



**Comune della Città di Arco**  
PROVINCIA DI TRENTO

**Ufficio Opere Pubbliche**  
**Area Tecnica**

**DETERMINAZIONE DEL DIRIGENTE n. 204 di data 13/08/2020**

<b>OGGETTO:</b>	<b>MESSA IN SICUREZZA DEL VERSANTE ORIENTALE DEL MONTE BRIONE (1° LOTTO). AFFIDO DELL'INCARICO, AL DOTT. ING. LUCA FLAIM DELLO STUDIO ENDES ENGINEERING S.R.L. CON SEDE A TRENTO, PER LA REDAZIONE DELLA VARIANTE N. 1. CUP F53E17000130003 - CIG ZEB2DF5A97</b>
-----------------	--

## Relazione.

Con deliberazione n. 207 di data 27 dicembre 2018, dichiarata immediatamente esecutiva, la Giunta comunale ha approvato in linea tecnica il progetto esecutivo dei lavori di messa in sicurezza del versante orientale del Monte Brione (1° lotto), redatto dal gruppo di progettazione costituito dal dott. ing. Luca Flaim (progettazione strutturale), dal dott. arch. Gianluca Dossi (progettazione paesaggistica), dal dott. geol. Stefano Paternoster (coordinamento per la sicurezza in fase di progettazione) e dal geom. Patrick Lorenzi (rilievi, verifiche patrimoniali e frazionamenti), dal quale risulta una spesa complessiva di euro 4.147.482,93.-, di cui euro 2.556.857,16.- per lavori a base d'asta ed euro 1.590.625,77.-, per somme a disposizione dell'Amministrazione.

Con determinazione dirigenziale n. 44 di data 11 marzo 2019, il summenzionato progetto è stato approvato anche in linea economica.

Con determinazione dirigenziale n. 381 di data 16 dicembre 2019 è stato affidato al dott. ing. Luca Flaim l'incarico di direzione lavori, misura e contabilità, dei summenzionati lavori, previo esperimento di un confronto concorrenziale ai sensi degli artt. 16, comma 2), lett. b) e 17 della L.P. 2/2016, degli artt. 28 e 30 del D.P.P. 11 maggio 2012, n. 9-84/Leg. e secondo le modalità procedurali di cui all'art. 62 del medesimo D.P.P. (per quanto compatibile) e dell'art. 28, comma 2, lettera a), del vigente D.P.G.P. n. 10-40/Leg. del 22 maggio 1991.

È seguita la stipula del contratto Raccolta n. 850/Scritture private area tecnica del 30 dicembre 2019.

I lavori sono stati consegnati l'8 gennaio 2020 e sono tuttora in corso.

Sin dalle prime fasi cantieristiche sono sorte delle problematiche legate alle interferenze con le vestigia belliche risalenti al primo conflitto mondiale. Si tratta di tracce di postazioni militari dislocate lungo la prima linea del fronte e, nello specifico, di tre ordini di muretti ed anfratti ricavati a ridosso di gruppi di massi crollati dalla soprastante parete rocciosa e dislocati rispettivamente nella zona bassa, media ed alta del conoide interessato dai lavori di realizzazione del vallo tomo.

La soluzione che si intende proporre riguarda principalmente una variazione altimetrica dell'opera, che comporta un minor scavo e, quindi minor impatto del traffico pesante per lo smaltimento del materiale, ma soprattutto rende possibile preservare alcuni vecchi terrazzamenti agricoli riassetati e riadattati come riparo durante la prima guerra mondiale.

Vi è, pertanto, la necessità di affidare l'incarico per la predisposizione gli elaborati di variante.

Per evidenti ragioni di continuità gestionale e risparmio di risorse, anche in termini temporali, è stata chiesta la disponibilità al progettista e direttore dei lavori, dott.ing. Luca Flaim, che ha presentato un preventivo di parcella, ns. prot. n. 19434 di data 21 luglio 2020, trasmesso tramite PEC, con cui ha quantificato le spettanze come di seguito esposto:

• onorario variante quantitativa (aliquota Qcl.07)	euro	4.027,80.-
• spese 25%	euro	1.006,37.-
• onorario variante progettuale (aliquota Qcl.08)	euro	13.081,07.-
• spese 25%	euro	3.268,38.-
• sconto 30%	- euro	<u>6.415,09.-</u>

Totale complessivo (oltre C.N.P.A.I.A. 4% e I.V.A. 22%)	euro	14.968,54.-
---	------	-------------

I parametri utilizzati per il calcolo dell'onorario sono quelli previsti dal D.M. 17 giugno 2016, secondo le disposizioni dell'art. 24, comma 8, del D. Lgs. 50/2016, così come modificato dal D. Lgs. 5/2017.

Si precisa che il professionista ha applicato il medesimo sconto dell'incarico di direzione lavori, misura e contabilità, pari al 30%.

La relativa spesa, che ammonta ad euro 14.968,54.- (+ C.N.P.A.I.A. 4% e I.V.A. 22%), per un totale di euro 18.992,08.-, trova copertura come di seguito esposto:

Cap.	Anno	Impegno	Oggetto	Beneficiario	Importo euro
3438	2020	n. 119471 (DT 84/2018)	affido incarico variante 1 lavori messa in sicurezza Monte Brione	dott. ing. Luca Flaim studio Endes Engineering s.r.l. P.IVA 02281090221	18.992,08.-

Al fine della corretta imputazione della spesa secondo la sua esigibilità, nel rispetto del principio generale della competenza finanziaria potenziata, si prevede che la prestazione sarà eseguita entro il corrente anno.

Valutata la congruità del preventivo suddetto, sussistono ora tutte le ragioni tecnico-normative, oltre che di opportunità economica, per conferire al tecnico summenzionato l'incarico di cui all'oggetto.

## LA DIRIGENTE

premesso quanto sopra;

vista la Legge Provinciale di data 10 settembre 1993, n. 26 e s.m.i., che detta norme in materia di lavori pubblici di interesse provinciale ed il relativo Regolamento di attuazione, approvato con Decreto del Presidente della Giunta provinciale, 11 maggio 2012, n. 9-84/Leg.;

visto il Decreto Legislativo 18 aprile 2016, n. 50 e s.m.i., "Codice dei contratti pubblici" ed il Regolamento di esecuzione e di attuazione, nelle parti ancora vigenti, approvato con D.P.R. n. 207 del 5 ottobre 2010;

visto il Decreto Ministeriale 17 giugno 2016, "Approvazione delle tabelle dei corrispettivi commisurati al livello qualitativo delle prestazioni di progettazione adottato ai sensi dell'art. 24, comma 8, del Decreto Legislativo n. 50 del 2016";

visto il decreto 123 di data 30 giugno 2020 con il quale il Sindaco ha attribuito gli incarichi dirigenziali e che avranno durata fino a 60 giorni successivi alla scadenza del mandato del Sindaco;

visto il Codice degli Enti Locali della Regione Autonoma Trentino-Alto Adige approvato con Legge regionale 3 maggio 2018 n. 2;

visto l'articolo 41 dello Statuto comunale, approvato con deliberazione del Consiglio comunale n. 69 di data 12 novembre 2007 ed entrato in vigore il 27 dicembre 2007 e ss.mm.;

visto il Regolamento di contabilità approvato con deliberazione del Consiglio comunale n. 60 di data 25 novembre 2019 ed entrato in vigore in data 8 dicembre 2019;

vista la deliberazione n. 4 di data 15 gennaio 2020, immediatamente esecutiva con la quale il Consiglio comunale ha approvato il bilancio di previsione 2020 – 2022 e nota di aggiornamento al Documento unico di programmazione (DUP) 2020 – 2022;

vista la deliberazione n. 4 di data 21 gennaio 2020, immediatamente esecutiva con la quale la Giunta comunale ha approvato il piano esecutivo di gestione (P.E.G.) 2020 – annualità 2020 – 2022;

## DETERMINA

- di affidare al dott. ing. Luca Flaim, dello studio Endes Engineering s.r.l., con sede a Trento, in via Vittime delle Foibe 10, l'incarico per la redazione della variante n. 1 al progetto di messa in sicurezza del versante orientale del Monte Brione (1° lotto), per un importo di euro 14.968,54.- (+ C.N.P.A.I.A. 4% e I.V.A. 22%), per un totale di euro 18.992,08.-, così determinato:

• importo netto	euro	14.968,
• C.N.P.A.I.A. 4%	euro	598,
• I.V.A. 22%	<u>euro</u>	<u>3.424,</u>
Totale lordo	euro	18.992,
- di imputare la spesa complessiva di euro 18.992,08.- ai capitoli e corrispondenti impegni del bilancio di previsione dell'esercizio in corso, riportati nell'apposita tabella in calce al presente provvedimento;
- di dare atto che, ai fini e per gli effetti di cui alla Legge 13 agosto 2010, n. 136 e s.m.i.:
  - il CUP assegnato al presente progetto è il numero F53E17000130003;
  - il CIG assegnato al presente servizio è il seguente ZEB2DF5A97;
  - si subordina, a pena di nullità, il perfezionamento del contratto all'assunzione da parte del contraente degli obblighi in materia di tracciabilità dei flussi finanziari, di cui alla Legge medesima;
- di evidenziare che, in esecuzione di quanto dispongono il D.M. 55/2013 e la Circolare n. 1 di data 31 marzo 2014 del Ministero dell'Economia e Finanze, il Codice Unico di Ufficio del Comune di Arco, presso cui indirizzare le fatture elettroniche a partire dal 31 marzo 2015, è il seguente: UFXNNQ;

5. di approvare l'allegato schema di contratto, costituito da n. 4 articoli, che regola i rapporti fra l'Amministrazione comunale ed il professionista;
6. di trasmettere copia del presente provvedimento al Servizio finanziario per i provvedimenti di competenza, ai sensi dell'art. 29 del Regolamento di contabilità;
7. di precisare che il presente atto diventa esecutivo con l'apposizione del visto del Responsabile del Servizio finanziario;
8. di precisare che avverso la presente determinazione è ammesso ricorso giurisdizionale avanti al T.R.G.A di Trento entro 30 giorni, ex artt. 119 e 120 del D.Lgs 2 luglio 2010, n. 104.

### IMPUTAZIONE DELLA SPESA

Cod. Bil e Cap	Anno	Oggetto	Beneficiario	N. Impegno	Tipo
09012.02.03438	2020	MESSA IN SICUREZZA DEL VERSANTE ORIENTALE DEL MONTE BRIONE (1° LOTTO). AFFIDO DELL'INCARICO, AL DOTT	ENDES ENGINEERING S.R.L.	126268	U

SIMONCELLI BIANCA MARIA / ArubaPEC  
S.p.A.

Documento informatico firmato digitalmente ai sensi e per gli effetti  
degli artt. 20 e 21 del D.Lgs. n. 82/2005;  
sostituisce il documento cartaceo e la firma autografa.

Pratica istruita e presentata da:

Ufficio Opere Pubbliche - Raddi Margherita

Il Fascicolo viene trasmesso, ad avvenuta esecutività della presente determinazione, al competente servizio sopraindicato per la sua esecuzione e comunicata p.c. mediante segnalazione informatica a:

---

---



**Comune della Città di Arco**  
**PROVINCIA DI TRENTO**

Determinazione n. 204 del 11/08/2020

OGGETTO: MESSA IN SICUREZZA DEL VERSANTE ORIENTALE DEL MONTE BRIONE (1° LOTTO). AFFIDO DELL'INCARICO, AL DOTT. ING. LUCA FLAIM DELLO STUDIO ENDES ENGINEERING S.R.L. CON SEDE A TRENTO, PER LA REDAZIONE DELLA VARIANTE N. 1. CUP F53E17000130003 - CIG ZEB2DF5A97

**IMPUTAZIONE DELLA SPESA**

Cod. Bil e Cap	Anno	Oggetto	Beneficiario	N. Impegno	Tipo
09012.02.03438	2020	MESSA IN SICUREZZA DEL VERSANTE ORIENTALE DEL MONTE BRIONE (1° LOTTO). AFFIDO DELL'INCARICO, AL DOTT	ENDES ENGINEERING S.R.L.	126268	U

Descrizione finanziamento della spesa	N. Impegno
	126268

**VISTO DI REGOLARITÀ CONTABILE ATTESTANTE LA COPERTURA FINANZIARIA**

Ai sensi dell'art. 187 del Codice degli Enti Locali della Regione Autonoma Trentino-Alto Adige e dell'art. 5 del Regolamento di contabilità, si esprime il visto di regolarità contabile attestante la copertura finanziaria relativamente alla spesa della presente determinazione e il suo finanziamento

13/08/2020

IL DIRIGENTE DELL'AREA FINANZIARIA

Paolo Franzinelli / INFOCERT SPA

FIRMATO DIGITALMENTE  
ai sensi del Capo II D.Lgs. 82/2005 e s.m.i.

**COMUNE DI ARCO**

**PROVINCIA DI TRENTO**

*Raccolta n. <>/ Scritture private area tecnica*

Arco, lì <>

**SCHEMA DI CONTRATTO**

Contenente le norme e le condizioni per il conferimento dell'incarico **per la stesura della variante n. 1 dei lavori di messa in sicurezza del versante orientale del Monte Brione (1° lotto).**

Tra i Signori:

- **SIMONCELLI dott. arch. BIANCA MARIA**, nata a Rovereto (TN) il 5 agosto 1958, dirigente dell'area tecnica del Comune di Arco, domiciliata per la carica che ricopre presso il Municipio di Arco, la quale interviene ed agisce in rappresentanza del COMUNE DI ARCO - c.f. 00249830225, ai sensi dell'art. 41 dello Statuto comunale;

- **FLAIM dott. ing. LUCA**, nato a Cles (TN), il 15 ottobre 1967, dello studio professionale Endes Engineering s.r.l., con sede a Trento, in via delle Foibe 10, codice fiscale FLM LCU 67R15 C794D, iscritto al n. 1581 dell'Albo dell'Ordine degli Ingegneri della Provincia di Trento, in seguito denominato professionista,

premesso che in conformità alla determinazione dirigenziale n. <> di data <> agosto 2020, è stata autorizzata la stipulazione del presente atto di incarico, si conviene e si stipula quanto segue:

**Art. 1 - Oggetto dell'incarico**

Il COMUNE DI ARCO affida al dott. ing. LUCA FLAIM, che accetta, l'incarico per la stesura della variante n. 1 dei lavori di messa in sicurezza del versante orientale del Monte Brione (1° lotto).



## Art. 2 - Termini di consegna

1. Gli elaborati di variante, di cui all'art. 1, devono essere consegnati dal professionista al Comune in numero di: una copia cartacea, una in formato pdf, firmato digitalmente ed una in formato dwg, entro **20 (venti)** giorni dalla stipula del presente contratto.
2. Qualora il professionista non rispetti i termini previsti per la consegna degli elaborati, di cui al comma precedente, sarà applicata dal Comune, nei confronti del medesimo professionista, per ogni giorno di ritardo, una penale pari all'1 per mille del corrispettivo pattuito, che sarà trattenuta sul saldo del compenso di cui al successivo articolo; in ogni caso l'ammontare complessivo della penale non può eccedere il 10% (dieci per cento) del corrispettivo pattuito.
3. Per motivi validi e giustificati, il Comune, con nota della dirigente dell'area tecnica comunale può concedere proroghe, previa richiesta motivata presentata dal professionista prima della scadenza del termine fissato.

## Art. 3 - Compensi

1. L'ammontare del compenso dovuto dal Comune al professionista per l'esecuzione dell'incarico oggetto del presente contratto, comprensivo di tutte le voci, inclusi spese e sconto, al netto degli oneri fiscali e previdenziali da determinarsi nella misura di legge, così come risultanti dal preventivo di parcella, prot. n. 19434 di data 21 luglio 2020, trasmesso tramite PEC, che viene allegato al presente contratto e determinato nell'importo complessivo di euro 14.968,54.-, è costituito dalle seguenti voci:
  - onorario variante QcI.7 euro 3.523,92.-
  - onorario variante QcI.8 euro 11.444,62.-

Totale oltre al 4% C.N.P.A.I.A. e I.V.A. 22%      euro      14.968,54.-

Il compenso di cui al comma precedente è corrisposto al professionista, entro 60 giorni dalla data di ricevimento della fattura regolarmente vistata dalla dirigente dell'area tecnica comunale, previa acquisizione da parte del Comune del D.U.R.C. o equivalente certificazione attestante la regolarità contributiva, assicurativa, etc, da richiedersi presso la Cassa di previdenza ed assistenza cui è iscritto, alla presentazione di tutti gli elaborati commissionati.

4. I pagamenti possono essere sospesi in ogni momento, qualora si riscontrino inadempimenti contrattuali del professionista o gravi deficienze nel progetto presentato, comunicati al medesimo professionista mediante nota del dirigente dell'area tecnica comunale.

5. Il professionista, inoltre, assume gli obblighi di tracciabilità dei flussi finanziari, ai sensi di quanto disposto dalla Legge 13 agosto 2010, n. 136 ed è tenuto, pertanto, a comunicare al Comune gli estremi identificativi del conto corrente postale o bancario dedicato, anche non in via esclusiva alle commesse pubbliche, pena la nullità assoluta del presente contratto. Il bonifico bancario e/o postale dovrà riportare, in relazione a ciascuna transazione, il CUP (Codice Unico Progetto), che è il n. F53E17000130003 ed il codice CIG, che per il presente servizio è ZEB2DF5A97.

Qualsiasi pagamento inerente al presente contratto rimane sospeso sino alla comunicazione del conto corrente dedicato, completo di tutte le ulteriori indicazioni di legge e il professionista rinuncia conseguentemente ad ogni pretesa o azione risarcitoria, di rivalsa o comunque tendente ad ottenere il pagamento e/o i suoi interessi e/o accessori.

Si precisa, inoltre, che in esecuzione di quanto dispongono il D.M. 55/2013 e la Circolare n. 1 di data 31 marzo 2014 del Ministero dell'Economia e Finanze, il Codice Unico di Ufficio del Comune di Arco, presso cui indirizzare le fatture elettroniche a partire dal 31 marzo 2015, è il seguente: UFXNNQ.

#### **Art. 4 - Obblighi di trasparenza e integrità**

Il Comune di Arco ha adottato un apposito piano per l'anticorruzione e la trasparenza, nonché un codice di comportamento dei propri dipendenti, il tutto nel rispetto della legge n. 190/2012 e s.m.i., tesa a promuovere l'integrità dei comportamenti nella pubblica amministrazione. Gli anzidetti documenti sono visionabili sul sito istituzionale del Comune, alla sezione "Amministrazione trasparente".

Con la sottoscrizione del presente atto, il professionista dichiara sotto la propria responsabilità di non trovarsi in condizioni d'incompatibilità temporanea o definitiva, con l'espletamento dell'incarico oggetto del contratto stesso, a norma delle vigenti disposizioni di Legge e di non essere interdetti neppure in via temporanea dall'esercizio della professione.

Il presente contratto viene sottoscritto con firma digitale, ai sensi degli artt. 20 e 21 del D.Lgs. 7 marzo 2005, n. 82 e s.m.i..

Per l'Amministrazione: **LA DIRIGENTE DELL'AREA TECNICA**  
*- dott. arch. Bianca Maria Simoncelli -*

Il professionista: *- dott. ing. Luca Flaim -*

Opera e ubicazione:

**COMUNE DI ARCO**  
Provincia di Trento**Messa in sicurezza del versante orientale  
del Monte Brione, in località Linfano**

Servizi tecnici:

**ESECUZIONE DEI LAVORI  
AGGIORNAMENTO ONORARIO  
- REDAZIONE VARIANTE -**

Committente:

**COMUNE DI ARCO**  
Via III Novembre 3 - 38062 Arco (TN)  
comune@pec.comune.arco.tn.it**ENDES ENGINEERING SRL**  
via Vittime delle Foibe 10 - 38121 Trento  
infoendes@gmail.com - endes@arubapec.it  
c.f e p.iva 02281090221  
www.endes-engineering.it

Data: 14/07/2020	Elaborato: <b>RELAZIONE TECNICO-ILLUSTRATIVA E CALCOLI DEGLI IMPORTI PER L'ACQUISIZIONE DEI SERVIZI</b> Elaborato 1 - Allegato al Contratto di affidamento	N°
Archivio: <b>EDS18-208C</b>		Rev. 01

Il professionista:

ING. LUCA FLAIM

Il committente:

## A – RELAZIONE TECNICO - ILLUSTRATIVA

### A.1 – PREMESSA

Con il presente documento vengono individuati i contenuti prestazionali dei SERVIZI TECNICI DI INGEGNERIA E ARCHITETTURA per ESECUZIONE DEI LAVORI relative alla realizzazione delle seguenti opere:

### A.2 – COSTO COMPLESSIVO, CATEGORIE, IDENTIFICAZIONE DELL'OPERA E RELATIVI IMPORTI (ai sensi del DM 17/06/2016)

Il costo complessivo dell'opera (quantità di variante) è pari complessivamente a € **641.152,38** così suddiviso:

- opere in aumento (variante del progetto): € 381 896,43
- opere in diminuzione (variante solo quantità di progetto): € 259 255,95

---

Valore assoluto di variante: € 641 152,38

CATEGORIE D'OPERA	ID. OPERE		Costo Categorie(€) <<V>>
	Codice	Descrizione	
STRUTTURE	S.04	Strutture o parti di strutture in muratura, legno, metallo - Verifiche strutturali relative - Consolidamento delle opere di fondazione di manufatti dissestati - Ponti, Paratie e tiranti, Consolidamento di pendii e di fronti rocciosi ed opere connesse, di tipo corrente - Verifiche strutturali relative. <i>Distinta: variante quantità</i>	641 152,38
STRUTTURE	S.04	Strutture o parti di strutture in muratura, legno, metallo - Verifiche strutturali relative - Consolidamento delle opere di fondazione di manufatti dissestati - Ponti, Paratie e tiranti, Consolidamento di pendii e di fronti rocciosi ed opere connesse, di tipo corrente - Verifiche strutturali relative. <i>Distinta: variante progettuale</i>	381 896,43

### A.3 – FASI PRESTAZIONALI PREVISTE

DIREZIONE DELL'ESECUZIONE (c.l.)

## A.4 – ELENCO DETTAGLIATO DELLE PRESTAZIONI PREVISTE

Qui di seguito vengono riportate le Fasi prestazionali previste per ogni diversa Categoria d'Opera con la distinta analitica delle singole prestazioni e con i relativi Parametri <<Q>> di incidenza, desunti dalla tavola Z-2 allegata alla vigente normativa.

STRUTTURE – S.04 variante quantità		
c.I) ESECUZIONE DEI LAVORI		
Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<Q>>
Qcl.07	Variante delle quantità del progetto in corso d'opera	0,0900

STRUTTURE – S.04 variante progettuale		
c.I) ESECUZIONE DEI LAVORI		
Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<Q>>
Qcl.08	Variante del progetto in corso d'opera	0,4300

## B – CALCOLO DEGLI IMPORTI PER L'ACQUISIZIONE DEI SERVIZI DI INGEGNERIA E ARCHITETTURA DA AFFIDARE

La determinazione degli importi per l'acquisizione dei servizi, nel caso specifico di un servizio di Ingegneria e Architettura, si esplica nel calcolo del corrispettivo da porre a base di gara.

### B.1 – PROCEDIMENTO ADOTTATO PER IL CALCOLO DEL CORRISPETTIVO DA PORRE A BASE DI GARA

Il corrispettivo, costituito dal compenso e dalle spese ed oneri accessori, è stato determinato in funzione delle prestazioni professionali relative ai predetti servizi ed applicando i seguenti parametri generali per la determinazione del compenso (come previsto dal DM 17/06/2016):

- parametro «**V**», dato dal costo delle singole categorie componenti l'opera;
- parametro «**G**», relativo alla complessità della prestazione;
- parametro «**Q**», relativo alla specificità della prestazione;
- parametro base «**P**», che si applica al costo economico delle singole categorie componenti l'opera.

Il compenso «**CP**», con riferimento ai parametri indicati, è determinato dalla sommatoria dei prodotti tra il costo delle singole categorie componenti l'opera «**V**», il parametro «**G**» corrispondente al grado di complessità delle prestazioni, il parametro «**Q**» corrispondente alla specificità della prestazione distinto in base alle singole categorie componenti l'opera e il parametro base «**P**», secondo l'espressione che segue:

$$CP = \sum (V \times G \times Q \times P)$$

L'importo delle spese e degli oneri accessori è calcolato in maniera forfettaria; per opere di importo fino a € 1.000.000,00 è determinato in misura non superiore al 25% del compenso; per opere di importo pari o superiore a € 25.000.000,00 è determinato in misura non superiore al 10% del compenso; per opere di importo intermedio in misura massima percentuale determinata per interpolazione lineare.

**B.2 – QUADRO ECONOMICO E PARAMETRI DI CALCOLO**

CATEGORIE D'OPERA	ID. OPERE		Grado Complessità <<G>>	Costo Categorie(€) <<V>>	Parametri Base <<P>>
	Codice	Descrizione			
STRUTTURE Variante quantità	S.04	Strutture o parti di strutture in muratura, legno, metallo - Verifiche strutturali relative - Consolidamento delle opere di fondazione di manufatti dissestati - Ponti, Paratie e tiranti, Consolidamento di pendii e di fronti rocciosi ed opere connesse, di tipo corrente - Verifiche strutturali relative. Distinta: variante quantità	0,90	641 152,38	7,75571 14500%
STRUTTURE Variante del progetto	S.04	Strutture o parti di strutture in muratura, legno, metallo - Verifiche strutturali relative - Consolidamento delle opere di fondazione di manufatti dissestati - Ponti, Paratie e tiranti, Consolidamento di pendii e di fronti rocciosi ed opere connesse, di tipo corrente - Verifiche strutturali relative. Distinta: variante progettuale	0,90	381 896,43	8,85088 76700%

Percentuale forfettaria spese **24,99%**



B3 – DETERMINAZIONE CORRISPETTIVI (Importi espressi in Euro)

c.I) ESECUZIONE DEI LAVORI									
ID. Opere	CATEGORIE D'OPERA	COSTI Singole Categorie	Parametri Base	Gradi di Complessità	Codici prestazioni affidate	Sommatorie Parametri Prestazioni	Compensi <<CP>>	Spese ed Oneri accessori	Corrispettivi
		<<V>>	<<P>>	<<G>>	<<Qi>>	Σ(Qi)	V*G*P*ΣQi	K=24,99% S=CP*K	CP+S
S.04 variant e quantit à	STRUTTURE	641 152,38	7,75571145 00%	0,90	Qcl.07	0,0900	4 027,80	1 006,37	5 034,17
S.04 variant e progett uale	STRUTTURE	381 896,43	8,85088767 00%	0,90	Qcl.08	0,4300	13 081,07	3 268,38	16 349,46

RIEPILOGO	
FASI PRESTAZIONALI	Corrispettivi CP+S
c.I) ESECUZIONE DEI LAVORI	21 383,63
AMMONTARE COMPLESSIVO DEL CORRISPETTIVO €	21 383,63

COPIA SU SUPPORTO ANALOGICO CONFORME AL DOCUMENTO ORIGINALE SU SUPPORTO INFORMATICO, stampato il giorno 13/08/2020 da Caldi Maria Cristina.  
Riproduzione cartacea ai sensi del D.Lgs.82/2005 e successive modificazioni, di originale digitale.  
HASH (Sha256):4a528b15b4828c8027c14194d68d8e7629fe037afe20cfe39974303b7b4d6fe.

**C – PROSPETTO ECONOMICO DEGLI ONERI COMPLESSIVI RELATIVI AI SERVIZI**

Corrispettivi professionali prestazioni normali comprensivi di spese (Tav. Z-2 e art. 5 del DM 17/06/2016)	€	21 383,63 +
Prestazioni e servizi integrativi comprensivi di spese ed oneri accessori (art. 6 DM 17/06/2016 per analogia, comma 1, o a vacanza, comma 2)	€	0,00 =
<b>Totale netto oneri complessivi relativi ai servizi</b>	€	<b>21 383,63 -</b>
Ribasso di aggiudicazione(30,0000%)		6 415,09 =
<b>Totale ribassato</b>		<b>14 968,54 +</b>
Contributo INARCASSA (4%)	€	598,74 =
<b>Imponibile IVA</b>	€	<b>15 567,28 +</b>
IVA (22%)	€	3 424,80 =
<b>Totale lordo oneri complessivi relativi ai servizi</b>	€	<b>18 992,08</b>