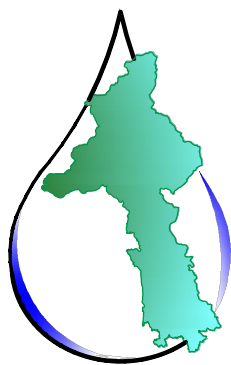


COMUNE DI VIGNONE (VB)



**ACQUA
NOVARA.VCO
S.p.A.**

Via Triggiani, 9 - 28100 NOVARA (NO)
Tel. 0321 413111 - Fax. 0321 458729
@mail: info@acquanovaravco.eu
@pec: segreteria@pec.acquanovaravco.eu

TITOLO COMMESSA:

ESTENSIONE DELLA RETE FOGNARIA IN VIA MOTTE E VIA RONCOLA - COMUNE DI VIGNONE (VB)

OGGETTO:

PRIME INDICAZIONI E PRESCRIZIONI PER LA REDAZIONE DEL PSC

SCALA:

-

AVANZAMENTO PROGETTO:
DEFINITIVO

Data Rev. N° 0:
GENNAIO 2022

Rev. N°	Modifiche	Data
1	AGGIORNAMENTO	07/2023
2	AGGIORNAMENTO	10/2023
3	-	-/-
4	-	-/-

Rif. N° Commessa:
X00N-10038446

CUP:
-

RUP:
Ing. Giuseppe Caranti

PROPRIETA' RISERVATA
QUESTO DISEGNO NON PUO' ESSERE RIPRODOTTO NE' COMUNICATO
A TERZI SENZA AUTORIZZAZIONE DI ACQUA NOVARA.VCO s.p.a.

I Progettisti: **Ing. Giovanni Battista Peduzzi**
Mandataria

ETATEC
STUDIO PAOLETTI



apave
Certification
ISO 9001

Mandanti

STUDIO PAOLETTI
INGEGNERI ASSOCIATI

FABRIZIO MONZA
ARCHITETTO

STUDIO FERRAROTTI
Geologia
Ambiente
Territorio

Dott.ssa SILVANA CLERICI

Dott. MASSIMO SARTORELLI

Elaborato N°:

05.0



Sommario

1	INTRODUZIONE E OBIETTIVI DEL DOCUMENTO	2
1.1	PREMESSA	2
1.2	CONTENUTI	3
2	L'OPERA ED I SOGGETTI INTERESSATI	3
2.1	DATI PRINCIPALI DELL'OPERA	3
2.2	DESCRIZIONE CONTESTO DELL'AREA DI CANTIERE	4
2.3	DESCRIZIONE SINTETICA DELL'OPERA	5
3	STIMA DEI COSTI PER LA SICUREZZA	7
3.1	PREMESSA	7
3.2	VALUTAZIONE DEI COSTI DELLE MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE	7

PRIME INDICAZIONI PER LA STESURA DEL PSC

1 INTRODUZIONE E OBIETTIVI DEL DOCUMENTO

1.1 PREMESSA

Le prime indicazioni e disposizioni per la stesura dei piani di sicurezza hanno lo scopo di predisporre ed indirizzare lo studio e la redazione del piano di sicurezza e coordinamento per i cantieri temporanei o mobili aventi tipologie definite (entità dei lavori espressi in uomini/giorni, presenza o meno di particolari rischi, presenza o meno di più imprese ecc.), che è stato reso obbligatorio dalla legge 494/96 e successive modifiche. La tipologia e l'entità dei lavori di cui al presente progetto evidenziano, ai sensi del D. lgs 81/2008 e successive modifiche, la necessità e l'obbligo di redigere apposito Piano di Sicurezza e Coordinamento in fase di progettazione e di nominare il Coordinatore per la sicurezza in fase di realizzazione.

Tale piano, al fine di una buona gestione della sicurezza nel cantiere, dovrà contenere sia indicazioni e disposizioni, riguardanti la sicurezza delle fasi di lavoro, di tipo generale che attengono alla totalità dei cantieri edili (anagrafe, organizzazione logistica del cantiere, pianificazione dei lavori, d.p.i., mezzi d'opera e loro uso, analisi dei rischi, rischi rumore e vibrazione, misure di tutela dei lavoratori per la realizzazione di opere in c.a., opere edili di tipo civile, idraulico / ambientale, fognario.) sia indicazioni e disposizioni di tipo particolari attinenti specificatamente all'opera in progetto.

Le indicazioni e disposizioni dovranno essere studiate e proposte tenendo conto dei luoghi, del contesto e dell'ambiente in cui si andrà ad intervenire. In via preliminare e sommaria, il piano dovrà prevedere innanzitutto: una dettagliata e puntuale metodica di collaborazione e coordinamento, ai fini della sicurezza dei lavori, fra le diverse figure professionali e tecniche operanti nel cantiere al fine di ottimizzare i processi e le fasi lavorative in merito ai rischi connessi, anche con una puntuale formazione ed informazione degli addetti per la sicurezza e di tutte le maestranze; una individuazione puntuale delle fasi di lavoro e l'analisi consequenziale dei rischi connessi e delle modalità lavorative idonee ad abbassare tali rischi in maniera accettabile, sia in relazione ai mezzi da utilizzare sia in relazione alle misure di tutela da adottare, in special modo per le fasi di lavoro più pericolosi

1.2 CONTENUTI

Il presente documento è stato redatto sulla base del “conferimento d’incarico” del RUP, in quanto in fase di affidamento dei lavori, si è valutata la presenza di più imprese o la presenza di rischi particolari per la sicurezza e la salute dei lavoratori, rientranti nell’ALL. XI del D. Lgs. n. 81/’08 e s.m.i., così anche in adempimento all’art. 131, comma 5 del D. Lgs. n. 163-’06 che riporta testualmente “. Il documento riporta una descrizione generica del contesto, delle possibili lavorazioni e degli apprestamenti necessari sulla base delle quali sono state individuate indicativamente i costi della sicurezza.

2 L’OPERA ED I SOGGETTI INTERESSATI

2.1 DATI PRINCIPALI DELL’OPERA

Denominazione dell’opera:	<i>ESTENSIONE DELLA RETE FOGNARIA IN VIA MOTTE E VIA RONCOLE, IN COMUNE DI VIGNONE (VB)</i>
Indirizzo del cantiere:	Via Roncola e via Motte, Vignone (VB)
Importo dei lavori stimato , escluso oneri per la sicurezza e somme a disposizione:	€ 301.788,22
Stima oneri Sicurezza (non soggetti a ribasso) :	€ 23.211,78
Dati Committente:	
Ragione sociale:	Acqua Novara VCO S.p.A.
Nella persona del Direttore Generale:	Andrea Volpe
Indirizzo:	Via Leonardo Triggiani 9, Novara (NO)

2.2 DESCRIZIONE CONTESTO DELL'AREA DI CANTIERE

L'intervento in oggetto si colloca in comune di Vignone (VB), in via Motte e in via Roncola, dove si trova la fognatura esistente alla quale si devono collegare le opere in progetto.

Figura 1 – Estratto dell'elaborato grafico D-01-00 con la localizzazione dell'area di intervento

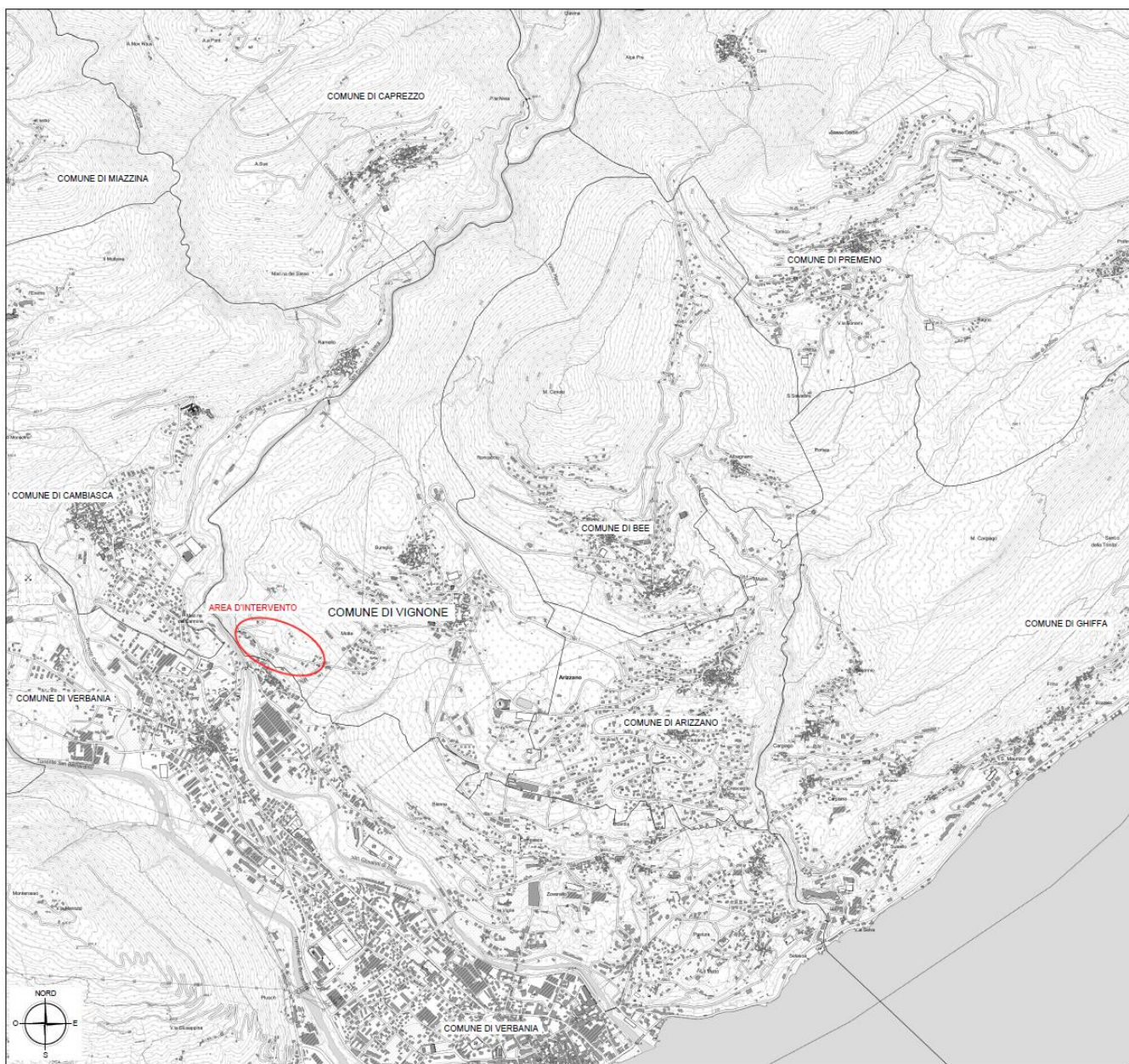


Figura 2 - localizzazione dell'area di intervento (fonte: Google Earth)



In Figura 1 e in Figura 2 sono riportate alcune immagini dell'area di intervento. Il Comune di Vignone è situato in Provincia di Verbano – Cusio – Ossola, si sviluppa su una superficie di circa 3,38 km² con una popolazione complessiva di 1210 abitanti (fonte sito Comune agg. al 01/01/2016).

Confina con i comuni di Arizzano, Bee, Cambiasca, Caprezzo, Intragna, Premeno e Verbania.

2.3 DESCRIZIONE SINTETICA DELL'OPERA

Le opere in progetto in comune di Vignone interessano due viabilità situate nella parte sud del centro abitato, attualmente non servite da fognatura: via Motte e via Roncola.

L'intervento consiste nella realizzazione della nuova fognatura e nel superamento di alcune interferenze.

La realizzazione della nuova fognatura prevede la posa di tubazioni in PEAD corrugato coestruso a doppia parete, liscia internamente DE 250 mm lungo via Motte e via Roncola, fino all'incrocio tra le due vie; dopo la confluenza è prevista la posa di tubazioni in PEAD corrugato coestruso a doppia parete, liscia internamente DE 315 mm, fino alla confluenza nella fognatura esistente.

L'intervento in progetto prevede inoltre alcuni accorgimenti specifici per il superamento dell'interferenza con il rio Roncola e con il canale di alimentazione della cartiera, a valle della confluenza dei due rami fognari di via Motte e via Roncola.

3 STIMA DEI COSTI PER LA SICUREZZA

3.1 PREMESSA

Il presente documento è sviluppato parallelamente alla progettazione definitiva delle opere previste, secondo le disposizioni contenute al punto 4 dell'allegato XV del D. Lgs. 81/2008. Il presente documento soddisfa pienamente i contenuti minimi previsti dal decreto.

3.2 VALUTAZIONE DEI COSTI DELLE MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE

La sicurezza nei processi produttivi, ivi compreso il "processo di costruzione ed edificazione edile", porta con sé una serie di costi dovuti alla predisposizione di apprestamenti di prevenzione e protezione opere provvisori - etc., atti a garantire la sicurezza degli addetti all'esecuzione dell'opera. Le principali categorie di lavoro previste per la realizzazione delle opere ed analizzate per la determinazione dei costi della sicurezza sono di seguito riportate:

- allestimento/smobilizzo cantiere;
- coordinamenti e gestione dell'interfaccia cantiere/contesto urbano;
- protezione accessi cantiere – protezione degli scavi
- segnaletica di sicurezza e gestione della viabilità.

Nei costi della sicurezza, sono stati stimati, per tutta la durata delle lavorazioni previste in cantiere e per ogni singola categoria di lavoro i seguenti costi:

- opere provvisori, sostegni scavi, impalcati, parapetti;
- recinzioni di cantiere;
- servizi igienici assistenziali (gabinetti, spogliatoi, refettori, locali di ricovero ecc.);
- misure protettive e preventive per lavorazioni interferenti;
- DPI eventualmente previsti nel PSC per lavorazioni interferenti;
- segnaletica di sicurezza;
- attrezzature per primo soccorso;
- mezzi estinguenti;
- servizio di gestione delle emergenze;
- procedure previste nel PSC per specifici motivi di sicurezza;

- eventuali interventi e procedure finalizzate alla sicurezza e richiesti per lo sfasamento spazio - temporale delle lavorazioni interferenti;
- misure di coordinamento relative all'uso comune di apprestamenti, attrezzature, infrastrutture, mezzi e servizi di protezione collettiva.

A seguito dell'analisi preliminare l'importo sommario dei costi per la gestione degli oneri specifici della sicurezza previsto per l'opera in esame è il seguente: € 18.839,36 come da prospetto riepilogativo di seguito riportato.

COMPUTO DEGLI ONERI DELLA SICUREZZA						
Prog.	Descrizione	Art.	u.m.	Q.tà	Importo Unitario	Importo Complessivo
A- Coordinamenti						
1	Riunioni, comunicazioni, presenza di personale a sovrintendere l'uso comune, predisposizione specifica di elaborati progettuali e/o relazioni etc...					
		28.A35.A05.005	cad	133	€ 50.00	€ 6,660.92
2	Iscrizione, accreditamento e uso portale TRUDI-CANTIERI PROTETTI per lo scambio, il controllo e l'acquisizione dei nulla osta a seguito di verifica dei documenti in materia di sicurezza del cantiere					
Prescrizione utilizzo TRUDI - CANTIERI PROTETTI dalla Committanza			cad	1	€ 600.00	€ 600.00
A- Coordinamenti						€ 7,171.70
B- Accantieramento, delimitazioni e segnaletica						

2	<p>NUCLEO ABITATIVO per servizi di cantiere.</p> <p>Prefabbricato monoblocco ad uso ufficio, spogliatoio e servizi di cantiere. Caratteristiche: Struttura di acciaio, parete perimetrale realizzata con pannello sandwich, dello spessore minimo di 40 mm, composto da lamiera preverniciata esterna ed interna e coibentazione di poliuretano espanso autoestinguente, divisioni interne realizzate come le perimetrali, pareti pavimento realizzato con pannelli in agglomerato di legno truciolare idrofugo di spessore mm 19, piano di calpestio in piastrelle di PVC, classe 1 di reazione al fuoco, copertura realizzata con lamiera zincata con calatoi a scomparsa nei quattro angoli, serramenti in alluminio preverniciato, vetri semidoppi, porta d'ingresso completa di maniglie e/o maniglione antipanico, impianto elettrico a norma di legge da certificare. Sono compresi: l'uso per la durata delle fasi di lavoro che lo richiedono al fine di garantire la sicurezza e l'igiene dei lavoratori; il montaggio e lo smontaggio anche quando, per motivi legati alla sicurezza dei lavoratori, queste azioni vengono ripetute più volte durante il corso dei lavori a seguito della evoluzione dei medesimi; il documento che indica le istruzioni per l'uso e la manutenzione; i controlli periodici e il registro di manutenzione programmata; il trasporto presso il cantiere; la preparazione della base di appoggio; i collegamenti necessari (elettricità, impianto di terra acqua, gas, ecc) quando previsti; l'uso dell'autogru per la movimentazione e la collocazione nell'area predefinita e per l'allontanamento a fine opera. Arredamento minimo: armadi, tavoli e sedie</p>					
	<p>Dimensioni esterne massime m 2,40 x 5,00 x 2,50 circa (modello base) - Costo primo mese o frazione di mese</p>	28.A05.D05.015	mese	1	€ 365.33	€ 365.33

3	<p>NUCLEO ABITATIVO per servizi di cantiere.</p> <p>Prefabbricato monoblocco ad uso ufficio, spogliatoio e servizi di cantiere. Caratteristiche: Struttura di acciaio, parete perimetrale realizzata con pannello sandwich, dello spessore minimo di 40 mm, composto da lamiera preverniciata esterna ed interna e coibentazione di poliuretano espanso autoestinguente, divisioni interne realizzate come le perimetrali, pareti pavimento realizzato con pannelli in agglomerato di legno truciolare idrofugo di spessore mm 19, piano di calpestio in piastrelle di PVC, classe 1 di reazione al fuoco, copertura realizzata con lamiera zincata con calatoi a scomparsa nei quattro angoli, serramenti in alluminio preverniciato, vetri semidoppi, porta d'ingresso completa di maniglie e/o maniglione antipanico, impianto elettrico a norma di legge da certificare. Sono compresi: l'uso per la durata delle fasi di lavoro che lo richiedono al fine di garantire la sicurezza e l'igiene dei lavoratori; il montaggio e lo smontaggio anche quando, per motivi legati alla sicurezza dei lavoratori, queste azioni vengono ripetute più volte durante il corso dei lavori a seguito della evoluzione dei medesimi; il documento che indica le istruzioni per l'uso e la manutenzione; i controlli periodici e il registro di manutenzione programmata; il trasporto presso il cantiere; la preparazione della base di appoggio; i collegamenti necessari (elettricità, impianto di terra acqua, gas, ecc) quando previsti; l'uso dell'autogru per la movimentazione e la collocazione nell'area predefinita e per l'allontanamento a fine opera. Arredamento minimo: armadi, tavoli e sedie</p>					
	Costo per ogni mese o frazione di mese successivo al primo	28.A05.D05.020	mese	6	€ 171.26	€ 1,027.56
4	<p>BAGNO CHIMICO PORTATILE per cantieri edili, in materiale plastico, con superfici interne ed esterne facilmente lavabili, con funzionamento non elettrico, dotato di un WC alla turca ed un lavabo, completo di serbatoio di raccolta delle acque nere della capacità di almeno 200 l, di serbatoio di accumulo dell'acqua per il lavabo e per lo scarico della capacità di almeno 50 l, e di connessioni idrauliche acque chiare e scure. Dimensioni orientative 120 x 120 x 240 cm. Il WC dovrà avere una copertura costituita da materiale che permetta una corretta illuminazione interna, senza dover predisporre un impianto elettrico. Compreso trasporto, montaggio, smontaggio, preparazione della base, manutenzione e spostamento durante le lavorazioni. Compreso altresì servizio di pulizia periodica settimanale (4 passaggi/mese) e il relativo scarico presso i siti autorizzati.</p>					
	nolo primo mese o frazione di mese	28.A05.D25.005	cad	1	€ 179.11	€ 179.11

ESTENSIONE DELLA RETE FOGNARIA IN VIA MOTTE E VIA RONCOLA, IN COMUNE DI VIGNONE (VB)
PROGETTO DEFINITIVO

5	BAGNO CHIMICO PORTATILE per cantieri edili, in materiale plastico, con superfici interne ed esterne facilmente lavabili, con funzionamento non elettrico, dotato di un WC alla turca ed un lavabo, completo di serbatoio di raccolta delle acque nere della capacità di almeno 200 l, di serbatoio di accumulo dell'acqua per il lavabo e per lo scarico della capacità di almeno 50 l, e di connessioni idrauliche acque chiare e scure. Dimensioni orientative 120 x 120 x 240 cm. Il WC dovrà avere una copertura costituita da materiale che permetta una corretta illuminazione interna, senza dover predisporre un impianto elettrico. Compreso trasporto, montaggio, smontaggio, preparazione della base, manutenzione e spostamento durante le lavorazioni. Compreso altresì servizio di pulizia periodica settimanale (4 passaggi/mese) e il relativo scarico presso i siti autorizzati.					
	nolo per ogni mese o frazione di mese successivo al primo	28.A05.D25.010	cad	6	€ 123.14	€ 738.84
6	CANCELLO in pannelli di lamiera zincata ondulata per recinzione cantiere costituito da adeguata cornice e rinforzi, fornito e posto in opera. Sono compresi: l'uso per la durata dei lavori; la collocazione in opera delle colonne in ferro costituite da profilati delle dimensioni di 150 x 150 mm, opportunamente verniciati; le ante opportunamente assemblate in cornici perimetrali e rinforzi costituiti da diagonali realizzate con profilati da 50x50 mm opportunamente verniciati; le opere da fabbro e le ferramenta necessarie; il sistema di fermo delle ante sia in posizione di massima apertura che di chiusura; la manutenzione per tutto il periodo di durata dei lavori, sostituendo, o riparando le parti non più idonee; lo smantellamento, l'accatastamento e l'allontanamento a fine opera.					
	misurato a metro quadrato di cancello posto in opera	28.A05.E60.005	mq	10	€ 33.98	€ 339.80
7	RECINZIONE perimetrale di protezione in rete estrusa in polietilene ad alta densità HDPE peso 240 g/m2, di vari colori a maglia ovoidale, resistente ai raggi ultravioletti, indeformabile, fornita e posta in opera mediante appositi paletti di sostegno in ferro zincato fissati nel terreno a distanza di 1 m. Sono compresi: l'uso per la durata dei lavori; il tondo di ferro, l'infissione nel terreno per almeno 70 cm dello stesso; le tre legature per ognuno; il filo zincato posto alla base, in mezzzeria ed in sommità, passato sulle maglie della rete al fine di garantirne, nel tempo, la stabilità e la funzione; la manutenzione per tutto il periodo di durata dei lavori, sostituendo, o riparando le parti non più idonee; lo smantellamento, l'accatastamento e l'allontanamento a fine opera.					
	altezza 2,00 m	28.A05.E05.020	m	500	€ 7.48	€ 3,740.00

ESTENSIONE DELLA RETE FOGNARIA IN VIA MOTTE E VIA RONCOLA, IN COMUNE DI VIGNONE (VB)
PROGETTO DEFINITIVO

8	RECINZIONE di cantiere realizzata con elementi prefabbricati di rete metallica e montanti tubolari zincati con altezza minima di 2,00 m, posati su idonei supporti in calcestruzzo, compreso montaggio in opera e successiva rimozione. Nolo calcolato sullo sviluppo lineare					
	nolo per il primo mese	28.A05.E10.005	m	500	€ 3.67	€ 1,835.00
9	RECINZIONE di cantiere realizzata con elementi prefabbricati di rete metallica e montanti tubolari zincati con altezza minima di 2,00 m, posati su idonei supporti in calcestruzzo, compreso montaggio in opera e successiva rimozione. Nolo calcolato sullo sviluppo lineare					
	nolo per ogni mese successivo al primo	28.A05.E10.010	m	3000	€ 0.51	€ 1,530.00
10	ILLUMINAZIONE MOBILE, per recinzioni, per barriere o per segnali, con lampeggiante automatico o crepuscolare a luce gialla, in policarbonato, alimentazione a batteria					
	con batteria a 6V	28.A20.C05.005	cad	80	€ 8.73	€ 698.40
13	CARTELLONISTICA di segnalazione conforme alla normativa vigente, di qualsiasi genere, per prevenzione incendi ed infortuni. Posa e nolo per una durata massima di 2 anni.					
	di dimensione grande (fino a 70x70 cm)	28.A20.A05.015	cad	60	€ 13.32	€ 799.20
14	CARTELLONISTICA di segnalazione, conforme alla normativa vigente, per cantieri mobili, in aree delimitate o aperte alla libera circolazione.					
	posa e nolo fino a 1mese	28.A20.A10.005	cad	30	€ 8.08	€ 242.40
15	CARTELLONISTICA di segnalazione, conforme alla normativa vigente, per cantieri mobili, in aree delimitate o aperte alla libera circolazione.					
	solo nolo per ogni mese successivo	28.A20.A10.010	cad	60	€ 1.38	€ 82.80
B- Accantieramento, delimitazioni e segnaletica						€ 11,578.44
ONERI DI SICUREZZA COMPLESSIVI						€ 18,839.36

IL PROGETTISTA INCARICATO

Dott. Ing. Giovanni Battista Peduzzi

HA COLLABORATO:

Dott. Ing. Chiara Moscardini