"/> ventilatori silenziati per il ricambio dell'aria ed il controllo della temperatura nella sala macchine; <input type="checkbox"/> quadro di parallelo e automazione, completo di pannello frontale, con controlli di tutte le grandezze utili per l'esercizio della centrale e per il comando remoto di valvole e di paratoie, e con collegamento al sistema di controllo esistente lungo il Canale del Duca e la rete di canalizzazioni gestite dal Consorzio di Bonifica. <input type="checkbox"/> I seguenti quadri destinati ad ospitare la strumentazione, le apparecchiature, le protezioni elettriche, le valvole oleodinamiche, le morsettiere di interfaccia con il sistema di comando e controllo di impianto con P.L.C.:	a corpo	€ 230.000.00
----	------	---	------------	--------------

		<ul style="list-style-type: none"> • quadro turbina; • quadro valvola rotativa. <p><input type="checkbox"/> Strumentazioni, apparecchiature e collegamenti per segnalazione, comando e controllo e protezione.</p> <p><input type="checkbox"/> Verniciatura di tutte le superfici in vista e trattamenti di finitura delle restanti superfici secondo le specifiche allegate.</p> <p><input type="checkbox"/> Lamiere striate di copertura di zone interne alla fornitura, con esclusione dell'eventuale copertura della fossa rotativa.</p> <p><input type="checkbox"/> Tubazioni di mandata e scarico dell'olio e dell'acqua in pressione, necessarie per realizzare i circuiti di comando e controllo di nuova fornitura.</p> <p><input type="checkbox"/> Predisposizione per il collaudo della turbina, comprendenti le prese di pressione, complete di rubinetti.</p> <p><input type="checkbox"/> Attrezzatura speciale per il montaggio e lo smontaggio di tutti i componenti la fornitura, che rimarrà di proprietà della Stazione appaltante.</p> <p><input type="checkbox"/> Olio di primo riempimento. I Fornitori dell'alternatore e della turbina dovranno concordare con la Stazione appaltante l'impiego della medesima tipologia di olio di primo riempimento.</p>		
		<p><input type="checkbox"/> Opere e strumenti per la sicurezza e la protezione del personale:</p> <ul style="list-style-type: none"> • temporanee in fase di montaggio; • definitive in fase di esercizio. <p>Il tutto fornito ed installato in opera, con tutti gli oneri e le specifiche tecniche riportate nel disciplinare tecnico, installato, funzionante a perfetta regola d'arte, collaudato e certificato.</p> <p>Euro duecentotrentamila/00</p>		

57	PA14	<p>Fornitura, trasporto ed installazione di paratoia murale a ghigliottina a sezione quadrata 1,50*1,50 m.</p> <p>Fornitura ed installazione di paratoia murale a ghigliottina a sezione quadrata in acciaio INOX AISI 1,50*1,50 m 304 in esecuzione compatta con tenuta su quattro lati nei due sensi di flusso per utilizzo in acque di superficie, scarichi e ambienti aggressivi secondo DIN 19569-4; telaio e piatto in acciaio INOX AISI 304; tenute in EPDM; azionamento mediante vite non saliente in acciaio inox; madrevite dello stelo in bronzo resistente all'acqua di mare; carico idraulico max 2,00 m; con motorizzazione elettrica</p> <p>Euro ventunomila/00</p>	cad	€ 21.000.00
58	PA18	<p>Fornitura, trasporto ed installazione di paratoia murale a ghigliottina a sezione rettangolare 1,20*0,90 m.</p> <p>Fornitura ed installazione di paratoia murale a ghigliottina a sezione rettangolare in acciaio INOX AISI 1,20*0,90 m 304 in esecuzione compatta con tenuta su tre lati nei due sensi di flusso per utilizzo in acque di superficie, scarichi e ambienti aggressivi secondo DIN 19569-4; telaio e piatto in acciaio INOX AISI 304; tenute in EPDM; azionamento mediante vite non saliente in acciaio inox; madrevite dello stelo in bronzo resistente all'acqua di mare; carico idraulico max 2,00 m; con motorizzazione elettrica.</p> <p>Euro tredicimila/00</p>	cad	€ 13.000.00

59	PA19	Fornitura ed installazione di un misuratore di portata ad induzione elettromagnetica, corpo e flange in acciaio al carbonio, tubo sensore in acciaio INOX, pressione di esercizio 10 bar (1,0 Mpa), rivestimento interno in Teflon o ebanite alimentare, elettrodi in acciaio INOX, centralina di conversione a microprocessore, menù guidato in lingua italiana con display a 16 cifre su due linee, grado di protezione IP66, alimentazione 220 V, segnale in uscita 4-20 mA, flangiato e forato a norme UNI EN 1092-1. Diametro nominale 800 mm, Portata nominale 1,5 mc/s Euro tremilacinquecento/00	cad	€ 3.500.00
60	PA20	Fornitura e posa di giunto UNIVERSAL di montaggio-smontaggio per tubazioni in acciaio con tolleranza limitata sul diametro esterno, PN10, DN 800, con bigiunto antisfilamento Euro tremilacinquecento/00	cad	€ 3.500.00
61	PA21	Fornitura e posa di giunto di raccordo fra tubazioni in acciaio e tubazioni in PRFV con tolleranza limitata sul diametro esterno, PN10, DN1500, con bigiunto antisfilamento Euro tremilacinquecento/00	cad	€ 3.500.00
62	PA22	Fornitura, trasporto ed installazione di un misuratore di portata ad ultrasuoni, da montare nella parete esterna di una tubazione in PRFV (DN1500 PN10), completo di centralina di conversione a microprocessore Euro duemila/00	cad	€ 2.000.00

63	PA23	<p>Fornitura, trasporto ed installazione di valvole a farfalla motorizzate DN800, PN10, con corpo e disco in ghisa sferoidale, boccole in bronzo, guarnizione di tenuta idraulica di tipo automatico, realizzata con elastomero inserito nel disco su apposita sede, con rivestimento esterno ed interno con verniciatura a polveri epossidiche, spessore 250 micron, con marcatura di DN, PN, materiale SG, logo fonderia, data fusione, con finecorsa meccanici di apertura – chiusura, con volantino di manovra in acciaio stampato completo di riduttore manuale, compreso attuatore elettrico</p> <p>Euro undicimila/00</p>	cad	€ 11.000.00
64	PA24	<p>Fornitura, trasporto ed installazione di valvole a farfalla DN800, PN10 a contrappeso, come alla voce precedente, rovesciata e dotata di leva e contrappeso/attenuazione</p> <p>Euro ventiquattromila/00</p>	cad	€ 24.000.00
65	PA25	<p>Giunto adattabile a larga tolleranza per collegamento idraulico esterno per tubi di PRFV DN1500, PN10 e acciaio DN1500, con possibilità di deviazione angolare non inferiore a 5°, costituito da un corpo e da due controflange in ghisa sferoidale rivestito internamente con vernice epossidica di spessore non inferiore a 250 micron, con tiranti indipendenti e dadi in acciaio zincato, rivestiti con materiale plastico di impermeabilizzazione delle parti metalliche, con guarnizioni in elastomero</p> <p>Euro novemilacinquecento/00</p>	cad	€ 9.500.00

66	PA26	Fornitura, trasporto, installazione, avviamento funzionale fino a collaudo di trasformatore BT-MT ad olio a due avvolgimenti da 300 kVA/11 kV/kV, 50 Hz, completo di olio di primo riempimento e di tutti gli accessori meccanici ed elettrici, idonei a garantire il suo regolare funzionamento, completo altresì di tutte le apparecchiature speciali necessarie per il montaggio e dei relativi accessori, nonché dei dispositivi di stazionamento Euro diecimila/00	cad	€ 10.000.00
	5	IMPIANTO ELETTRICO		
67	PA27	Compenso a corpo per la realizzazione degli impianti elettrici come da elaborati di Progetto. La voce comprende ogni onere e lavorazione necessari per consegnare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Euro ventisette milacinquecento/00	a corpo	€ 27.500.00
68	PA28	Compenso a corpo per la realizzazione dell'impianto di videosorveglianza. La voce comprende ogni onere e lavorazione necessari per consegnare il lavoro finito a perfetta regola d'arte Euro settemilacinquecento/00	a corpo	€ 7.500.00
69	PA29	Compenso a corpo per la realizzazione dell'impianto di telecontrollo. La voce comprende ogni onere e lavorazione necessari per consegnare il lavoro finito a perfetta regola d'arte Euro diecimila/00	a corpo	€ 10.000.00
	6	MANUTENZIONE RIO CAMPANARA		

70	AP.6-CR	<p>Taglio a raso di vegetazione spontanea cespugliosa e arborea di qualsiasi diametro, ostacolante il deflusso delle acque, delle ceppaie, riprofilatura area di intervento eseguita con mezzi meccanici idonei per una profondità di 20 cm, compresi eventuali oneri per la conservazione selettiva di esemplari arborei indicati dalla D.I., trasporto fuori alveo del materiale legnoso di risulta, comprese le ceppaie e movimentazione del materiale derivante dalla riprofilatura nell'ambito del cantiere fino ad una distanza di 100 m anche in presenza di acqua</p> <p>Euro uno/40</p>	mq	€ 1.40
71	AP.3-CR	<p>Decespugliamento di vegetazione legnosa di natura cespugliosa o arbustiva, con virgulti di età superiore ad 1 anno, ma con diametro fino a 6 cm misurato a 1,3 m. dal suolo, con mezzi meccanici semoventi, comprese le eventuali rifiniture a mano, la triturazione del materiale di risulta ed il suo allontanamento: su superfici arginali piane, scarpate inclinate e loro pertinenze</p> <p>Euro zero/35</p>	mq	€ 0.35
72	AP.4-CR	<p>Disboscamento e decespugliamento eseguito con mezzi meccanici, comprese eventuali rifiniture a mano, su superfici piane ed inclinate di argini e sponde di qualsiasi lunghezza, anche in presenza di acqua, , di essenze arboree di diametro fino a 20 cm (misurato fino a 1.3 m dal suolo), compreso l'onere dell'allontanamento del materiale di risulta</p> <p>Euro zero/80</p>	mq	€ 0.80
73	AP.7-CR	<p>Taglio di pianta singola, compreso l'onere per il sezionamento e l'accatastamento del legname, compreso l'onere per l'allontanamento del materiale di risulta, il ripristino degli avvallamenti con impiego di terra e la riprofilatura di sponda. Di qualsiasi altezza, diametro compreso tra 20 e 40 cm.</p> <p>Euro novantacinque/00</p>	cad	€ 95.00

74	AP.8-CR	Taglio di pianta singola, compreso l'onere per il sezionamento e l'accatastamento del legname, compreso l'onere per l'allontanamento del materiale di risulta, il ripristino degli avvallamenti con impiego di terra e la riprofilatura di sponda. Di qualsiasi altezza, diametro superiore a 40 cm Euro centoquarantanove/10	cad	€ 149.10
	1	SCAVI DEMOLIZIONI E RIEMPIMENTI		
	2	OPERE STRUTTURALI		
	3	OPERE VARIE		
	4	IMPIANTO IDROMECCANICO		
	5	IMPIANTO ELETTRICO		
	6	MANUTENZIONE RIO CAMPANARA		