

A CURA DELLA STAZIONE APPALTANTE				A CURA OPERATORE ECONOMICO		
N. ordine e TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	U.M.	Quantità DI PROGETTO	QUANTITA' OFFERTE	PREZZO UNITARIO in cifre (€)	IMPORTO in cifre (€) (quantità offerte x prezzo unitario)
LAVORI A CORPO						
PC01 - OPERE EDILI E STRUTTURALI						
1C.01.020.0050	Demolizione di strutture in ferro, mediante tagli, demolizioni di parti murarie, abbassamento, carico, trasporto ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica.	kg	504,00			
1C.01.030.0010	Demolizione di muratura in blocchi di calcestruzzo, laterizi forati, totale o parziale, entro e fuori terra, a qualsiasi altezza, con relativi intonaci e rivestimenti, con l'impiego di attrezzature meccaniche adeguate alla dimensione della demolizione, compreso ogni intervento manuale, per tagli di murature, aperture vani porte e finestre, fori passanti, sottomurazioni e qualsiasi altro scopo. Compresa la movimentazione con qualsiasi mezzo manuale o meccanico nell'ambito del cantiere, il carico ed il trasporto alle discariche autorizzate. Esclusi gli oneri di smaltimento. Per ogni intervento con volume:					
1C.01.030.0010.b	da 0,501 a 5,01 m ³	m ³	2,00			
1C.01.060.0010	Rimozione del manto di copertura, esclusa l'orditura leggera, con movimentazione delle macerie nell'ambito del cantiere, cernita e pulizia del materiale riutilizzabile, carico e trasporto agli impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica; esclusi gli oneri di smaltimento.					
1C.01.060.0010.a	in tegole di laterizio, cemento e simili	m ²	15,00			
1C.01.060.0070	Disfacimento di manto impermeabile costituito da membrane bituminose, fogli sintetici, sia ad uno strato che a più strati alternati, su superfici orizzontali, verticali o comunque inclinate. Compresa la movimentazione con qualsiasi mezzo nell'ambito del cantiere; il carico e trasporto agli impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica. Esclusi gli oneri di smaltimento. Per manti costituiti da:					
1C.01.060.0070.a	membrane bituminose, fogli sintetici, sia ad uno strato che a più strati alternati.	m ²	15,00			
1C.01.160.0010	Rimozione di lattoneria, inclusi accessori di fissaggio, con abbassamento, carico e trasporto rottami ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica. Compresi i piani di lavoro, esclusi i ponteggi esterni:					
1C.01.160.0010.a	canali di gronda, converse, scossaline, cappellotti, pezzi speciali.	m	10,00			
1C.01.160.0010.b	pluviali e pezzi speciali.	m	6,00			
1C.02.400.0030	Sistemazione di sponde, argini, rilevati per adattamenti delle sagome, eseguita con mezzi meccanici. Compresi il carico e trasporto delle terre già depositate, la stesa, la modellazione, la costipazione, la bagnatura.	m ²	160,00			
1C.04.030.0070	Fondazioni armate in conglomerato cementizio (plinti, travi rovesce, platee), realizzate mediante getto, con l'ausilio di gru o qualsiasi altro mezzo di movimentazione, di calcestruzzo confezionato in impianto di betonaggio, con inerti ad assortimento granulometrico adeguato alla particolare destinazione del getto e diametro massimo degli stessi pari a 31,5 mm, compresa la vibratura, esclusi i casseri ed il ferro; resistenza					
1C.04.030.0070.b	C28/35 - esposizione XC1 o XC2 - consistenza S3	m ³	2,37			
1C.04.400.0020	Casseforme per getti in calcestruzzo, eseguite fino a 4,50 m dal piano d'appoggio, con impiego di tavole di abete, comprese armature di sostegno, disarmante, manutenzione e disarmo:					
1C.04.400.0020.a	per fondazioni, plinti, travi rovesce, platee	m ²	3,12			
1C.04.450.0010	Acciaio tondo in barre nervate per cemento armato con caratteristiche rispondenti alla norma UNI EN 10080 e prodotto con sistemi di controllo di produzione in stabilimento di cui al D.M.14/01/2008, in opera compresa lavorazione, posa, sormonti, sfrido, legature; qualità:					
1C.04.450.0010.a	B450C	kg	483,89			

1C.04.450.0020	Rete di acciaio elettrosaldato in opera compreso sormonti, tagli, sfridi, legature	kg	69,73			
1C.05.200.0010	Solaio composto da lastre prefabbricate in c.a. armate con rete metallica elettrosaldato e tralici di irrigidimento, alleggerito con blocchi di polistirolo vergine densità non inferiore a 14 kg/m ³ ; il calcestruzzo con C20/25 gettato in opera e vibrato per il completamento delle nervature, dei travetti rompitratta, del massetto all'incastro, per la soletta superiore; l'armatura provvisoria di sostegno. E' escluso il ferro tondo di armatura:					
1C.05.200.0010.a	altezza totale 20 cm (5 lastra + 10 polistirolo + 5 soletta)	m ^q	16,80			
1C.06.050.0250	Muratura in blocchi di laterizio tipo "svizzero" portante, con malta cementizia o bastarda, compreso l'onere per la formazione di spalle, voltini, spigoli, lesene, piani di lavoro interni					
1C.06.050.0250.c	con blocchi 30 x 25 x 13 cm, spessore 25 cm	m ^q	4,00			
1C.06.050.0250.d	con blocchi 30 x 25 x 13 cm, spessore 30 cm	m ^q	18,00			
1C.06.100.0050	Muratura faccia a vista con mattoni pieni tipo "a mano" nei colori rosso, rosato, paglierino, bruno, finitura classica o rustica, legati con malta di cemento o bastarda. Compresi gli oneri per la formazione di spalle, voltini, lesene, piani di lavoro interni, stilatura dei giunti, pulizia finale del paramento. interni. Esclusi i ponteggi esterni:					
1C.06.100.0050.b	con mattoni 25 x 5.5 x 5.5 cm (bastonetto), spessore 5.5 cm	m ^q	4,00			
1C.06.580.0020	Fissaggio chimico di barre filettate con estremità a doppio taglio simmetrico a 45° con dado e rosetta, in acciaio con classe di resistenza 5.8 secondo ISO 898-1:2013, zincato a freddo, realizzato con ancorante chimico predosato in fiala, marcato CE per applicazioni in calcestruzzo fessurato e per Categoria di Prestazione Sismica C1, secondo il Documento di Valutazione Europea EOTA EAD 330499-00-0601 e Rapporti Tecnici EOTA TR 048 e EOTA TR 049 (oppure secondo la Linea Guida EOTA ETAG 001-5 e Annessi A e E). La capacità portante del sistema è calcolato secondo le indicazioni della Norma FprEN 1992-4:2017 (oppure secondo la Linea Guida ETAG 001 - Annesso C e i Rapporti Tecnici EOTA TR 029 e EOTA TR 045 o la Specifica Tecnica CEN/TS 1992-4:2009). La resina epossidica sarà applicabile fino a una temperatura del supporto minima di -30°C, con pistola in fori già predisposti, compresi piani di lavoro, con barra tipo:					
1C.06.580.0020.d	M16X190	cad	60,00			
1C.07.120.0040	Intonaco civile per esterni su superfici orizzontali e verticali, costituito da rinzaffo idoneo ove opportuno, con rustico in malta bastarda o a base di leganti aerei o idraulici ed arriccatura in stabilitura di calce idrata o di cemento, esclusi i ponteggi esterni.	m ^q	28,03			
1C.09.240.0030	Fornitura e posa in opera di porta tagliafuoco a due battenti, REI 60, di tipo omologato a norme UNI EN 1634, costituita da: - due ante tamburate, simmetriche o asimmetriche, in lamiera di acciaio zincato e preverniciato a fuoco o con polveri termoindurenti, pressosaldata; coibentate con materiali isolanti secondo la certificazione richiesta; telaio in angolari o lamiera pressopiegata, munito di zanche o tasselli da murare; guarnizioni termoespandenti e antifumo; serratura incassata con chiavi, scrocca e maniglia atermica antinfornistica in plastica con anima acciaio; n 2 cerniere ogni battente, una munita di molle tarabili per la chiusura automatica ed una registrabile verticalmente; guarnizioni termoespandenti e antifumo; nelle seguenti misure, indicative rispetto alle produzioni di serie, con possibilità di produzione di misure speciali a richiesta:					
1C.09.240.0030.d	passaggio netto cm 180x200-210 circa	cad	1,00			
1C.11.110.0050	Manto di copertura con tegole marsigliesi in ragione di n. 15 al m ² , compresi colmi e pezzi speciali, sigillature con malta, esclusi i listelli portategole	m ²	32,00			
1C.11.720.0020	Revisione generale di manti di copertura in tegole marsigliesi. Compreso il riposizionamento delle tegole con pulizia, cernita e sostituzione degli elementi inutilizzabili; il riordino localizzato della piccola orditura esistente con riallineamenti, posizionamenti in quota e fissaggi; la fornitura e posa di nuove o vecchie tegole e pezzi speciali simili agli esistenti; i fissaggi e le sigillature con malta; l'abbassamento, il carico e trasporto delle macerie ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica. Esclusi : ponteggi, sostituzione orditure, oneri di smaltimento.					
1C.11.720.0020.b	con sostituzione di tegole fino al 30%	m ²	264,00			
1C.13.150.0010	Manto impermeabile costituito da doppia membrana applicata a fiamma su idoneo piano di posa orizzontale o inclinato, compresa imprimitura a base bituminosa del fondo, formazione di colli perimetrali di raccordo, sfridi, sormonti e assistenze murarie, restano escluse le membrane i cui prezzi saranno desunti e contabilizzati dal volume 2.1, in base alla superficie effettivamente impermeabilizzata	m ²	32,00			

1C.13.720.0020	Riparazione di manti bituminosi fessurati, con pulizia del supporto, applicazione di primer bituminoso, stesa a spatola di cemento plastico bituminoso a due mani con interposta rete a maglia in fibra di vetro	m ²	264,00			
1C.14.050.0020	Canali di gronda completi di cicogne o tiranti; pluviali, compresa la posa dei braccioli; converse, scossaline, copertine. Tutti lavorati con sagome e sviluppi normali, in opera, comprese le assistenze murarie e accessori di fissaggio. Esclusi i pezzi speciali di gronde, pluviali, lattonerie speciali; in:					
1C.14.050.0020.k	lastra in acciaio inox AISI 304 - spess. 0,8 mm (peso = 6,28 kg/m ²)	m ²	7,80			
1C.14.100.0010	Pezzi speciali per canali di gronda e tubi pluviali, costruiti con fascette saldate, curve, controcurve, saltafascia e simili; in opera, comprese assistenze murarie in:					
1C.14.100.0010.g	lastra in acciaio inox AISI 304 - spess. 0,6-0,8 mm (peso = 4,71- 6,28 kg/m ²)	kg	70,00			
1C.14.700.0010	Revisione di canali di gronda, converse, scossaline, grembiali ed in genere tutti i manufatti da lattoniere, compreso pulizia, affrancatura, legatura, fissaggio dove occorrenti. Esclusi ponteggi esterni o mezzi speciali.	m	41,60			
1C.14.700.0020.c	piattina di acciaio inox AISI 304	cad	192,00			
1C.14.700.0030	Revisione di pluviali esterni, in qualsiasi materiale, con smontaggio dei tubi, rimozione collari, chiusura fori, nuova affrancatura e rimontaggio dei tubi. Compresa la fornitura dei materiali occorrenti e l'assistenza muraria. Esclusi ponteggi esterni o mezzi speciali.	m	26,00			
1C.14.700.0040	Pulizia di canali di gronda, converse, compreso carico e trasporto a discarica dei materiali di risulta. Compresi i piani di lavoro, esclusi ponteggi esterni o mezzi speciali.	m	64,00			
1C.22.020.0010	Carpenteria metallica limitata a parti di edifici per travature per solai, coperture, ossature, rampe e ripiani scale, pensiline, balconi e simili, in opera imbullonata o saldata. Acciaio del tipo S235, S275 e S355. Compresi i profilati di qualsiasi tipo, sezione e dimensione, piastre, squadre, tiranti, bulloni, fori, fissaggi; mano di antiruggine; trasporti e sollevamenti; opere di sostegno e protezione, esclusi oneri per demolizioni e ripristini di opere murarie. Per strutture formate da:					
1C.22.020.0010.d	profilati laminati a caldo S275JR - UNI EN 10025, altezza da 240 a 600mm	kg	140,00			
1C.22.040.0010	Inferriata in ferro, anche con eventuali parti apribili, con profilati normali quadri, tondi, piatti, angolari a disegno semplice. Compresa una mano di antiruggine, le assistenze per lo scarico, il deposito, il sollevamento a piè d'opera, la posa da fabbro e muraria, i fissaggi, gli accessori d'uso. (peso medio indicativo 30 kg/m ²)	kg	49,00			
1C.22.040.0030	Cancellate fisse a disegno semplice realizzate con profilati normali quadri, tondi, angolari. Compresa una mano di antiruggine, le assistenze per lo scarico, il deposito, il sollevamento a piè d'opera, la posa da fabbro e muraria, i fissaggi, gli accessori d'uso. (peso medio indicativo 30 kg/m ²)	kg	85,80			
1C.22.100.0010	Sovrapprezzo per zincatura di carpenteria metallica:					
1C.22.100.0010.a	a caldo	kg	225,80			
1C.24.340.0010	Verniciatura di finitura di superfici in ferro già preparate, compresi piani di lavoro ed assistenze murarie, con due mani di:					
1C.24.340.0010.i	smalto ferromicaceo a base di pigmenti e ossidi di ferro micaceo, per ferro in esterno e interno (p.s.1,35 kg/l - resa 0,11-0,15 l/m ² per due mani)	m ^q	10,84			
1C.22.700.0040	Grandi riparazioni di opere in ferro, compresa raddrizzatura di bordi, battute, montanti, traversi, regolazione della chiusura, aggiustaggio delle battute, revisione e fissaggio della ferramenta e di parti applicate con sostituzione delle parti difettose, lubrificazione delle cerniere, con totale smontaggio e rimontaggio:					
1C.22.700.0040.a	porte, serramenti e cancelli in ferro di qualsiasi tipo e dimensione	m ^q	4,00			
1C.24.140.0010	Pitturazione a due riprese, su superfici esterne già preparate ed isolate. Compresi piani di lavoro ed assistenze murarie. Con pitture:					
1C.24.140.0010.e	ai silicati di potassio modificati (p.s. = 1,54 kg/l; resa = 0,25 l/m ²)	m ^q	61,50			
1C.27.050.0100	Conferimento a discarica autorizzata per lo smaltimento dei seguenti rifiuti:					
1C.27.050.0100.d	macerie inerti provenienti da demolizioni, rimozioni, scavi	t	66,12			
1C.27.050.0100.h	rifiuti vegetali (erba, arbusti, vegetazione varia)	t	20,00			
1U.04.010.0010	Scarificazione per la demolizione di manti stradali in conglomerato bituminoso con fresatura a freddo, compresa pulizia con macchina scopatrice, movimentazione, carico e trasporto delle macerie a discarica e/o a stoccaggio. Per spessore sino a 6 cm:					

1U.04.010.0010.a	in sede stradale	m ²	2.000,00			
1U.04.010.0010.c	sovrapprezzo per ogni cm in più eccedente i primi 6 cm, in sede stradale	m ² x cm	4.000,00			
1U.04.120.0200	Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso costituito da inerti graniglie e pietrischi, Dmax 16 mm, resistenza alla frammentazione LA ≤ 25 , compreso fino ad un massimo di 30% di fresato rigenerato con attivanti chimici funzionali (rigeneranti), impastati a caldo con bitume normale classe 50/70 o 70/100, dosaggio minimo di bitume totale del 4,2% su miscela con l'aggiunta di additivo attivante l'adesione ("dopes" di adesività); con percentuale dei vuoti in opera compreso tra il 3% e 6%. Compresa la pulizia della sede, l'applicazione di emulsione bituminosa al 55% in ragione di 0,60-0,80 kg/m ² , la stesa mediante finitrice meccanica e la costipazione a mezzo di rulli di idoneo peso. La miscela bituminosa potrà essere prodotta a tiepido, con qualsiasi tecnologia o additivo, purché siano soddisfatte le medesime prestazioni di quella prodotta a caldo. Per spessore compreso cm. 5 :					
1U.04.120.0200.a	in sede stradale	m ²	2.000,00			
1U.04.120.0200.c	sovrapprezzo/detrazione per ogni cm in più o in meno rispetto ai 5 cm, in sede stradale o in sede tram	m ² x cm	4.000,00			
1U.06.180.0060	Primo taglio eseguito a macchina e triturazione di erbe infestanti e vegetazione spontanea. Compresi: la rifilatura delle erbe debordanti dai cordoni, sulla pavimentazione adiacente ai cordoni, negli spazi ove non è possibile l'uso di macchinari; la raccolta del materiale di risulta e trasporto alle discariche, esclusi oneri di smaltimento. Valutazione per singole superfici:					
1U.06.180.0060.b	località fino a 10000 m ²	100m ²	120,00			
1U.06.590.0010	Eliminazione di piante poste su tappeto erboso in luoghi privi di impedimenti. Compresi: i tagli, lo sradicamento, il carico e trasporto della legna che passa in proprietà all'impresa. Per altezza delle piante:					
1U.06.590.0010.a	sino a 6 m, compresa la rimozione dell'apparato radicale, il successivo riempimento con terra di coltivo pari a mc 0,5 m ³ del vuoto lasciato dalla ceppaia rimossa, la disinfestazione del terreno e degli attrezzi per una superficie minima di 4 m ² , la risemina del terreno circostante la pianta rimossa per 2,5 m ²	cad	6,00			
1U.06.590.0010.d	da 20 ÷ 30 m, compresa la rimozione dell'apparato radicale, il successivo riempimento con terra di coltivo pari a 4 m ³ del vuoto lasciato dalla ceppaia rimossa, la disinfestazione del terreno e degli attrezzi per una superficie minima di 9 m ² , la risemina del terreno circostante la pianta rimossa per 4 m ² .	cad	7,00			
1U.06.590.0010.e	oltre i 30 m, compresa la rimozione dell'apparato radicale, il successivo riempimento con terra di coltivo pari a 4 m ³ del vuoto lasciato dalla ceppaia rimossa, la disinfestazione del terreno e degli attrezzi per una superficie minima di 10 m ² , la risemina del terreno circostante la pianta rimossa per 10 m ²	cad	3,00			
NP.ED.5 (110.1.1.1 - AIPO)	Sgombero d'alveo per sagomatura e modellatura del fondo alveo e delle scarpate, anche in sezione ridotta e per tratti non omogenei (mucchi e accumuli localizzati) anche in presenza d'acqua, eseguito con mezzi meccanici idonei, compreso l'onere per la rimozione, il carico su mezzi, l'allontanamento e trasporto alle pubbliche discariche autorizzate situate entro una distanza massima di 5 Km volume misurato su mezzo di trasporto:	mc	600,00			
NP.ED.6 (110.1.3.1 - AIPO)	Ripristino della funzionalità di tratti tombati, tombini e sottopassi stradali, sifoni, ponticelli, pile di ponti, ecc. inteso come ripristino del regolare deflusso al di sotto o all'interno di tali manufatti, compreso lo scavo, anche in presenza di acqua, il caricamento su mezzi e l'allontanamento alle pubbliche discariche situate entro una distanza massima di 5 Km: eseguito con mezzi meccanici, con rimozione del materiale di sedime e vario ed eventualmente proveniente anche da rifiuti urbani accumulati	mc	500,00			
NP.ED.7 (108.2.1.5 - AIPO)	Formazione di berma, scogliera, rivestimento spondale e scarpata con pietrame di cava non gelivo, compatto e fortemente resistente all'abrasione, posto in opera dalla sponda sopra e sotto il pelo dell'acqua, con tolleranza di pezzatura del 15% in più od in meno (la misurazione a volume dovrà essere impiegata solo nei cantieri di piccole dimensioni): in elementi del peso di 100/300 Kg, misurazione a volume	mc	30,00			
1C.27.100.0010	Conferimento a discarica autorizzata per lo smaltimento di rifiuti speciali pericolosi:					
1C.27.100.0010.c	rifiuti dalle attività di costruzione e demolizione (compreso il terreno prelevato da siti contaminati) terre e rocce, contenenti sostanze pericolose. Codice CER 17 05 03*	t	90,00			
NC.10.200.0050.a	Nolo di piattaforma aerea autocarrata compreso operatore, con navicella rotante di portata 250/300kg (durata minima del nolo 8 ore) - altezza sino a 25m	die	3,00			
NP.ED.1	FORNITURA E POSA DI GRIGLIA FERMA DETRITI	cad	1,00			
NP.ED.2	RIMOZIONE E RIALLESTIMENTO DI GRIGLIA FERMA DETRITI PER POSA DI ULTERIORE POMPA	cad	1,00			
NP.ED.3	REALIZZAZIONE DI COPERTURA A GELOSIE E TAVELLONI IN LATERIZIO	m ²	32,00			
OFFERTA PC01 €						

PC02 - IMPIANTI MECCANICI						
NP.MEC.1	FORNITURA E POSA DI ELETTROPOMPA SOMMERGIBILE AD ELICA - PORTATA 2400lt/sec con prevalenza 5.2m, CAMPO DI IMPIEGO 2.0-9.2m	cad	2			
NP.MEC.2	FORNITURA E POSA DI ACCESSORI IDRAULICI ALLA POMPA ELETTROSOMMERGIBILE AD ELICA	cad	2			
NP.MEC.3	ASSISTENZE DI COORDINAMENTO TRA INSTALLAZIONE DELLE APPARECCHIATURE MECCANICHE ED ELETTRICHE	cad	2			
NP.MEC.4	REALIZZAZIONE DEI COLLEGAMENTI ELETTRICI	cad	2			
NP.MEC.5	FORNITURA E POSA DI TUBO CONTENITORE	cad	2			
NP.MEC.6	FORNITURA E POSA DI VALVOLA DI DISADESCAMENTO	cad	2			
NP.MEC.7	FORNITURA E POSA DI TUBAZIONI D MANDATA	cad	2			
OFFERTA PC02 €						
PC03 - IMPIANTI ELETTRICI						
NP.EL.1	F.p.o. e allacciamento di apparecchiatura di protezione del tipo interruttori A.M.T. differenziali da intendersi di nuova posa, da installare all'interno di carpenteria esistente e da intendersi ad integrazione di quadro elettrico esistente generale di bassa tensione QGBT cabina di trasformazione, a protezione della linea elettrica di alimentazione al nuovo quadro pompe sezione arrivo e smistamento QP-A. Installazione, all'interno di carpenteria esistente di interruttore A.M.T. differenziale avente le seguenti caratteristiche: 4P In=1250A regolabile, differenziale 1A regolabile, Pdl=50kA, adeguatamente alimentato / cablato sulla barratura "a valle" della commutazione rete / gruppo elettrogeno presente nel quadro generale di bassa tensione esistente, nomenclatura e accessori vari necessari a realizzare l'integrazione al quadro elettrico certificabile. Il tutto completo di ogni onere ed accessorio per rendere l'opera funzionante e realizzata a regola d'arte in conformità alle norme specifiche. Il tutto compreso della mano d'opera, dei materiali indicati, dei materiali vari di consumo necessari e della quota parte per le opere murarie ove necessarie alla corretta installazione, ogni onere ed accessorio per dare il lavoro finito a regola d'arte	cp	1			
NP.EL.2	F.p.o. e allacciamento di linee elettriche da quadro generale di bassa tensione QGBT a quadro pompa sezione arrivo e smistamento QP-A e da quadro generale di bassa tensione QGBT a sezionatore/morsettiera per allacciamento gruppo elettrogeno. Collegamento delle linee elettriche completo di appositi capicorda (computati a parte). Linee elettriche da realizzarsi in cavo tipo FG16R16 isolato (0,6-1)kV in formazione 3x4x(1x240)+4x(1N240)mmq, prezzo riferito al cavo unipolare 1x240mmq. Cavo avente le seguenti caratteristiche: conduttori con anima a corda rotonda flessibile di rame rosso ricotto, isolante in gomma HEPR ad alto modulo qualità G16, guaina in PVC speciale di qualità R16, colore grigio. Stampigliatura ad inchiostro ogni metro. Marcatura metrica progressiva. Conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Prodotti da Costruzione (CPR UE 305/11). Cavo rispondente alla classe di prestazione Cca - s1b, d1, a1. Prezzo da intendersi comprensivo della mano d'opera, del materiale come indicato, del materiale di consumo vario e quant'altro necessario per rendere l'opera realizzata a regola d'arte, completa quota parte di eventuale assistenza muraria ove necessaria	ml	560			
NP.EL.3	F.p.o. e allacciamento di conduttori di protezione linee elettriche da quadro generale di bassa tensione QGBT a quadro pompa QP-A e da quadro generale di bassa tensione QGBT a sezionatore/morsettiera per allacciamento gruppo elettrogeno. Collegamento delle linee elettriche complete di appositi capicorda (computati a parte). Linee elettriche per conduttore di protezione da realizzarsi in conduttore tipo FS17 isolato (450-750)V di colore giallo verde in formazione 2x(1G240)mmq, prezzo riferito al cavo unipolare 1x240mmq. Cavo avente le seguenti caratteristiche: conduttori con anima a corda flessibile di rame rosso, isolante in mescola termoplastica. Conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Prodotti da Costruzione (CPR UE 305/11). Cavo rispondente alla classe di prestazione Cca - s1b, d1, a1. Prezzo da intendersi comprensivo della mano d'opera, del materiale come indicato, del materiale di consumo vario e quant'altro necessario per rendere l'opera realizzata a regola d'arte, completa quota parte di eventuale assistenza muraria ove necessaria	ml	70			
NP.EL.4	F.p.o. e allacciamento di linea elettrica da quadro pompa QP-B a inverter e da questo a terminali di giunzione cavi specifici pompa. Collegamento delle linee elettriche complete di appositi capicorda lato quadro (computati a parte) e terminali di giunzione lato giunzione cavi pompa (computati a parte). Linea elettrica da realizzarsi in cavo schermato tipo FG16H2R16 isolato (0,6-1)kV in formazione 3x4x(1x95)mmq, prezzo riferito al cavo unipolare 1x95mmq. Cavo avente le seguenti caratteristiche: schermatura in treccia di rame rosso sul totale per protezione contro le interferenze elettromagnetiche, anima a conduttore in rame rosso flessibile classe 5, isolante in gomma HEPR ad alto modulo qualità G16, guaina in PVC speciale di qualità R16, colore grigio. Stampigliatura ad inchiostro ogni metro. Marcatura metrica progressiva. Conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Prodotti da Costruzione (CPR UE 305/11). Cavo rispondente alla classe di prestazione Cca - s3, d0, a3. Prezzo da intendersi comprensivo della mano d'opera, del materiale come indicato, del materiale di consumo vario e quant'altro necessario per rendere l'opera realizzata a regola d'arte, completa quota parte di eventuale assistenza muraria ove necessaria	ml	1800			
NP.EL.5	F.p.o. e allacciamento di conduttore di protezione linea elettrica da quadro pompa QP-B a inverter e da questo a terminali di giunzione cavi specifici pompa. Collegamento delle linee elettriche a completa di appositi capicorda lato quadro (computati a parte) e terminali di giunzione lato pompa (computati a parte). Linee elettriche per conduttore di protezione da realizzarsi in conduttore tipo FS17 isolato (450-750)V di colore giallo verde in formazione 2x(1G95)mmq, prezzo riferito al cavo unipolare 1x95mmq. Cavo avente le seguenti caratteristiche: conduttori con anima a corda flessibile di rame rosso, isolante in mescola termoplastica. Conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Prodotti da Costruzione (CPR UE 305/11). Cavo rispondente alla classe di prestazione Cca - s1b, d1, a1. Prezzo da intendersi comprensivo della mano d'opera, del materiale come indicato, del materiale di consumo vario e quant'altro necessario per rendere l'opera realizzata a regola d'arte, completa quota parte di eventuale assistenza muraria ove necessaria	ml	300			
NP.EL.6	F.p.o. e allacciamento di capicorda per linee elettriche di sezione 240mmq (linea da quadro generale di bassa tensione QGBT a quadro pompa QP-A e da quadro generale di bassa tensione QGBT a sezionatore/morsettiera per allacciamento gruppo elettrogeno). Prezzo da intendersi comprensivo della mano d'opera, del materiale come indicato, del materiale di consumo vario e quant'altro necessario per rendere l'opera realizzata a regola d'arte, completa quota parte di eventuale assistenza muraria ove necessaria	cad	72			
NP.EL.7	F.p.o. e allacciamento di capicorda per linee elettriche di sezione 95mmq (linea da quadro pompa QP-B a inverter e da questo a terminali di giunzione cavi specifici pompa). Prezzo da intendersi comprensivo della mano d'opera, del materiale come indicato, del materiale di consumo vario e quant'altro necessario per rendere l'opera realizzata a regola d'arte, completa quota parte di eventuale assistenza muraria ove necessaria	cad	84			

NP.EL.8	F.p.o. e allacciamento di linea elettrica da centralina gestione pompa posta nel quadro pompa QP a controlli / monitoraggio / gestione pompa e allacciamento della stessa completa di appositi accessori. Linea elettrica da realizzarsi in cavo schermato tipo FG16OH2R16 isolato (0,6-1)kV in formazione 24G1,5mmq, prezzo riferito al cavo multipolare. Cavo avente le seguenti caratteristiche: schermatura in treccia di rame rosso sul totale per protezione contro le interferenze elettromagnetiche, anima a conduttore in rame rosso fessibile classe 5, isolante in gomma HEPR ad alto modulo qualità G16, guaina in PVC speciale di qualità R16, colore grigio. Stampigliatura ad inchiostro ogni metro. Marcatura metrica progressiva. Conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Prodotti da Costruzione (CPR UE 305/11). Cavo rispondente alla classe di prestazione Cca - s3, d0, a3. Prezzo da intendersi comprensivo della mano d'opera, del materiale come indicato, del materiale di consumo vario e quant'altro necessario per rendere l'opera realizzata a regola d'arte, completa quota parte di eventuale assistenza muraria ove necessaria	ml	150			
NP.EL.15	F.p.o. di allacciamento / terminali di giunzione linea elettrica da quadro pompa QP-B/inverter a terminali di giunzione cavi specifici pompa. Terminali di giunzione da realizzarsi con giunti al gel diritti di dimensioni (365 x 95)mm ciascuno, per cavi isolati 0,6/1kV, adatti a giuntare fino a 4 cavi di sezione 95mmq. Giunzioni aventi grado di protezione IP68, adeguati per la posa in pozzetti interrati. Ogni giunzione dovrà essere adeguata ad ospitare n.4 conduttori per ciascuna fase aventi sezione 95mmq in arrivo dal quadro pompa e n.4 conduttori di uscita alla pompa aventi sezione 95mmq o altra sezione da verificarsi unitamente alla fornitura della pompa, n.2 conduttori aventi sezione 95mmq in entrata ed in uscita per protezione a terra. Il tutto completo di ogni onere ed accessorio per rendere l'opera funzionante e realizzata a regola d'arte in conformità alle norme specifiche. Il tutto compreso della mano d'opera, dei materiali indicati, dei materiali vari di consumo necessari e della quota parte per le opere murarie ove necessarie alla corretta installazione, ogni onere ed accessorio per dare il lavoro finito a regola d'arte	cp	2			
NP.EL.16	F.p.o. e allacciamento di sezionatore INS 4x2000A con manopola di manovra sul fronte, blocco porta e interblocco a chiave con l'interruttore generale GE in opera nel quadro di bassa tensione QGBT. Sezionatore da posare in carpenteria isolante per eventuale connessione alimentazione impianto da gruppo elettrogeno. Sezionatore da intendersi di connessione tra linea in arrivo da interruttore generale gruppo elettrogeno posto nel quadro di bassa tensione QGBT ed eventuale linea elettrica di alimentazione da gruppo elettrogeno (gruppo elettrogeno e linea elettrica esclusa). Sezionatore posto in scatola di contenimento con grado di protezione IP67 completa di appositi pressacavi per ingresso cavi di sezione 240mmq nella carpenteria e realizzazione di connessioni da realizzarsi all'interno della scatola stessa su morsettiere di sezionatore. Il sezionatore avrà in ingresso morsettiere adeguata ad ospitare n.4 conduttori per ciascuna fase aventi sezione 240mmq, n.4 conduttori per neutro aventi sezione 240mmq, n.2 conduttori di protezione aventi sezione 240mmq in arrivo dall'interruttore generale gruppo elettrogeno posto nel quadro generale di bassa tensione QGBT ed a valle dovrà avere uguale morsettiere da intendersi libera, per allacciamento futuro di gruppo elettrogeno. In uscita dovrà essere predisposta opportuna flangia atta al transito dei cavi da gruppo elettrogeno all'interno della carpenteria. Il tutto completo di apposite barriere in materiale isolante e segregazioni delle componenti attive necessarie. Il tutto completo di ogni onere ed accessorio per rendere l'opera funzionante e realizzata a regola d'arte in conformità alle norme specifiche. Il tutto compreso della mano d'opera, dei materiali indicati, dei materiali vari di consumo necessari e della quota parte per le opere murarie ove necessarie alla corretta installazione, ogni onere ed accessorio per dare il lavoro finito a regola d'arte	cp	1			
NP.EL.17	F.p.o. e allacciamento di quadro elettrico pompe QP sezione arrivo e smistamento QP-A. Quadro pompe sezione arrivo da realizzarsi in strutture ad armadio in lamiera con porta grado di protezione IP31. Il quadro elettrico sarà realizzato completo di sbarre verticali ed orizzontali con supporti per la distribuzione di potenza, apparecchiature di comando, protezione e segnalazione adatte allo scopo, accessori vari quali etichette di identificazione dei circuiti, accessori di fissaggio, nomenclatura sugli interruttori, capicorda ed accessori vari per il cablaggio delle apparecchiature di protezione, comando e controllo necessarie, calcolando almeno il 20-30% di spazio disponibile come riserva. Quadro pompe sezione arrivo completo di interruttore sezionatore generale con dispositivo blocco porta, strumenti multifunzione, interruttori amt differenziali di protezione circuiti comuni pompe, distribuzione di potenza, ausiliari, gruppo di continuità con by pass integrato uscita 230V, trasformatore ausiliari, sistema di ventilazione con filtri ingresso aria fresca-estrattore uscita aria calda-termostato di comando e quant'altro indicato nello schema allegato da intendersi NON costruttivo e pertanto da verificare ad opera dell'impresa installatrice. Il tutto completo di ogni onere ed accessorio per rendere l'opera funzionante e realizzata a regola d'arte in conformità alle norme specifiche. Il tutto compreso della mano d'opera, dei materiali indicati, dei materiali vari di consumo necessari e della quota parte per le opere murarie ove necessarie alla corretta installazione, ogni onere ed accessorio per dare il lavoro finito a regola d'arte	cp	1			
NP.EL.18	F.p.o. e allacciamento di quadro elettrico pompe QP sezione avviamento e gestione sollevamenti pompa QP-B da derivare "a valle" della sezione di arrivo e rifasamento da valutare in fase costruttiva sulla base delle reali necessità. Quadro avviamento e gestione sollevamenti pompa da realizzarsi in strutture ad armadio in lamiera con porta grado di protezione IP31. Il quadro elettrico sarà realizzato completo di sbarre verticali ed orizzontali con supporti per la distribuzione di potenza, apparecchiature di comando, protezione e segnalazione adatte allo scopo, accessori vari quali etichette di identificazione dei circuiti, accessori di fissaggio, nomenclatura sugli interruttori, capicorda ed accessori vari per il cablaggio delle apparecchiature di protezione, comando e controllo necessarie, calcolando almeno il 20-30% di spazio disponibile come riserva. Quadro avviamento e gestione sollevamenti pompa, completo di interruttore generale con dispositivo blocco porta, strumenti multifunzione, filtro e scaricatori di sovratensioni, interruttori amt differenziali di protezione circuiti pompe, distribuzione di potenza, ausiliari, sistema di ventilazione con filtri ingresso aria fresca-estrattore uscita aria calda-termostato di comando, gruppo di rifasamento con contattore di inserimento e condensatori, supervisione dedicata pompa con centralina-spie di segnalazione-pulsanti di reset, selettori scelta funzionamento, collegamento interruttori di livello necessari, interfaccia con centralina gestione pompe e quant'altro indicato nello schema allegato da intendersi NON costruttivo e pertanto da verificare ad opera dell'impresa installatrice, rifasamento compreso. Il tutto completo di ogni onere ed accessorio per rendere l'opera funzionante e realizzata a regola d'arte in conformità alle norme specifiche. Il tutto compreso della mano d'opera, dei materiali indicati, dei materiali vari di consumo necessari e della quota parte per le opere murarie ove necessarie alla corretta installazione, ogni onere ed accessorio per dare il lavoro finito a regola d'arte	cp	2			
NP.EL.19	F.p.o. e allacciamento di Inverter per gestione pompa. Inverter inserito in quadro di dimensioni 2145x830x698 HXLXPmm, potenza 315kW, 725A nominali, con grado di protezione IP42, alimentazione 380/480V completo di sezionatore fusibilato, filtri EMC interni (Categoria C2 integrato) tastiera frontequadro, assistant con manuale italiano integrato, schede tropicalizzate, protezione contro l'avviamento accidentale (STO) conforme a standard EN 61800-5-2. IEC 61508 ed. 2: SIL 3, IEC 61511: SIL 3, IEC 62061: SIL CL 3, EN ISO 13849-1: PL. Il quadro inverter sarà posato in prossimità del quadro di alimentazione QP-B e completo di tutto quanto necessario alla realizzazione degli allacciamenti per la distribuzione di potenza, apparecchiature di comando, protezione e segnalazione adatte allo scopo, accessori vari quali etichette di identificazione dei circuiti, accessori di fissaggio, nomenclatura sugli interruttori, capicorda ed accessori vari per il cablaggio delle apparecchiature di protezione, comando e controllo necessarie. Inverter da allacciare per la parte di potenza e per quanto relativo alla supervisione completo di tutto quanto necessario indicato nello schema allegato da intendersi NON costruttivo e pertanto da verificare ad opera dell'impresa installatrice. Il tutto completo di ogni onere ed accessorio per rendere l'opera funzionante e realizzata a regola d'arte in conformità alle norme specifiche. Il tutto compreso della mano d'opera, dei materiali indicati, dei materiali vari di consumo necessari e della quota parte per le opere murarie ove necessarie alla corretta installazione, ogni onere ed accessorio per dare il lavoro finito a regola d'arte	cp	2			

NP.EL.20	F.p.o. e allacciamento di quadro elettrico pompe QP sezione automazione e telecontrollo pompe QP-C da derivare "a valle" della sezione di arrivo e gestione pompa. Quadro automazione e telecontrollo pompe da realizzarsi in struttura ad armadio in lamiera con porta grado di protezione IP31. Il quadro elettrico sarà realizzato completo di apparecchiature di comando, protezione e segnalazione adatte allo scopo, accessori vari quali etichette di identificazione dei circuiti, accessori di fissaggio, nomenclatura sugli interruttori, capicorda ed accessori vari per il cablaggio delle apparecchiature di protezione, comando e controllo necessarie, calcolando almeno il 20-30% di spazio disponibile come riserva. Quadro automazione e telecontrollo pompe completo di interruttori amt differenziali di protezione, filtro e scaricatori di sovratensioni, spia presenza tensione, gruppo di continuità con alimentatore integrato, spia presenza tensione ups, fusibili protezione controllore, fusibili protezione ausiliari 24Vcc-misure analogiche-batterie, spie di marcia e disfunzione, selettori di test, collegamento sensore di livello analogico e quant'altro indicato nello schema allegato da intendersi NON costruttivo e pertanto da verificare ad opera dell'impresa installatrice. Controllore e apparecchiature varie di telegestione e telecontrollo computate a parte. Il tutto completo di ogni onere ed accessorio per rendere l'opera funzionante e realizzata a regola d'arte in conformità alle norme specifiche. Il tutto compreso della mano d'opera, dei materiali indicati, dei materiali vari di consumo necessari e della quota parte per le opere murarie ove necessarie alla corretta installazione, ogni onere ed accessorio per dare il lavoro finito a regola d'arte	cp	2			
NP.EP.21	F.p.o. e allacciamento di apparecchiature plc per telegestione e telecontrollo impianti pompa 5 ed interfaccia su telegestione del monitoraggio dedicato pompa 5. Le apparecchiature si intendono da porre in opera all'interno di carpenteria ad armadio (questa esclusa e da intendersi già conteggiata nelle opere di fornitura quadro pompe QP-C). Apparecchiature varie per la realizzazione del sistema di telecontrollo comprensivo di Controllore con software, moduli espansione, alimentatori, moduli ingressi analogici, moduli uscite analogiche, moduli ingressi digitali, moduli uscite relè, morsettiere, trasformatori di sicurezza, pannello touch screen, in grado di assolvere alle funzioni richieste dalla committenza in merito alla gestione delle pompe, avviamento/arresto, impostazioni, memorizzazione, monitoraggio, misura, soglie di intervento e soglie di allarme, calcolo portata, ecc., in merito alla gestione dell'impianto di alimentazione misurazioni, stato scattato, ecc. e comunicazione anomalie, dati vari da monitoraggio dedicato pompe, il tutto remotizzato su portale web di supervisione con invio messaggi di allarme a personale preposto, trasmissione dati e quant'altro necessario per un totale di circa 50 punti controllati + interfaccia gestione pompa dedicata. Il tutto completo di start up, avviamento, programmazione, taratura dei regolatori, rilascio di schemi elettrici, relazione di funzionamento, programma applicativo, verifica della corretta installazione con battitura campo e rilascio istruzione per il corretto utilizzo del sistema, configurazione del Web Server comprendente la configurazione database, mappatura delle apparecchiature che costituiscono il sistema, realizzazione pagine grafiche, animazioni, collaudo su campo e rilascio documentazione finale. Quadro automazione e telecontrollo da realizzarsi secondo quanto indicato nello schema allegato da intendersi NON costruttivo e pertanto da verificare ad opera dell'impresa installatrice. Il tutto completo di ogni onere ed accessorio per rendere l'opera funzionante e realizzata a regola d'arte in conformità alle norme specifiche. Il tutto compreso della mano d'opera, dei materiali indicati, dei materiali vari di consumo necessari e della quota parte per le opere murarie ove necessarie alla corretta installazione, ogni onere ed accessorio per dare il lavoro finito a regola d'arte	cp	1			
NP.EL.22	F.p.o. e allacciamento di apparecchiature plc per telegestione e telecontrollo pompa 6, interfaccia su telegestione del monitoraggio dedicato pompa 6, rifacimento e interfaccia su stesso sistema di quanto relativo alla telegestione e gestione dedicate pompe 1-2-3-4 esistenti. Le apparecchiature si intendono da porre in opera all'interno di carpenteria ad armadio (questa esclusa e da intendersi già conteggiata nelle opere di fornitura quadro pompe QP-C), ad integrazione di quanto già previsto al punto precedente per la pompa 5. Apparecchiature varie per la realizzazione del sistema di telecontrollo comprensivo di Controllore con software, moduli espansione, alimentatori, moduli ingressi analogici, moduli uscite analogiche, moduli ingressi digitali, moduli uscite relè, morsettiere, trasformatori di sicurezza, pannello touch screen, in grado di assolvere alle funzioni richieste dalla committenza in merito alla gestione delle pompe, avviamento/arresto, impostazioni, memorizzazione, monitoraggio, misura, soglie di intervento e soglie di allarme, calcolo portata, ecc., in merito alla gestione dell'impianto di alimentazione misurazioni, stato scattato, ecc. e comunicazione anomalie, dati vari da monitoraggio dedicato pompe, il tutto remotizzato su portale web di supervisione con invio messaggi di allarme a personale preposto, trasmissione dati e quant'altro necessario per un totale di circa 200 punti controllati. Il tutto completo di start up, avviamento, programmazione, taratura dei regolatori, rilascio di schemi elettrici, relazione di funzionamento, programma applicativo, verifica della corretta installazione con battitura campo e rilascio istruzione per il corretto utilizzo del sistema, configurazione del Web Server comprendente la configurazione database, mappatura delle apparecchiature che costituiscono il sistema, realizzazione pagine grafiche, animazioni, collaudo su campo e rilascio documentazione finale. Quadro automazione e telecontrollo da realizzarsi secondo quanto indicato nello schema allegato da intendersi NON costruttivo e pertanto da verificare ad opera dell'impresa installatrice. Il tutto completo di ogni onere ed accessorio per rendere l'opera funzionante e realizzata a regola d'arte in conformità alle norme specifiche. Il tutto compreso della mano d'opera, dei materiali indicati, dei materiali vari di consumo necessari e della quota parte per le opere murarie ove necessarie alla corretta installazione, ogni onere ed accessorio per dare il lavoro finito a regola d'arte	cp	1			
NP.EL.23	F.p.o. di impianto allacciamento punti vari per sistema telegestione e telecontrollo impianto pompa 5 ed interfaccia supervisione dedicata pompa. Completo di cavo specifico di collegamento, dei cavidotti, delle scatole di derivazione, degli accessori di collegamento vari nonché dei collegamenti dei conduttori specifici, per un totale di 50 punti telecontrollati e gestiti dalle apparecchiature di cui ai punti precedenti, il tutto sulla base delle effettive richieste ed esigenze della committenza da definire in fase costruttiva unitamente all'intero sistema proposto che si intende da verificare ad opera dell'impresa installatrice. Il tutto completo di quanto necessario quali concentratori, collegamenti, programmazioni, vari ed eventuali al raggiungimento dello scopo. Il tutto completo di ogni onere ed accessorio per rendere l'opera funzionante e realizzata a regola d'arte in conformità alle norme specifiche. Il tutto compreso della mano d'opera, dei materiali indicati, dei materiali vari di consumo necessari e della quota parte per le opere murarie ove necessarie alla corretta installazione, ogni onere ed accessorio per dare il lavoro finito a regola d'arte	cp	1			
NP.EL.24	F.p.o. di impianto allacciamento punti vari per sistema telegestione e telecontrollo impianto pompa 6, rifacimento telegestione e telecontrollo impianti pompe 1-2-3-4 esistenti, interfaccia supervisioni dedicate pompe. Completo di cavo specifico di collegamento, dei cavidotti, delle scatole di derivazione, degli accessori di collegamento vari nonché dei collegamenti dei conduttori specifici, per un totale di 200 punti telecontrollati e gestiti dalle apparecchiature di cui ai punti precedenti, il tutto sulla base delle effettive richieste ed esigenze della committenza da definire in fase costruttiva unitamente all'intero sistema proposto che si intende da verificare ad opera dell'impresa installatrice. Il tutto completo di quanto necessario quali concentratori, collegamenti, programmazioni, vari ed eventuali al raggiungimento dello scopo. Il tutto completo di ogni onere ed accessorio per rendere l'opera funzionante e realizzata a regola d'arte in conformità alle norme specifiche. Il tutto compreso della mano d'opera, dei materiali indicati, dei materiali vari di consumo necessari e della quota parte per le opere murarie ove necessarie alla corretta installazione, ogni onere ed accessorio per dare il lavoro finito a regola d'arte	cp	1			
NP.EL.25	F.p.o. di tubo rigido di tipo medio Ø=32-40mm serie "RK15" della ditta Gewiss o equivalente, materiale plastico rigido autoestinguento serie pesante, resistenza allo schiacciamento superiore a 750N su 5cm a 20°C, colore grigio RAL 7035, marchiato IMQ, ideale per la realizzazione di impianti elettrici in esterno; comprese scatole di derivazione del tipo da esterno munite di coperchio di chiusura a mezzo viti mobili solo con attrezzo ed appositi pressa tubi. Tubazioni sprovviste di accessori, utilizzate esclusivamente come guida cavo e protezione meccanica di cavi a doppio isolamento, complete di tutti gli accessori necessari al fissaggio dei cavidotti a parete con appositi sostegni ad aggancio rapido. Prezzo da intendersi comprensivo della mano d'opera, del materiale come indicato, del materiale di consumo vario e quant'altro necessario per rendere l'opera realizzata a regola d'arte, completa quota parte di eventuale assistenza muraria ove necessaria	ml	390			

NP.EL.26	F.p.o. di opere di integrazione quadro elettrico generale esistente Qep tramite installazione di nuovo interruttore AMT differenziale avente le seguenti caratteristiche 2x10A curva "C" Id=30mA Pdl=25kA a protezione nuovo circuito luce esterna, completo di accessori vari quali etichette di identificazione dei circuiti, accessori di fissaggio, nomenclatura sugli interruttori, capicorda ed accessori vari per il cablaggio delle apparecchiature di protezione, comando e controllo specificate. Prezzo da intendersi comprensivo della mano d'opera, del materiale come indicato, del materiale di consumo vario e quant'altro necessario per rendere l'opera realizzata a regola d'arte, completa quota parte di eventuale assistenza muraria ove necessaria	cad	1		
NP.EL.27	F.p.o. e allacciamento di linee elettriche da quadro esistente Qep a nuova illuminazione esterna. Linee elettriche da realizzarsi in cavo isolato (0,6-1)kV tipo FG16OR16 in formazione 3G2,5mmq, prezzo riferito al cavo multipolare 3G2,5mmq. Cavo avente le seguenti caratteristiche: conduttori con anima a corda rotonda flessibile di rame rosso ricotto, isolante in gomma HEPR ad alto modulo qualità G16, guaina in PVC speciale di qualità R16, colore grigio. Stampigliatura ad inchiostro ogni metro. Marcatura metrica progressiva. Conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Prodotti da Costruzione (CPR UE 305/11). Cavo rispondente alla classe di prestazione Cca - s1b, d1, a1. Prezzo da intendersi comprensivo della mano d'opera, del materiale come indicato, del materiale di consumo vario e quant'altro necessario per rendere l'opera realizzata a regola d'arte, completa quota parte di eventuale assistenza muraria ove necessaria	ml	50		
NP.EL.28	F.p.o. di punto luce principale con comando interrotto da realizzarsi in esterno in tubazioni p.v.c. a vista con conduttori tipo FG16OR16/(0,6-1)kV. Sezione delle linee come indicato negli schemi elettrici allegati; linea comprensiva del conduttore di protezione a terra di colore giallo verde, da non collegare nel caso in cui i corpi illuminanti siano dichiarati a doppio isolamento, classe II. Completo di apparecchi modulari da esterno per la realizzazione dei comandi di accensione, installati in modo da favorire l'abbattimento delle barriere architettoniche. L'impianto si intende comprensivo del cavo di alimentazione a partire dalla linea dorsale (derivazione all'apparecchio), del cavidotto in derivazione, delle scatole di derivazione, delle scatole porta frutti da esterno complete di frutti di comando e copriforo, nonché dei collegamenti dei conduttori specifici. Prezzo da intendersi comprensivo della mano d'opera, del materiale come indicato, del materiale di consumo vario e quant'altro necessario per rendere l'opera realizzata a regola d'arte, completa quota parte di eventuale assistenza muraria ove necessaria	cad	3		
NP.EL.29	F.p.o. di proiettore ad alte prestazioni per illuminazione di grandi superfici equipaggiato con LED ad alta potenza da esterno con ottiche simmetriche e/o asimmetriche, fasci da 8°÷120°. Corpo e telaio in alluminio pressofuso, con alettature di raffreddamento. Ottiche in policarbonato V0 metallizzato ad alto rendimento luminoso. Diffusore in vetro extra-chiaro sp. 4mm temprato resistente agli shock termici e agli urti. Verniciatura a polvere con resina a base poliestere, resistente alla corrosione e alle nebbie saline e finitura con resina acrilica ecologica stabilizzata ai raggi UV. Cablaggio: alimentazione 220-240V 50/60Hz; con driver esterno IP66 applicato sull'apparecchio. Completo di staffa zincata e verniciata, cavo con connettore stagno IP66 per una rapida installazione. Dispositivo di protezione conforme alla EN 61547 contro i fenomeni impulsivi atto a proteggere il modulo LED e il relativo alimentatore. Fattore di potenza: 0,92. LED 4000K - Surge Protector. Prezzo da intendersi comprensivo della mano d'opera, del materiale come indicato, del materiale di consumo vario e quant'altro necessario per rendere l'opera realizzata a regola d'arte, completa quota parte di eventuale assistenza muraria ove necessaria	cad	3		
NP.EL.30	F.p.o. di realizzazione impianto di messa a terra pompe con integrazione / coordinamento all'impianto di messa a terra esistente. Realizzazione di tutti i collegamenti a terra ed in equipotenziale parte elettrica e parte meccanica, necessari al sistema pompe. Interconnessione da quadro elettrico a cassetta di giunzione in campo pompe (questo computato a parte), interconnessione da cassetta di giunzione ad elettropompe, collegamenti a terra ed in equipotenziale uguali necessari a rendere l'opera realizzata a regola d'arte, in conformità alle normative specifiche. Il tutto completo di corda di terra in rame nuda, conduttori di protezione in rame rivestita, morsetti, collari ed accessori di fissaggio, capicorda, dispersori e quant'altro necessario alla messa a terra ed all'equipotenzializzazione di tutti gli impianti e delle parti metalliche, oltre al coordinamento / collegamento all'impianto di terra disperdente esistente. Prezzo da intendersi comprensivo della mano d'opera, del materiale come indicato, del materiale di consumo vario e quant'altro necessario per rendere l'opera realizzata a regola d'arte, completa quota parte di eventuale assistenza muraria ove necessaria	cad	2		
NP.EL.31	F.p.o. di realizzazione di impianti elettrici di illuminazione di normale esercizio, illuminazione di emergenza e prese fm da realizzarsi all'interno del locale quadri elettrici di nuova realizzazione. Impianto da realizzarsi in tubo pvc esterno e cavi a doppio isolamento tipo FG16OR16/(0,6-1)kV. Protezioni AMT differenziali dedicate per circuiti luce, luce di emergenza e presa fm, n.2 corpi illuminanti plafoniere stagne al led Led 2x30W IP65 con cablaggio in emergenza ed autonomia di 1 ora comandate da interruttore, n.2 prese civili tipo schuko 2x10/16A+T in scatola modulare da esterno con membrana IP55, il tutto coordinato all'impianto di messa a terra esistente. Prezzo da intendersi comprensivo della mano d'opera, del materiale come indicato, del materiale di consumo vario e quant'altro necessario per rendere l'opera realizzata a regola d'arte, completa quota parte di eventuale assistenza muraria ove necessaria	cad	1		
NP.EL.32	Tutte le opere dovranno essere certificate con dichiarazione di conformità redatta in armonia con la guida CEI 0-3. A completamento delle opere l'impresa installatrice, dovrà presentare documentazione "as built" intesa come aggiornamento della documentazione di progetto relativamente al reale ed effettivo posizionamento delle apparecchiature come installate, varie ed eventuali modifiche intercorse in corso d'opera dei lavori, dettate anche dalle specifiche esigenze della committenza e dalla scelta effettiva delle pompe da installare. Fornitura degli schemi di collegamento e dei disegni planimetrici di posizionamento, i manuali di conduzione e manutenzione, adeguato materiale fotografico a corredo delle certificazioni, in cui risultino chiaramente identificabili gli interventi realizzati soprattutto se non più ispezionabili o difficilmente raggiungibili	cp	2		
OFFERTA PC03 €					

QUOTAZIONE DELLE MIGLIORIE PROPOSTE DALL'OPERTORE ECONOMICO NELL'OFFERTA TECNICA

N. ordine e TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	U.M.	QUANTITA' OFFERTE	PREZZO UNITARIO in cifre (€)	IMPORTO in cifre (€) (quantità offerte x prezzo unitario)

QUOTAZIONE DELLE MIGLIORIE PROPOSTE DALL'OPERTORE ECONOMICO NELL'OFFERTA TECNICA

N. ordine e TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	U.M.	QUANTITA' OFFERTE	PREZZO UNITARIO in cifre (€)	IMPORTO in cifre (€) (quantità offerte x prezzo unitario)

QUOTAZIONE DELLE MIGLIORIE PROPOSTE DALL'OPERTORE ECONOMICO NELL'OFFERTA TECNICA

N. ordine e TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	U.M.	QUANTITA' OFFERTE	PREZZO UNITARIO in cifre (€)	IMPORTO in cifre (€) (quantità offerte x prezzo unitario)
	OFFERTA	€			

SOMMANO LAVORI A CORPO €

RIEPILOGO

A IMPORTO TOTALE OFFERTO PER LAVORI A CORPO COMPRESSE LE MIGLIORIE PROPOSTE (in cifre) € _____

B IMPORTO TOTALE LAVORI A BASE DI GARA soggetti a ribasso (unmilione centocinquantacinquecentotrentadue/53) € 1.150.532,53

C ONERI DELLA SICUREZZA non soggetti a ribasso (quarantacinquemila/00) € 45.000,00
 pari al ribasso (in cifre) del _____ %

IMPORTO TOTALE OFFERTO compresi oneri sicurezza A+C (in cifre) € _____

TIMBRO E FIRMA DELL'OPERATORE ECONOMICO

IL RUP ING FEDERICA PELLEGRINI

