



## PROVINCIA AUTONOMA DI TRENTO

A.P.O.P. - SERVIZIO OPERE CIVILI

Prot. n.

### **DETERMINAZIONE DEL DIRIGENTE N. 56 DI DATA 25 Agosto 2020**

#### **OGGETTO:**

Parziale modifica della perizia di spesa relativa ai lavori di straordinaria manutenzione di immobili adibiti a servizi provinciali - capitolo 157550-004 - anno 2020 approvata con determinazione n. 86 di data 28 novembre 2019 e successivamente integrata con determina n. 30 di data 3 luglio 2020 per un importo totale aggiornato di euro 1.192.656,92=. CUP C49H19000350003.

Con determinazione n. 86 di data 28 novembre 2019 del Dirigente del Servizio Opere Civili, integrata successivamente con determinazione n. 30 di data 03 luglio 2020, è stata approvata la perizia di straordinaria manutenzione di immobili adibiti a servizi provinciali – capitolo 157550-004 per euro 1.192.656,92=. Codice CUP C49H19000350003 - secondo il seguente quadro economico:

A) OPERE IN ECONOMIA MEDIANTE COTTIMI

1) Opere edilizie	euro	565.000,00=
2) Opere da impiantista	euro	408.000,00=
3) Varie	<u>euro</u>	<u>4.587,64=</u>

TOTALE OPERE IN ECONOMIA  
MEDIANTE COTTIMI

euro 977.587,64=

B) ONERI FISCALI (IVA 22%)

euro 215.069,28=

TOTALE GENERALE

euro 1.192.656,92=

Nella suddetta perizia approvata con le determinazioni sopra riportate, gli interventi previsti sono stati descritti e valutati economicamente in maniera sommaria e preventiva allo scopo di permettere un razionale utilizzo degli stanziamenti, soprattutto in considerazione della spesso complessa articolazione dei singoli interventi.

Nell'ambito di una più puntuale definizione degli interventi di manutenzione straordinaria sugli edifici pubblici provinciali, presso il Centro Operativo di Emergenza sulla ex statale 239 a Madonna di Campiglio si è manifestata la necessità normativa della sostituzione dell'impianto di illuminazione di emergenza non più in grado di garantire i tempi di illuminazione previsti.

Le suddette lavorazioni riconducibili a lavori da elettricista, rientranti nella voce "opere da impiantista" del quadro economico, ammontano ad importo complessivo di euro 193.595,32= più oneri fiscali al 22% e accantonamento COVID ai sensi della deliberazione 726/2020 per maggiori spese generali, per un totale complessivo pari a euro 250.000,00. Pertanto, nel mese di giugno 2020, il Servizio Opere Civili ha elaborato il seguente quadro economico dell'intervento venutosi a rendere opportuno:

A) OPERE IN ECONOMIA MEDIANTE COTTIMI CON PROCEDURE APAC

A) OPERE IN ECONOMIA MEDIANTE  
COTTIMI CON PROCEDURE APAC

1	Opere da elettricista	€	187.306,88	
	Oneri per la sicurezza	€	6.288,44	
	Totale opere da elettricista			€ 193.595,32
	TOTALE LAVORI	€	187.306,88	
	TOTALE ONERI DI SICUREZZA	€	6.288,44	

	TOTALE 1	€	193.595,32
2	SOMME A DISPOSIZIONE		
	Oneri fiscali 22% su Totale 1	€	42.590,97
	Imprevisti e Accantonamento COVID ai sensi della D.G.P. 726/2020 per maggiori spese generali (compresi oneri fiscali)	€	13.813,71
	TOTALE 2	€	56.404,68
	TOTALE GENERALE	€	250.000,00

L'intervento consta nella sostituzione dei corpi illuminanti dell'impianto di emergenza ormai vetusti e non conformi al rispetto delle normative vigenti in materia di sicurezza.

Per gli elementi specifici attinenti i lavori ed il dettaglio della normativa di riferimento si rimanda alla seguente documentazione, allegata quale parte integrante e sostanziale al presente provvedimento:

- a) Relazione tecnica illustrativa;
- b) Capitolato speciale d'appalto;
- c) Computo metrico estimativo;
- d) Elenco Descrittivo delle Voci dell'EPU;
- e) Caratteristiche principali dell'opera;
- f) Costo della manodopera.

Considerato la presenza di un'unica impresa coinvolta nell'esecuzione dei lavori e la tipologia degli stessi, in conformità a quanto previsto dal Decreto Legislativo n. 81 dd. 9 aprile 2008, non è stato redatto il piano della sicurezza e coordinamento, non sono stati nominati il Coordinatore della sicurezza in fase di progettazione ed il Coordinatore della sicurezza in fase esecutiva.

E' prevista l'esecuzione dei lavori in economia con il sistema del cottimo previo confronto concorrenziale ai sensi dell'art. 52 della legge provinciale n. 26/93 e ss.mm. e del comma 1 lettera a) dell'art. 176 del Regolamento di attuazione della medesima legge, emanato con D.P.P. n. 9-84/Leg. di data 11 maggio 2012.

I lavori saranno aggiudicati con il criterio del prezzo più basso mediante offerta a prezzi unitari ai sensi dell'art. 16 comma 3 della l.p. 2/2016.

La garanzia definitiva non è richiesta in quanto è previsto il pagamento del corrispettivo in un'unica soluzione finale.

Si dà atto di aver ottemperato a quanto previsto dall'art. 54 del D.P.P. 11 maggio 2012, n. 9-84/Leg. nella scelta degli operatori economici individuati per essere invitati alla gara limitatamente alle competenze ed alle attività svolte presso il Servizio Opere Civili.

In considerazione, inoltre, del carattere improcrastinabile dei lavori e dei tempi necessari per

assicurare l'ultimazione degli stessi in tempo utile si ritiene opportuno autorizzare l'eventuale esecuzione anticipata degli stessi, oggetto del presente provvedimento, in via d'urgenza dopo l'aggiudicazione ed anteriormente alla stipulazione del contratto ai sensi dell'art. 46, comma 1, legge provinciale n. 26/93 e ss.mm.

Si prevede, pertanto, di conferire il mandato ad APAC di indire la gara, autorizzando la stessa all'adozione della lettera di invito sulla base degli elementi caratterizzanti lo specifico appalto riscontrabili dal capitolato speciale di appalto e dalle caratteristiche principali dell'opera indicate nell'allegato b) ed e).

Per quanto concerne gli strumenti di programmazione l'intervento oggetto del presente provvedimento è stato previsto dal "Documento di Programmazione Settoriale (DPS) 2020-2022 del Dipartimento Infrastrutture e Trasporti – Sezione relativa agli investimenti per la manutenzione straordinaria di immobili provinciali o utilizzati dalla Provincia autonoma di Trento di competenza del Servizio Opere Civili - capitolo 157550-004 - alla voce "Perizia di spesa per lavori di manutenzione straordinaria degli edifici pubblici provinciali" approvato con deliberazione della Giunta provinciale n. 745 di data 5 giugno 2020.

Ai sensi delle nuove disposizioni in materia di armonizzazione dei sistemi contabili di cui al D.Lgs. 118/2011, ed, in particolare, visti l'art. 56 e l'Allegato 4/2, alla spesa prevista per l'approvazione dell'intervento concernente "opere da elettricista", per un importo complessivo pari ad euro 250.000,00= di cui al presente provvedimento, si farà fronte con i fondi già prenotati e ancora disponibili sul capitolo 157550-004 – anno 2020, con determinazione n. 86 del 28 novembre 2019 e successivamente integrati con determinazione n. 30 di data 03 luglio 2020 del Dirigente del Servizio Opere Civili (prenotazione fondi n. 2016721-001), considerato che vi è coerenza con l'esigibilità della spesa.

Tutto ciò premesso,

#### IL DIRIGENTE

- vista la L.P. 10 settembre 1993, n. 26 "Norme in materia di Lavori Pubblici di interesse provinciale e per la trasparenza negli appalti";
- visto il regolamento emanato con D.P.P. n. 9-84/Leg. di data 11 maggio 2012 e ss.mm. ed, in particolare, gli artt. 176 e 177, attuativo delle disposizioni di cui alla legge provinciale 10 settembre 1993, n. 26 e ss.mm.;
- vista la legge provinciale 9 marzo 2016, n. 2 "Recepimento della direttiva 2014/23/UE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 26 febbraio 2014, sull'aggiudicazione dei contratti di concessione, e della direttiva 2014/24/UE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 26 febbraio 2014, sugli appalti pubblici: disciplina delle procedure di appalto e di concessione di lavori, servizi e forniture e modificazioni della legge provinciale sui lavori pubblici 1993 e della legge sui contratti e sui beni provinciali 1990. Modificazione della legge provinciale sull'energia 2012";
- visto il D.Lgs. 18 aprile 2016, n. 50 "Codice dei contratti pubblici" e ss.mm.;
- vista la legge 14 giugno 2019, n. 55 avente ad oggetto "Conversione in legge, con modificazioni, del decreto-legge 18 aprile 2019, n. 32, recante disposizioni urgenti per il rilancio

del settore dei contratti pubblici, per l'accelerazione degli interventi infrastrutturali, di rigenerazione urbana e di ricostruzione a seguito di eventi sismici”

- vista la legge provinciale 10 settembre 1993, n. 26 “Norme in materia di Lavori Pubblici di interesse provinciale e per la trasparenza negli appalti” e ss.mm. ed in particolare l’art. 52;
- vista il regolamento emanato con D.P.P. n. 9-84/Leg. di data 11 maggio 2012 e ss.mm. ed, in particolare, gli artt. 175, 176 e 177, attuativo delle disposizioni di cui alla legge provinciale 10 settembre 1993, n. 26 e ss.mm.;
- vista la legge provinciale 9 marzo 2016, n. 2 “Recepimento della direttiva 2014/23/UE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 26 febbraio 2014, sull’aggiudicazione dei contratti di concessione, e della direttiva 2014/24/UE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 26 febbraio 2014, sugli appalti pubblici: disciplina delle procedure di appalto e di concessione di lavori, servizi e forniture e modificazioni della legge provinciale sui lavori pubblici 1993 e della legge sui contratti e sui beni provinciali 1990. Modificazione della legge provinciale sull’energia 2012” e ss.mm.;
- vista il D.Lgs. 06 settembre 2011, n. 159 “Codice delle leggi antimafia e delle misure di prevenzione, nonché nuove disposizioni in materia di documentazione antimafia, a norma degli articoli 1 e 2 della legge 13 agosto 2010, n. 136” e ss. mm.;
- vista la Legge 13 agosto 2010, n. 136 “Piano straordinario contro le mafie, nonché delega al Governo in materia di normativa antimafia” e ss.mm.;
- vista la legge provinciale 23 marzo 2020, n. 2 “Misure urgenti di sostegno per le famiglie, i lavoratori e i settori economici connesse all'emergenza epidemiologica da COVID-19 e altre disposizioni” e ss.mm. ed in particolare il capo II;
- vista il Decreto del Presidente della Provincia 27 aprile 2020, n. 4-17/Leg “Regolamento concernente criteri e modalità applicativi della legge provinciale n. 2 del 23 marzo 2020 per l'affidamento di contratti pubblici in emergenza COVID-19”;
- vista la legge provinciale 3 aprile 1997, n. 7, concernente "Revisione del personale della Provincia di Trento", che individua all'art. 2, comma 2, le attività di competenza della Giunta Provinciale nell'ambito delle funzioni di governo e di indirizzo politico amministrativo e che prevede all'art. 3 che la gestione tecnica, finanziaria e amministrativa sia attribuita ai dirigenti generali e ai dirigenti che nell'ambito delle funzioni loro attribuite dalla legge sono responsabili del raggiungimento degli obiettivi, dell'attuazione dei programmi, dell'applicazione delle direttive e dell'osservanza delle priorità definite dalla Giunta stessa;
- vista il regolamento recante "funzioni della Giunta provinciale e gestione amministrativa dei Dirigenti", emanato con Decreto del Presidente della Giunta provinciale n. 6-78/Leg. di data 26 marzo 1998 e ss.mm.;
- vista il D.Lgs. di data 9 aprile 2008, n. 81 concernente “Attuazione dell’art. 1 della legge 3 agosto 2007, n. 123, in materia di tutela e salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro” e ss.mm. ;
- vista il D.Lgs. di data 23 giugno 2011, n. 118 “Disposizioni in materia di armonizzazione dei sistemi contabili e degli schemi di bilancio delle Regioni, degli enti locali e dei loro organismi, a norma degli articoli 1 e 2 della legge 5 maggio 2009, n. 42” ed, in particolare, l’art. 56 e l’Allegato 4/2;

- vista deliberazione della Giunta Provinciale n. 469 del 09 marzo 2012 è stata istituita l’Agenzia provinciale per le opere pubbliche (APOP) con decorrenza 31 marzo 2012.
- vista la deliberazione della Giunta provinciale n. 627 di data 28 aprile 2014 con cui è stato approvato il nuovo testo coordinato dell’atto organizzativo dell’APOP;
- vista la deliberazione n. 425 di data 25 marzo 2019 avente ad oggetto “atto organizzativo delle Provincia – art. 12 bis della legge provinciale 3 aprile 1997, n. 7 e altre disposizione organizzative modificata con deliberazione n. 458 del 29 marzo 2019 e con deliberazione n. 558 del 10 aprile 2019 si sono riapprovati gli allegati alla deliberazione n. 425/2019;
- vista la deliberazione n. 257 di data 21 febbraio 2020 avente ad oggetto “approvazione dell’Atto organizzativo della Provincia ai sensi dell’articolo 12 bis della legge provinciale 3 aprile 1997, n. 7 (legge sul personale della Provincia)”;
- vista la determinazione del dirigente di APOP n. 28 di data 9 aprile 2020 avente ad oggetto vista “Atto di delega n. 1/2020 di attività e di atti amministrativi - Indicazioni operative e gestionali ed assunzione di compiti e funzioni in capo all’Agenzia”;
- visto il Documento di Programmazione Settoriale (DPS) 2020-2022 del Dipartimento Infrastrutture e Trasporti – Sezione relativa agli investimenti per la costruzione, sistemazione e manutenzione straordinaria di immobili provinciali o utilizzati dalla Provincia autonoma di Trento di competenza del Servizio Opere Civili, approvato con deliberazione della Giunta provinciale n. 745 di data 5 giugno 2020;
- visti gli atti citati in premessa ed accertatane la regolarità;

#### D E T E R M I N A

1. di modificare, per le motivazioni espresse in premessa, la perizia di spesa relativa ai lavori di straordinaria manutenzione di immobili adibiti a servizi provinciali – capitolo 157550-004 - anno 2020, approvata con determinazione n. 86 di data 28 novembre 2019 e successivamente integrata con determinazione n. 30 di data 3 luglio 2020, CUP C49H19000350003, con la previsione di “opere da elettricista” per una spesa complessiva pari a euro 250.000,00;
2. di autorizzare, per le motivazioni espresse in premessa, l’esecuzione dei lavori relativi alle opere da elettricista in economia con il sistema del cottimo previo confronto concorrenziale ai sensi dell’art. 52 della L.P. 10 settembre 1993 n. 26 e ss.mm. e dell’art. 176 del D.P.P. 11 maggio 2012, n. 9-84/Leg;
3. di stabilire che i lavori di cui al punto 2 saranno aggiudicati in base al criterio del prezzo più basso mediante offerta a prezzi unitari ai sensi dell’art. 16, comma 3, della L.P. 2/2016;
4. di approvare i seguenti elaborati quale parte integrante e sostanziale del presente atto:
  - a) Relazione tecnico-descrittiva;
  - b) Capitolato speciale d'appalto;
  - c) Computo metrico estimativo;
  - d) Elenco Descrittivo delle Voci dell’Epu;
  - e) Caratteristiche principali dell’opera;
  - f) Costo della manodopera

5. di conferire il mandato ad APAC di indire la gara autorizzando la stessa all'adozione della lettera d'invito sulla base degli elementi caratterizzanti lo specifico appalto riscontrabili dalla documentazione utile allegata quale parte integrante e sostanziale al presente provvedimento e ad apportare le modificazioni o integrazioni dettate dall'eventuale normativa sopravvenuta;
6. di aver ottemperato a quanto previsto dall'art. 54 del D.P.P. 11 maggio 2012, n. 9-84/Leg. nella scelta degli operatori economici individuati per essere invitati alla gara limitatamente alle competenze ed alle attività svolte presso il Servizio opere civili;
7. di autorizzare l'eventuale esecuzione anticipata dei lavori relativi a opere da elettricista, oggetto del presente provvedimento, in via d'urgenza, anteriormente alla stipula contrattuale ai sensi dell'art. 46, comma 1 della legge provinciale n. 26/93 e ss.mm.;
8. di provvedere alla stipulazione ed alla sottoscrizione degli atti negoziali relativi ai lavori di cui al precedente punto 2;
9. di far fronte alla spesa complessiva per l'approvazione dell'intervento "opere da elettricista" derivante dal presente provvedimento per complessivi euro 250.000,00=, con i fondi ancora disponibili e già prenotati con determinazione del Servizio Opere Civili n. 86 di data 28 novembre 2019 e successivamente integrata con determinazione n. 30 di data 3 luglio 2020 - capitolo 157550-004 – anno 2020 (p.f. 2016721-001), considerato che vi è coerenza con l'esigibilità della spesa;
10. di stabilire che quant'altro disposto con la determinazione n. 86 di data 28 novembre 2019 e successivamente integrata con determina n. 30 di data 3 luglio 2020, rimanga invariato per quanto non modificato con il presente atto.

## **Elenco degli allegati parte integrante**

001 Relazione tecnica

002 Capitolato speciale d'appalto

003 Computo metrico estimativo

004 elenco descrittivo delle voci dell'epu

005 Caratteristiche principali dell'opera

006 Costo della manodopera

**IL DIRIGENTE**  
Marco Gelmini





**PROVINCIA AUTONOMA DI TRENTO**

**AGENZIA PROVINCIALE OPERE PUBBLICHE**

SERVIZIO OPERE CIVILI

UFFICIO GESTIONE

Progetto :

**LAVORI DI SOSTITUZIONE IMPIANTO ILLUMINAZIONE DI EMERGENZA DEL PARCHEGGIO MULTIPIANO C.O.E. IN LOCALITA' COLARIN A MADONNA DI CAMPIGLIO.**

Class.: .

Fase :

**MANUTENZIONE STRAORDINARIA**

Categoria :

**RELAZIONE TECNICA**

Titolo:

**RELAZIONE TECNICA ILLUSTRATIVA**

Nome File:

5030 ER120-001

Data

Giugno 2020

Fase  
progetto

E

Tipo  
elaborato

R

Cod.  
categoria

102

N° Prog.

**001**

COORDINATORE DEL GRUPPO

Ing. Roberto Calabria

ELABORAZIONE ARCHITETTONICA EDILIZIA

geom. Silvano Campidelli

ELABORAZIONE IMPIANTO ELETTRICO

per. Ind. Remigio Perozzo

VISTO IL SOSTITUTO DIRETTORE  
Ing. Roberto Calabria

VISTO IL DIRIGENTE  
Ing. Marco Gelmini



## **. PREMESSE E DATI - RIFERIMENTI URBANISTICI**

I lavori in oggetto riguardano opere di straordinaria manutenzione da eseguirsi presso il parcheggio multipiano denominato C.O.E. (Centro Operativo di Emergenza) sulla ex strada statale 239 in corrispondenza dell'imbocco sud della galleria nel comune catastale e amministrativo di Pinzolo (TN) frazione Madonna di Campiglio.

L'intervento prevede il rifacimento dell'attuale impianto di illuminazione di emergenza già esistente, obsoleto e mal funzionante, e che ormai non garantisce l'illuminazione minima richiesta dalla normativa vigente di merito.

L'impianto esistente è stato realizzato contestualmente alla costruzione dell'edificio ed è dotato di un sistema centralizzato di controllo. L'impianto allo stato attuale non garantisce una adeguata illuminazione di emergenza in quanto molte delle lampade di emergenza esistenti sono esauste mentre altre funzionano ma non garantiscono i tempi di illuminazione previsti dalla normativa.

Il progetto prevede la rimozione delle lampade esistenti, l'allontanamento del materiale di risulta nel rispetto del D. Legs. 152 del 3.04.2006 (in merito allo smaltimento dei rifiuti) e la successiva fornitura e posa dei nuovi corpi illuminanti di emergenza con centraline di controllo. L'impianto verrà realizzato utilizzando lampade a tecnologia led con caratteristiche superiori a quelle attuali e con riduzione dei consumi di energia elettrica.

Ad avvenuta esecuzione dei lavori si potrà ottenere il rinnovo del CPI, ormai scaduto.

Il progetto non modifica in alcun modo lo stato attuale delle linee di colmo e/o delle falde esistenti.

L'intervento ha quindi l'obiettivo del rifacimento dell'impianto di illuminazione di emergenza del C.O.E., e nello stesso tempo, la messa a norma dell'impianto stesso.

In particolare i lavori previsti comprendono i seguenti interventi:

- Rimozione dell'attuale impianto di illuminazione di emergenza ormai obsoleto;
- Fornitura e posa del nuovo impianto di illuminazione di emergenza con messa in funzione e collaudo;
- Rilascio della dichiarazione di conformità del nuovo impianto di illuminazione di emergenza;
- Presentazione ed ottenimento Rinnovo del C.P.I. dell'edificio C.O.E.

Trattandosi di un intervento di manutenzione di rifacimento dell'impianto di illuminazione di emergenza di un impianto tecnologico di un volume già esistente senza modifiche alle volumetrie attuale riconducibile ad interventi di manutenzione straordinaria per la realizzazione di opere a favore della sicurezza e della conservazione degli immobili, senza aumento di superficie e senza modificazioni della destinazione d'uso che non alterano le caratteristiche architettoniche della struttura, dal punto di vista urbanistico non è necessario l'ottenimento dell'autorizzazione urbanistica.

## **2. RIFERIMENTI NORMATIVI**

I lavori verranno eseguiti nel rispetto delle normative previste da:

- Legge Provinciale 4 agosto 2015 n. 15 e ss.mm. "pianificazione urbanistica e governo del territorio";
- D.Lgs. 09.04.2008 n. 81 e ss.mm. "attuazione dell'Art. 1 della Legge 3 agosto 2007, n. 123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro";
- Legge provinciale 10 settembre 1993, n. 26 e sue modifiche. – Norme in materia dei lavori pubblici di interesse provinciale e per la trasparenza negli appalti.
- Decreto del Presidente della Giunta provinciale 30 settembre 1994, n. 12-10/Leg. – Regolamento L.n. 26/93;
- Legge Provinciale 09/03/2016 n.2 "Recepimento della direttiva 2014/23/UE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 26 febbraio 2014, sull'aggiudicazione dei contratti di concessione, e della direttiva 2014/24/UE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 26 febbraio 2014, sugli appalti pubblici.

## **3. SICUREZZA**

Considerato che:

- il numero di imprese presenti 1

Secondo quanto disposto dal D.Lgs. n.81 del 9 aprile 2008, non è stato redatto il piano della sicurezza e coordinamento, nominato il coordinatore della sicurezza e determinati gli oneri della sicurezza.

I lavori verranno eseguiti nei tempi programmati, 80 giorni naturali consecutivi.

## **4. STIMA DEI LAVORI**

L'opera prevede una spesa complessiva di Euro 250'000.00. di cui Euro 187'293.52 per lavori, Euro 6'288.44 per oneri della sicurezza.

## RIEPILOGO GENERALE

### 1. LAVORI IN ECONOMIA

<b>A.</b>	<b>OPERE IN ECONOMIA MEDIANTE COTTIMI CON PROCEDURE APAC</b>				
<b>1.</b>	Opere da Eletttricista - Cat OS30	€	187'306.88		
	Oneri per la sicurezza Cat OS30	€	6'288,44		
	<b>Totale opere da lattoniere e carpentiere</b>			€	<b>193'595,32</b>
	<b>TOTALE LAVORI</b>	€	<b>187'306.88</b>		
	<b>TOTALE ONERI SICUREZZA</b>	€	<b>6'288.44</b>		
	<b>TOTALE 1</b>			€	<b>193'595.32</b>
<b>2.</b>	<b>SOMME A DISPOSIZIONE</b>				
	Oneri fiscali 22 % su Totale 1	€	42'590.97		
	Spese tecniche CSP e CSE	€	0.00		
	Imprevisti e Accantonamento COVID ai sensi della Del. GP 726/2020 per maggiori spese generali (compreso oneri Fiscali)	€	13'813.71		
	<b>TOTALE 2</b>			€	<b>56'404.68</b>
	<b>TOTALE GENERALE</b>			€	<b>250'000.00</b>

### 9. ELABORATI GRAFICI

Sono allegati gli elaborati grafici relativi alle opere da realizzarsi.

### 10. COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

E' allegato il computo metrico estimativo delle opere, redatto sulla base degli elaborati grafici, comprendente le quantità e i prezzi relativi ai lavori compiuti, noli, trasporti, materiali e forniture a piè d'opera, mano d'opera.

## **11. CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO CON ELENCO PREZZI**

Il criterio di aggiudicazione sarà quello del prezzo più basso, mediante offerta a prezzi unitari

## **12. MODALITÀ DI AFFIDAMENTO ED ESECUZIONE**

I lavori saranno eseguiti ai sensi dell'art. 52 LP 26/93 – spese in economia, mediante il sistema del cottimo (comma 1). L'opera è articolata in unità funzionali e suddivisa in lotti ai sensi dell'art. 7 L.P.2 / 2016 come segue:

- unità funzionale unica
- lotto qualitativo unico in quanto le lavorazioni sono afferenti alle sole opere da elettricista

Trento, Giugno 2020

REDATTA DA:  
per. Ind. Remigio Perozzo  
geom. Silvano Campidelli

IL SOSTITUTO DIRETTORE  
ing. Roberto Calabria

IL DIRIGENTE  
ing. Marco Gelmini



PROVINCIA AUTONOMA DI TRENTO  
**AGENZIA PROVINCIALE OPERE PUBBLICHE**

SERVIZIO OPERE CIVILI  
UFFICIO GESTIONE

Progetto :	LAVORI DI SOSTITUZIONE IMPIANTO ILLUMINAZIONE DI EMERGENZA DEL PARCHEGGIO MULTIPIANO C.O.E. IN LOCALITA' COLARIN A MADONNA DI CAMPIGLIO.
Class.:	

Fase :	MANUTENZIONE STRAORDINARIA
--------	----------------------------

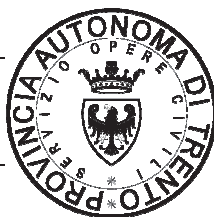
Categoria :	OPERE DA ELETTRICISTA - Cat. OS30
-------------	-----------------------------------

Titolo:	<b>CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO</b>
---------	--------------------------------------

Nome File:	Data	Fase progetto	Tipo elaborato	Cod. categoria	N° Prog.
5030 E R120-003	Giugno 2020	E	R	120	003

COORDINATORE DEL GRUPPO	Ing. Roberto Calabria
ELABORAZIONE ARCHITETTONICA EDILIZIA	geom. Silvano Campidelli
ELABORAZIONE IMPIANTO ELETTRICO	per. Ind. Remigio Perozzo

IL SOSTITUTO DIRETTORE  
Ing. Roberto Calabria



IL DIRIGENTE  
Ing. Marco Gelmini

<b>TITOLO I – PARTE AMMINISTRATIVA .....</b>	<b>3</b>
CAPO 1 – NATURA ED OGGETTO DELL’ APPALTO.....	3
Art. 1 Oggetto dell’appalto.....	3
Art. 2 Ammontare dell’appalto e classificazione dei lavori.....	3
Art. 3 Modalità di stipulazione del contratto.....	3
CAPO 2 – DISCIPLINA CONTRATTUALE .....	4
Art. 4 Interpretazione del contratto e del capitolato speciale di appalto e disciplina di riferimento.....	4
Art. 5 Documenti che fanno parte del contratto .....	4
Art. 6 Disposizioni generali.....	4
Art. 7 Fallimento e altre vicende soggettive dell’appaltatore .....	6
Art. 8 Rappresentante dell’appaltatore e domicilio .....	6
CAPO 3 – TERMINI PER L’ESECUZIONE .....	7
Art. 9 Consegna e inizio dei lavori .....	7
Art. 10 Termini per la realizzazione e l’ultimazione dei lavori.....	7
Art. 11 Sospensioni e proroghe .....	7
Art. 12 Penali in caso di ritardo.....	8
Art. 13 Programma dei lavori dell’appaltatore.....	8
Art. 14 Inderogabilità dei termini di esecuzione .....	9
Art. 15 Risoluzione del contratto per grave inadempimento, grave irregolarità e grave ritardo .....	9
CAPO 4 DISCIPLINA ECONOMICA.....	10
Art. 16 Anticipazione .....	10
Art. 17 Pagamenti in acconto .....	10
Art. 18 Norme per la valutazione dei lavori e per i pagamenti in acconto.....	10
Art. 19 Pagamenti a saldo e modalità di erogazione del corrispettivo.....	11
Art. 20 Ritardi nel pagamento delle rate di acconto.....	12
Art. 21 Ritardi nel pagamento della rata a saldo .....	12
Art. 22 Disciplina economica dell’esecuzione dei lavori pubblici .....	12
Art. 23 Cessione del contratto e cessione di crediti.....	12
CAPO 5 - CAUZIONI E GARANZIE .....	13
Art. 24 Cauzione definitiva.....	13
Art. 25 Coperture Assicurative .....	13
Art. 26 Polizza di assicurazione indennitaria decennale e responsabilità civile.....	13
Art. 27 Variazioni al progetto e modifiche al contratto.....	14
Art. 28 Prezzi applicabili ai nuovi lavori e nuovi prezzi, lavori in economia .....	14
CAPO 7 -DISPOSIZIONI IN MATERIA DI SICUREZZA .....	15
Art. 29 Norme di sicurezza generale .....	15
Art. 29-bis Indicazioni specifiche emergenza COVID19.....	16
Art. 30 Piani di sicurezza .....	16
Art. 31 Piano operativo di sicurezza .....	16
Art. 32 Osservanza e attuazione dei piano di sicurezza .....	17
CAPO 8- DISCIPLINA DEL SUBAPPALTO.....	17
Art. 33 Subappalto.....	17
Art. 34 Responsabilità in materia di subappalto .....	20
Art. 35 Pagamento dei subappaltatori.....	20
Art. 36 Subaffidamenti.....	20
CAPO 9- DISPOSIZIONI IN MATERIA DI LAVORATORI .....	21
Art. 37 Tutela dei lavoratori.....	21
CAPO 10 - CONTROVERSIE E RISOLUZIONE DEL CONTRATTO .....	22
Art. 38 Controversie .....	22
Art. 39 Ulteriori cause espresse di risoluzione del contratto e disposizioni operative.....	22
CAPO 11- DISPOSIZIONI PER L’ULTIMAZIONE DEI LAVORI.....	23
Art. 40 Ultimazione dei lavori e gratuita manutenzione.....	23
Art. 41 Termini per il collaudo ed accertamento di regolare esecuzione.....	23
Art. 42 Presa in consegna dei lavori ultimati.....	23
CAPO 11 - NORME FINALI.....	24
Art. 43 Qualità e accettazione di materiali in genere.....	24
Art. 44 Oneri ed obblighi diversi a carico dell’appaltatore .....	24
Art. 45 Spese contrattuali, imposte, tasse.....	28

## TITOLO I – PARTE AMMINISTRATIVA

### CAPO 1 – NATURA ED OGGETTO DELL'APPALTO

#### Art. 1 Oggetto dell'appalto

1. L'oggetto dell'appalto consiste nell'esecuzione di tutti i lavori e forniture necessari per l'esecuzione dell'opera: **"Lavori di sostituzione impianto illuminazione di emergenza del parcheggio multipiano C.O.E. in località "Colarin" a Madonna di Campiglio"**.

2. Sono compresi nell'appalto tutti i lavori, le prestazioni, le forniture e le provviste necessarie per dare il lavoro completamente compiuto, secondo le condizioni stabilite dal presente capitolato speciale d'appalto, con le caratteristiche tecniche, qualitative e quantitative previste dal progetto esecutivo dell'opera, con riguardo anche ai particolari costruttivi dei quali l'appaltatore dichiara di aver preso completa ed esatta conoscenza.

3. L'esecuzione dei lavori è sempre e comunque effettuata secondo le regole dell'arte e l'appaltatore deve conformarsi alla massima diligenza nell'adempimento dei propri obblighi. L'appaltatore è tenuto a rilevare e fare presenti all'amministrazione aggiudicatrice gli eventuali difetti del progetto in grado di pregiudicare la regolare realizzazione dell'opera e la funzionalità della stessa.

#### Art. 2 Ammontare dell'appalto e classificazione dei lavori

1. L'importo complessivo dei lavori compresi nell'appalto ammonta alla somma di **Euro 193'595,32** come risulta dal progetto e come risulta nel prospetto sotto riportato:

	<b>Euro</b>
Importo dei lavori, al netto degli oneri di sicurezza	187'306,88
Costi della sicurezza	6'288,44
<b>TOTALE</b>	<b>193'595,32</b>

2. L'importo di cui al precedente comma comprende gli oneri della sicurezza, stimati in **Euro 6'288,44** (diconsi Euro seimiladuecentottantotto/44), somma che non è soggetta a ribasso d'asta, nonché l'importo di **Euro 187'306,88** (diconsi Euro centottantasettemilatrecentosei/88), per i lavori soggetti a ribasso d'asta.

3. Le categorie di lavoro previste nell'appalto sono le seguenti:

##### a) CATEGORIA PREVALENTE:

Categoria **OS30 OPERE DA ELETTRICISTA** per **Euro 193'595,32** (diconsi Euro centonovantatremilacinquecentonovantacinque/32), di cui:

- **Euro 6'288,44** (diconsi Euro seimiladuecentottantotto/44) per oneri di sicurezza non soggetti a ribasso d'asta;
- **Euro 187'306,88** (diconsi Euro centottantasettemilatrecentosei/88) per lavorazioni soggette a ribasso.

Non sono comprese attività soggette alla white list.

#### Art. 3 Modalità di stipulazione del contratto

1. Il contratto è stipulato interamente a misura.

2. I prezzi unitari offerti dall'aggiudicatario in sede di gara costituiscono prezzi contrattuali; essi sono applicati alle singole quantità eseguite.



3. I prezzi contrattuali sono vincolanti anche per la definizione, valutazione e contabilizzazione di eventuali varianti, addizioni o detrazioni in corso d'opera, qualora ammissibili ed ordinate o autorizzate ai sensi dell'art. 51 della L.P. 26/93 e dell'art. 27 della Ip 2/2016. Per le categorie di lavori non previste in contratto si provvede alla formazione dei nuovi prezzi ai sensi dell'art. 28 del presente capitolato speciale.

## **CAPO 2 – DISCIPLINA CONTRATTUALE**

### **Art. 4 Interpretazione del contratto e del capitolato speciale di appalto e disciplina di riferimento**

1. In caso di discordanza tra i vari elaborati di progetto vale la soluzione più aderente alle finalità per le quali il lavoro è stato progettato e comunque quella meglio rispondente ai criteri di ragionevolezza e buona tecnica esecutiva.

2. In caso di norme del capitolato speciale tra loro non compatibili o apparentemente non compatibili, trovano applicazione in primo luogo le norme eccezionali o quelle che fanno eccezione a regole generali, in secondo luogo quelle maggiormente conformi alle disposizioni legislative regolamentari ovvero all'ordinamento giuridico, in terzo luogo quelle di maggior dettaglio e infine quelle di carattere ordinario.

3. L'interpretazione delle clausole contrattuali, così come delle disposizioni del capitolato speciale d'appalto, deve essere fatta tenendo conto delle finalità del contratto e dei risultati ricercati con l'attuazione del progetto approvato; per ogni altra evenienza trovano applicazione gli articoli 1362, 1363, 1364, 1365, 1366, 1367, 1368 comma 1 e 1369 del codice civile.

4. Ai fini del contratto si assumono le seguenti definizioni:

- con il termine "appaltatore" s'intende l'operatore economico affidatario dell'appalto o del cottimo;
- con il termine "appalto" s'intende il contratto di appalto o di cottimo.

### **Art. 5 Documenti che fanno parte del contratto**

1. Formano, a tutti gli effetti, parte integrante e sostanziale del Contratto di Appalto le norme ed i documenti di seguito elencati e di cui l'Appaltatore dichiara di avere preso particolareggiata e perfetta conoscenza:

- il presente capitolato speciale di appalto;
- il piano operativo di sicurezza di cui al D.Lgs. n.81 del 2008;
- la lista delle categorie di lavoro e delle forniture di offerta;
- l'elenco descrittivo delle voci;
- gli elaborati

Tavola 001	Schema Impianto Emergenza Esistente
Tavola 002	Illuminazione di emergenza Piano Viabilità
Tavola 003	Illuminazione di emergenza Piano Primo
Tavola 004	Illuminazione di emergenza Piano Secondo
Tavola 005	Illuminazione di emergenza Piano Terzo
Tavola 006	Illuminazione di emergenza Piano Quarto
Tavola 007	Illuminazione di emergenza Piano Copertura

2. I documenti elencati al comma 1 possono anche non essere materialmente allegati, ad eccezione del capitolato speciale e dell'elenco prezzi unitari, a condizione che siano conservati dall'amministrazione aggiudicatrice e controfirmati dall'appaltatore.

### **Art. 6 Disposizioni generali**

1. La sottoscrizione del contratto e dei suoi allegati da parte dell'appaltatore equivale a dichiarazione di perfetta conoscenza e accettazione delle norme vigenti in materia di lavori pubblici, delle norme che regolano il presente appalto nonché del progetto e delle condizioni che attengono all'esecuzione dell'opera.

2. Per chiarezza, si elencano i principali atti normativi di riferimento per il contratto:  
- la L.P. 23 marzo 2020, n. 2 e s.m.;

- la L.P. 9 marzo 2016, n.2;
- la L.P. 10 settembre 1993, n. 26 (di seguito anche "legge provinciale sui lavori pubblici") e relativo regolamento di attuazione (D.P.P. 11/05/2012, n. 9-84/Leg);
- D.lgs. 18 aprile 2016, n.50, d.p.r. 5 ottobre 2010 n.207 e DM 145/2000, per quanto applicabili nell'ordinamento provinciale;
- D.Lgs. n.81 del 2008.

3. La sottoscrizione del contratto e dei suoi allegati da parte dell'appaltatore equivale altresì a dichiarazione della sussistenza delle condizioni che consentono l'immediata esecuzione dei lavori.

4. L'appaltatore, a pena di nullità del presente contratto, assume gli obblighi di tracciabilità dei flussi finanziari di cui all'art.3 della legge 13 agosto 2010, n. 136 e successive modifiche.

5. L'appaltatore deve inserire nei contratti stipulati con privati subappaltatori o fornitori di beni e servizi le seguenti clausole, ai sensi della legge 13 agosto 2010, n. 136 e successive modifiche:

"Art. (...) (Obblighi del subappaltatore/subcontraente relativi alla tracciabilità dei flussi finanziari)

1. L'impresa (...), in qualità di subappaltatore/subcontraente dell'impresa (...) nell'ambito del contratto sottoscritto con l'Ente (...), identificato con il CIG n. (...)/CUP n. (...), assume tutti gli obblighi di tracciabilità dei flussi finanziari di cui all'articolo 3 della legge 13 agosto 2010, n. 136 e successive modifiche.

2. L'impresa (...), in qualità di subappaltatore/subcontraente dell'impresa (...), si impegna a dare immediata comunicazione all'Ente (...) della notizia dell'inadempimento della propria controparte agli obblighi di tracciabilità finanziaria.

3. L'impresa (...), in qualità di subappaltatore/subcontraente dell'impresa (...), si impegna ad inviare copia del presente contratto all'Ente (...)."

6. L'appaltatore si impegna a dare immediata comunicazione alla amministrazione aggiudicatrice ed al Commissariato del Governo della provincia di Trento della notizia dell'inadempimento della propria controparte (subappaltatore/sub-contraente) agli obblighi di tracciabilità finanziaria.

7. L'Amministrazione verifica i contratti sottoscritti tra l'affidatario dei lavori ed i subappaltatori e i subcontraenti in ordine all'apposizione della clausola sull'obbligo del rispetto delle disposizioni di cui all'art.3, comma 9 della L. 136/2010, e, ove ne riscontri la mancanza, rileva la radicale nullità del contratto.

8. Le parti stabiliscono espressamente che il contratto è risolto di diritto (art. 1456 c.c.) in tutti i casi in cui le transazioni siano state eseguite senza avvalersi di banche o della società Poste italiana s.p.a. (art. 3 comma 8 L. 136/2010) attraverso bonifici su conti dedicati, destinati a registrare tutti i movimenti finanziari, in ingresso ed in uscita, in esecuzione degli obblighi scaturenti dal presente contratto. Qualora, in conseguenza della rilevata nullità, non fosse possibile effettuare il ripristino senza pregiudizio dell'opera eseguita, l'amministrazione corrisponderà unicamente le spese documentate nel limite dell'utilità accertata ai sensi dell'articolo 2041 del codice civile.

9. Il contraente comunica all'amministrazione aggiudicatrice gli estremi identificativi dei conti correnti bancari o postali, accessi presso banche o presso la società Poste Italiana SPA, dedicati, anche non in via esclusiva, alle commesse pubbliche. La comunicazione all'amministrazione aggiudicatrice deve avvenire entro sette giorni dall'accensione dei conti correnti dedicati e nello stesso termine il contraente deve comunicare le generalità e il codice fiscale delle persone delegate ad operare su di essi. Le medesime prescrizioni valgono anche per i conti bancari o postali preesistenti, dedicati successivamente alle commesse pubbliche. In tal caso il termine decorre dalla dichiarazione della data di destinazione del conto alle commesse pubbliche.

10. Nel rispetto degli obblighi sulla tracciabilità dei flussi finanziari, il bonifico bancario o postale deve riportare, in relazione a ciascuna transazione, il CIG e il codice unico progetto (CUP).

11. Le parti convengono che qualsiasi pagamento inerente il presente contratto rimane sospeso sino alla comunicazione del conto corrente dedicato, completo di tutte le ulteriori indicazioni di legge, rinunciando conseguentemente ad ogni pretesa o azione risarcitoria, di rivalsa o comunque tendente ad ottenere il pagamento e/o i suoi interessi e/o accessori.

12. L'elenco prodotto dall'appaltatore prima della stipula del contratto di appalto e recante l'indicazione di tutte le lavorazioni, con i relativi importi, che lo stesso intende affidare in conformità a quanto già dichiarato in sede di gara, nonché il nome, il recapito e i rappresentanti legali dei suoi subappaltatori e subcontraenti coinvolti nei lavori o nei servizi e sottoposti agli obblighi di tracciabilità dei flussi finanziari previsti dalla legge 13 agosto 2010, n. 136 (Piano straordinario contro le mafie, nonché delega al Governo in materia di normativa antimafia), se questi sono noti al momento della stipula del contratto, viene utilizzato dall'amministrazione aggiudicatrice, dalla Direzione lavori e dal coordinatore della sicurezza, per i controlli di competenza. Ai sensi dell'art. 26, comma 3 della lp 2/2016, l'appaltatore deve comunicare all'amministrazione aggiudicatrice le eventuali modifiche delle informazioni relative ai subappaltatori e subcontraenti sopravvenute rispetto a quanto comunicato ai fini della stipula del contratto, nonché le informazioni richieste per eventuali nuovi subappaltatori e subcontraenti coinvolti successivamente in tali lavori o servizi. La mancata comunicazione delle predette informazioni comporta la sospensione dei termini per le autorizzazioni al subappalto ed può costituire motivo, imputabile all'appaltatore, per la sospensione dei lavori.

13. Fermo restando l'obbligo di denuncia all'Autorità Giudiziaria, l'appaltatore s'impegna a segnalare tempestivamente all'amministrazione aggiudicatrice ogni illecita richiesta di denaro o altra utilità ovvero offerta di protezione, nonché ogni tentativo di intimidazione o condizionamento di natura criminale che venga avanzata nel corso dell'esecuzione del contratto nei confronti di un proprio rappresentante, dipendente o agente. L'appaltatore deve inserire nei contratti di subappalto e nei contratti stipulati con ogni altro soggetto che intervenga a qualunque titolo nell'esecuzione del contratto, la seguente clausola: "Fermo restando l'obbligo di denuncia all'Autorità Giudiziaria, il subappaltatore/subcontraente si impegna a segnalare tempestivamente all'amministrazione aggiudicatrice ogni illecita richiesta di denaro o altra utilità ovvero offerta di protezione, che venga avanzata nel corso dell'esecuzione del contratto nei confronti di un proprio rappresentante, dipendente o agente."

#### **Art. 7 Fallimento e altre vicende soggettive dell'appaltatore**

1. In caso di fallimento dell'appaltatore o di risoluzione del contratto per grave inadempimento del medesimo, la amministrazione aggiudicatrice si avvale, impregiudicati i diritti e le azioni a tutela dei propri interessi, delle facoltà previste dall'art. 58.8 della l.p. 26/1993.

2. Con riferimento alle vicende soggettive dell'appaltatore, di cui all'art. 58.10 della l.p. 26/1993, la amministrazione aggiudicatrice prende atto della modificazione intervenuta con apposito provvedimento, verificati i requisiti richiesti dalla legge.

3. Eventuali modificazioni delle percentuali di esecuzione dei lavori rispetto alle quote di partecipazione al raggruppamento indicate in sede di gara o in sede di stipulazione del contratto devono essere comunicate tempestivamente all'amministrazione mediante l'invio dell'atto di modifica redatto nelle stesse forme dell'atto in cui sono contenute le indicazioni originarie e non richiedono la stipulazione di apposito atto aggiuntivo al contratto. La mancata produzione dell'atto di modifica delle quote di partecipazione al raggruppamento sospende il pagamento del corrispettivo, senza diritto per l'appaltatore al riconoscimento di interessi o altri indennizzi.

#### **Art. 8 Rappresentante dell'appaltatore e domicilio**

1. Nel contratto l'Appaltatore elegge il suo domicilio legale, per tutti gli effetti del contratto, nel luogo ove ha sede l'ufficio della Direzione lavori, ovvero presso gli uffici comunali o lo studio di un professionista o gli uffici di società legalmente riconosciute nel comune ove ha sede l'ufficio di Direzione lavori.

2. L'appaltatore che non conduce personalmente i lavori ha altresì l'obbligo di comunicare le generalità delle persone autorizzate a riscuotere, ricevere e quietanzare le somme ricevute in conto o saldo, anche per effetto di eventuali cessioni di credito preventivamente riconosciute dalla stazione appaltante.

3. Qualora l'appaltatore non conduca direttamente i lavori deve depositare presso la stazione appaltante, ai sensi dell'art. 102 del D.P.P. 11/05/2012, n. 9-84/Leg., il mandato con rappresentanza, conferito con atto pubblico a persona idonea.

4. Tutte le intimazioni, le assegnazioni di termini ed ogni altra notificazione o comunicazione dipendenti dal contratto di appalto sono fatte dal Direttore dei lavori o dal responsabile del procedimento, ciascuno relativamente agli atti di propria competenza, a mani proprie dell'appaltatore o di colui che lo rappresenta

nella condotta dei lavori o presso il domicilio eletto ai sensi del comma 1, ovvero avvalendosi degli strumenti informatici come consentito dal Codice dell'amministrazione digitale (D.Lgs. 82/2005 e ss. mm.).

### **CAPO 3 – TERMINI PER L'ESECUZIONE**

#### **Art. 9 Consegna e inizio dei lavori**

1. L'esecuzione dei lavori ha inizio dopo la stipula del formale contratto, in seguito a consegna, risultante da apposito verbale, **da effettuarsi non oltre 45 giorni dalla stipula stessa**, secondo le modalità degli artt. 119 e ss. del D.P.P. 11/05/2012, n. 9-84/Leg. E' fatto salvo quanto indicato nella lettera di invito in applicazione dell'articolo 46 della L.P. 26/93, nel cui caso l'Impresa non può sollevare alcuna eccezione o richiedere compensi di sorta.

2. Se nel giorno fissato e comunicato l'appaltatore non si presenta a ricevere la consegna dei lavori, viene fissato un termine perentorio, non inferiore a 5 giorni e non superiore a 15, decorso inutilmente il quale l'amministrazione aggiudicatrice ha facoltà di risolvere il contratto e di incamerare la cauzione, senza che ciò possa costituire motivo di pretese o eccezioni di sorta da parte dell'appaltatore. Qualora sia indetta una nuova procedura per l'affidamento del completamento dei lavori, l'aggiudicatario è escluso dalla partecipazione in quanto l'inadempimento è considerato grave negligenza accertata.

3. Per consentire l'occupazione anche parziale delle aree oggetto di esproprio l'Amministrazione può attivare l'ingresso alle aree, anche parziale, sotto la forma della consegna parziale dei lavori con le modalità dell'art. 120 del D.P.P. 11/05/2012, n. 9-84/Leg. L'occupazione delle aree è finalizzata all'attività di esbosco e taglio delle piante, perimetrazione delle aree, approntamento delle aree di cantiere ed individuazione di sottoservizi o altre interferenze legate agli stessi. Tali lavorazioni rientrano negli obblighi posti a carico dell'Aggiudicataria. L'Aggiudicataria si impegna a non richiedere per tutta la durata della consegna parziale finalizzata all'effettuazione delle attività sopra indicate, maggiori oneri o proroghe dei tempi contrattuali.

#### **Art. 10 Termini per la realizzazione e l'ultimazione dei lavori**

1. Il tempo di esecuzione dei lavori è stabilito in **89 giorni naturali consecutivi** decorrenti dalla data risultante dal verbale di consegna dei lavori.

2. Nel tempo contrattuale sono compresi le ferie contrattuali ed i giorni di andamento stagionale sfavorevole, questi ultimi quantificati in complessivi giorni **15**.

3. L'appaltatore si obbliga alla rigorosa ottemperanza del programma temporale dei lavori disposto dalla Stazione appaltante, che potrà fissare scadenze inderogabili per l'esecuzione di singole lavorazioni.

4. Nel caso di sospensione o di ritardo dei lavori per fatti imputabili all'impresa, resta fermo lo sviluppo esecutivo risultante dal Cronoprogramma allegato al contratto.

#### **Art. 11 Sospensioni e proroghe**

1. La sospensione dei lavori può essere disposta dal direttore dei lavori nei casi e nei modi di cui all'art. 123 del D.P.P. 11/05/2012, n. 9-84/Leg. Cessate le cause della sospensione la direzione dei lavori ordina la ripresa dei lavori redigendo l'apposito verbale.

2. Le sospensioni disposte dal direttore lavori ai sensi del comma 1, per la parte rientrante nei giorni di andamento sfavorevole indicati all'art.10 non comportano lo slittamento del termine finale dei lavori. Eventuali sospensioni parziali sono calcolate ai sensi dell'art. 123 del D.P.P. 11/05/2012, n. 9-84/Leg.

3. Non appena siano venute a cessare le cause della sospensione il direttore dei lavori redige il verbale di ripresa dei lavori indicando il nuovo termine contrattuale; detto verbale è firmato dall'appaltatore. Qualora le ragioni che hanno determinato l'interruzione dei lavori siano venute meno solo in parte, potrà essere disposta la ripresa parziale dei lavori per le parti eseguibili. In caso di ripresa parziale il nuovo termine contrattuale di ultimazione lavori verrà conteggiato, analogamente a quanto disposto dell'art. 123 del D.P.P. 11/05/2012, n. 9-84/Leg..

4. Durante il periodo di sospensione i macchinari e le attrezzature debbono essere allontanati dal cantiere a cura e spese dell'Appaltatore. Qualora, per circostanze particolari, l'Appaltatore volesse lasciare nel cantiere in tutto o in parte macchinari ed attrezzature di cui sopra, dovrà farne richiesta scritta al Responsabile del procedimento, con indicazione specifica dei macchinari e della attrezzature, per ottenere il relativo benestare scritto; in ogni caso quanto sopra non potrà dar titolo a richiesta di indennizzo alcuno.

5. Resta salva la facoltà del direttore dei lavori di posticipare, mediante ordini di servizio, l'esecuzione di alcune tipologie di opere se, in rapporto alle modalità esecutive adottate dall'Appaltatore, queste non possano essere realizzate a perfetta regola d'arte, anche durante i periodi invernali individuati all'articolo 10. In tal caso non è riconosciuto all'Appaltatore alcun compenso o indennizzo.

6. I verbali di sospensione e di ripresa lavori devono essere trasmessi al responsabile del procedimento nel termine di cinque giorni dalla data di emissione. Qualora il responsabile del procedimento riscontri irregolarità ovvero discordanze con gli ordini impartiti alla direzione lavori, può, nell'ulteriore termine di due giorni dal ricevimento degli atti, sospendere l'efficacia dei verbali.

7. L'appaltatore, qualora per causa ad esso non imputabile, non sia in grado di ultimare i lavori nei termini fissati, con domanda motivata può chiedere una proroga, ai sensi dell'art. 124 del D.P.P. 11/05/2012, n. 9-84/Leg. Nella richiesta stessa devono essere indicati con le motivazioni specifiche anche il tempo residuo contrattuale e le lavorazioni residue da eseguire con il relativo importo, valutati alla data della domanda.

8. La disposizione di sospensioni e di riprese lavori nonché la concessione di proroghe determinano l'onere in capo all'appaltatore di rivedere il programma lavori, eventualmente aggiornandolo, secondo le modalità e con gli effetti dell'art. 13.

#### **Art. 12 Penali in caso di ritardo**

1. Nel caso di mancato rispetto del termine indicato per l'esecuzione delle opere, per ogni giorno naturale consecutivo di ritardo nell'ultimazione dei lavori viene applicata una penale giornaliera pari a **1 ‰** dell'importo contrattuale al netto delle eventuali varianti contrattuali contenute nel limite del 20% e nel rispetto della normativa fiscale.

2. In ogni caso l'importo complessivo delle penali non può superare il 10 per cento dell'importo contrattuale; qualora il ritardo nell'adempimento determini un importo massimo della penale superiore al 10 per cento il responsabile del procedimento promuove l'avvio delle procedure di cui all'articolo 58.4 della l.p. 26/1993.

3. L'applicazione delle penali di cui al presente articolo non ristora eventuali danni o ulteriori oneri sostenuti dall'amministrazione aggiudicatrice a causa dei ritardi.

4. Le penali, valutate dalla Direzione lavori, vengono iscritte a debito dell'appaltatore nel conto finale con detrazione dalla rata di saldo. In ogni caso, qualora in corso d'opera la Direzione lavori ritenga che il ritardo nell'adempimento possa essere tale da far temere che il credito residuo dell'appaltatore da esporre sul conto finale non sia sufficiente a coprire l'importo delle penali, le stesse possono essere applicate anche sugli stati di avanzamento precedenti.

#### **Art. 13 Programma dei lavori dell'appaltatore**

1. Il cronoprogramma economico di cui all'art. 97 del D.P.P. 11/05/2012, n. 9-84/Leg., allegato al contratto, dispone convenzionalmente i lavori ed il relativo importo globale da eseguire per ogni anno decorrente dalla data di consegna lavori. Il cronoprogramma deve intendersi decorrente dalla data di effettiva consegna dei lavori.

2. Ai fini della consegna lavori ed entro 15 giorni antecedenti la data prevista per la consegna medesima, l'appaltatore deve predisporre e consegnare alla direzione lavori un proprio programma dei lavori, elaborato in relazione alle proprie tecnologie, alle proprie scelte imprenditoriali e alla propria organizzazione lavorativa. Qualora l'appaltatore non presenti il programma dei lavori entro il termine stabilito, il responsabile del procedimento fissa una nuova data e il termine per la consegna dei lavori rimane sospeso. Qualora sia inutilmente trascorso il nuovo termine assegnato dal responsabile del procedimento, l'amministrazione aggiudicatrice ha facoltà di risolvere il contratto e di incamerare la cauzione.

3. Il programma deve essere coerente con i tempi contrattuali di ultimazione, con l'eventuale programma dei lavori predisposto dall'amministrazione aggiudicatrice e deve essere approvato dalla stazione appaltante, mediante apposizione di un visto del responsabile del procedimento, sentito il Direttore lavori. La stazione può chiedere all'appaltatore di apportare modifiche al programma dei lavori; in tal caso il termine per la consegna dei lavori rimane sospeso dalla data della richiesta medesima. Qualora l'amministrazione aggiudicatrice non si sia pronunciata entro la data prevista per la consegna lavori, il programma si intende accettato, fatte salve palesi illogicità o indicazioni erronee palesemente incompatibili con il rispetto del termine di ultimazione.

4. La amministrazione aggiudicatrice può disporre, mediante ordine di servizio del responsabile del procedimento, modifiche o integrazioni al programma dei lavori dell'appaltatore, anche indipendentemente dal cronoprogramma allegato al contratto, purché compatibili con il termine contrattuale e senza alcun compenso o indennizzo per l'appaltatore medesimo, ogni volta che sia necessario alla migliore esecuzione dei lavori e in particolare:

- a) per il coordinamento con le prestazioni o le forniture di imprese o altre ditte estranee al contratto;
- b) per l'intervento o il mancato intervento di società concessionarie di pubblici servizi le cui reti siano coinvolte in qualunque modo con l'andamento dei lavori, purché non imputabile ad inadempimenti o ritardi della Stazione appaltante;
- c) per l'intervento o il coordinamento con autorità, enti o altri soggetti diversi dalla Stazione appaltante, che abbiano giurisdizione, competenza o responsabilità di tutela sugli immobili, i siti e le aree comunque interessate dal cantiere; a tal fine non sono considerati soggetti diversi le società o aziende controllate o partecipate dalla amministrazione aggiudicatrice o soggetti titolari di diritti reali su beni in qualunque modo interessati dai lavori intendendosi, in questi casi, ricondotta la fattispecie alla responsabilità gestionale della Stazione appaltante;
- d) per la necessità o l'opportunità di eseguire prove su campioni, prove di carico, di tenuta e funzionamento degli impianti, nonché collaudi parziali o specifici;
- e) qualora sia richiesto dal coordinatore per la sicurezza e la salute nel cantiere, in ottemperanza all'articolo 92 del decreto legislativo n. 81 del 2008.

5. Ai sensi dell'art. 105, comma 3 del D.P.P. 11/05/2012, n. 9-84/Leg., l'appaltatore consegna alla Direzione lavori, ogni due mesi, il programma dei lavori aggiornato secondo l'andamento effettivo dei lavori.

#### **Art. 14 Inderogabilità dei termini di esecuzione**

1. L'appaltatore non può vantare alcuna pretesa né avanzare richiesta di proroga del termine di ultimazione dei lavori o delle scadenze intermedie individuate all'art.10 per le seguenti cause:

- a) ritardo nell'installazione del cantiere e nell'allacciamento alle reti tecnologiche necessarie al suo funzionamento, per l'approvvigionamento dell'energia elettrica e dell'acqua;
- b) esecuzione di accertamenti integrativi che l'appaltatore ritenesse di dovere effettuare per l'esecuzione delle opere di fondazione, delle strutture e degli impianti, salvo che siano ordinati dalla direzione dei lavori o concordati con questa;
- c) tempo necessario per l'espletamento degli adempimenti a carico dell'appaltatore comunque previsti dal Capitolato speciale d'appalto;
- d) eventuali controversie tra l'appaltatore e i fornitori, subappaltatori, affidatari, altri incaricati;
- e) eventuali vertenze a carattere aziendale tra l'appaltatore e il proprio personale dipendente;
- f) ogni altro fatto o circostanza attribuibile all'Appaltatore.

#### **Art. 15 Risoluzione del contratto per grave inadempimento, grave irregolarità e grave ritardo**

1. I comportamenti dell'appaltatore che, accertati dal Direttore Lavori, concretano grave inadempimento alle obbligazioni di contratto tale da compromettere la buona riuscita dei lavori sono causa di risoluzione del contratto, ai sensi dell'articolo 58.4 della l.p. 26/1993.

2. L'eventuale grave ritardo dell'appaltatore sui termini per l'ultimazione dei lavori o sulle scadenze esplicitamente fissate allo scopo dal programma temporale è causa di risoluzione del contratto, ai sensi dell'articolo 58.4 della l.p. 26/1993.

3. In ogni caso, l'appaltatore è obbligato al risarcimento dei danni subiti dall'amministrazione aggiudicatrice conseguenti la risoluzione del contratto.

## CAPO 4 DISCIPLINA ECONOMICA

### Art. 16 Anticipazione

1. Ai sensi dell'art. 52 della legge provinciale sui lavori pubblici **non sono corrisposte anticipazioni.**

### Art. 17 Pagamenti in acconto

1. L'Appaltatore non ha diritto al pagamento di acconti e il pagamento del corrispettivo dovuto avviene in un'unica soluzione finale.

### Art. 18 Norme per la valutazione dei lavori e per i pagamenti in acconto

1. Per il pagamento degli stati di avanzamento lavori si osservano le seguenti prescrizioni:

**a) Lavori a corpo:** La valutazione del lavoro a corpo è effettuata secondo le specificazioni della descrizione del lavoro a corpo ed i contenuti degli elaborati grafici e di ogni altro allegato progettuale; il corrispettivo rimane fisso e invariabile; è esclusa qualsiasi richiesta di verifica delle quantità o dei prezzi da parte dei contraenti. Dei lavori a corpo è portata in contabilità la quota percentuale dell'aliquota relativa alla voce disaggregata della categoria, rilevabile dal contratto, che è stata eseguita. Per le modalità di annotazione si applica l'art. 154 del DPP 11/05/2012, n. 9-84/Leg.

**b) Lavori a misura:** Dei lavori appaltati a misura sono portate in contabilità le quantità che risulteranno effettivamente eseguite all'atto del loro accertamento, applicando alle stesse i prezzi unitari offerti.

**c) Provviste:** I manufatti il cui valore sia superiore alla spesa per la loro messa in opera, se riconosciuti ed accettati dal Direttore dei lavori, potranno essere inseriti in contabilità prima della loro messa in opera in misura non superiore al 50% del prezzo a piè d'opera del manufatto stesso; non saranno invece inseriti in contabilità i prezzi dei materiali provvisti a piè d'opera prima del loro impiego.

**d) Lavori imprevisti:** Per lavori non descritti nell'elenco succitato è applicato il prezzo stabilito con le norme di cui all'art. 28 del presente capitolato speciale di appalto.

2. Per tutte le opere di appalto le quantità di lavoro saranno determinate con misure geometriche, escluso ogni altro metodo. Si stabilisce che:

**a.1)** Scavi in genere - Omissis

**a.2)** Scavi e rilevati per la formazione del corpo stradale - Omissis

**b)** Murature in genere - Tutte le murature in genere, salvo le eccezioni in appresso specificate, saranno misurate geometricamente a volume od a superficie, secondo la loro categoria, in base a misure prese sul vivo dei muri, esclusi cioè gli intonaci. Dal volume delle murature saranno dedotti solo i vani di luce superiori ai decimetri quadrati 50 (cinquanta), salvo l'eccezione di cui al periodo seguente.

I vani dei pozzetti dei tombini compenetrati nelle murature in controripa non verranno però, in eccezione a quanto sopra, dedotti intendendosi compensata la maggiore lavorazione delle spallette e l'architrave.

Nei prezzi di tutte le opere, tanto di fondazione quanto in elevazione di muratura, si intenderà sempre compresa ogni qualunque spesa per le impalcature ed i ponti di servizio di qualsiasi importanza, per il carico, trasporto, innalzamento o discesa o scarico a piè d'opera dei materiali d'ogni peso e volume e per tutte le manovre diverse, occorrenti per la costruzione delle opere stesse, qualunque sia la loro altezza o profondità di esecuzione, e qualunque sia la grossezza e la forma delle murature in elevazione, il paramento di faccia vista, del tipo indicato nel relativo prezzo di offerta delle murature, sempre ché non sia previsto con pagamento separato.

E' sempre compresa la formazione di feritoie regolari e regolarmente disposte nei muri per lo scolo delle acque, l'eventuale tubazione a perdere, la formazione delle immorsature e la costruzione di tutti gli incassi per la posa in opera della pietra di taglio.

Nei prezzi unitari delle murature da eseguire con pietrame di proprietà dell'Amministrazione, come, in generale, per tutti i lavori per i quali s'impiegano materiali di proprietà dell'Amministrazione (non ceduti all'Impresa), si intende compreso ogni trasporto, ripulitura ed adattamento dei materiali stessi per renderli idonei alla messa in opera, nonché la messa in opera degli stessi.

Le murature eseguite con materiali ceduti all'Impresa saranno valutate con i prezzi suddetti delle murature con pietrame fornito dall'Impresa, intendendosi in questi prezzi compreso e compensato ogni trasporto ed ogni onere di lavorazione, messa in opera ecc., come sopra, del pietrame ceduto.

Qualunque sia la incurvatura data dalla pianta e alle sezioni trasversali dei muri, anche se si debbono costruire sotto raggio, le relative murature non potranno essere comprese nella categoria delle volte e saranno valutate coi prezzi delle murature rette senza alcun compenso in più.

**c)** Murature in pietra da taglio - La pietra da taglio a pagarsi a volume sarà sempre valutata a metro cubo in base al volume del minimo parallelepipedo retto rettangolare, circoscrivibile.

Le lastre ed altri prezzi, da pagarsi a superficie, saranno valutati in base al minimo rettangolo circoscrivibile. Per le pietre, di cui una parte viene lasciata greggia, si comprenderà anche questa nella misurazione, non tenendo però alcun conto delle eventuali maggiori sporgenze dalla parte non lavorata in confronto alle dimensioni assegnate alla medesima dati tipi prescritti.

**d)** Calcestruzzi - I conglomerati cementizi di qualunque genere, saranno contabilizzati a metro cubo, in base alle dimensioni prescritte, esclusa quindi ogni eventuale eccedenza ancorché inevitabile dipendente dagli scavi aperti e trascurando soltanto la deduzione delle eventuali smussature previste agli spigoli di cateto inferiore ed al più uguale a cm 10. Per le opere in cemento armato non verrà dedotto il volume del ferro nelle stesse compenetrato.

**e)** Opere in ferro - Il peso delle strutture in ferro verrà computato desumendolo dalle tabelle che risultano da manuali o da quelle delle ferriere, o con pesatura diretta.

**f)** Tubi in cemento - Omissis

**g)** Delineatori stradali - Indicatori chilometrici - Termine di confine - Omissis

**h)** Mano d'opera - Gli operai per i lavori in economia dovranno essere idonei al lavoro per il quale sono stati richiesti e dovranno essere provvisti dei necessari attrezzi.

L'Appaltatore è obbligato, senza alcun compenso, a sostituire tutti gli operai che non riescono di gradimento alla Direzione dei Lavori.

Resta tassativamente stabilito che gli operai in economia devono essere messi a disposizione solo su richiesta della Direzione Lavori, e che quindi non saranno riconosciute e non saranno contabilizzate spese per prestazioni di mano d'opera, se non preventivamente autorizzate dalla Direzione Lavori.

**i)** Noleggi - Le macchine ed attrezzi dati a noleggio debbono essere in perfetto stato di servibilità e provvisti di tutti gli accessori necessari per il loro regolare funzionamento.

Sono a carico esclusivo dell'Appaltatore la manutenzione degli attrezzi e delle macchine affinché siano sempre in buono stato di servizio.

Il prezzo comprende la mano d'opera, il combustibile, i lubrificanti, i materiali di consumo, l'energia elettrica e tutto quanto occorre per il funzionamento delle macchine.

Per l'applicazione dei prezzi di noleggio di meccanismi in genere, il noleggio va inteso corrisposto per tutto il tempo durante il quale i meccanismi sono effettivamente utilizzati nell'ambito dei lavori oggetto dell'appalto, previo benessere della direzione lavori.

Nel prezzo di noleggio sono compresi e compensati gli oneri e tutte le spese di trasporto a pie' d'opera, montaggio, smontaggio ed allontanamento dei detti meccanismi.

Per il noleggio dei carri e degli autocarri verrà corrisposto soltanto il prezzo per le ore di effettivo lavoro, rimanendo escluso ogni compenso per qualsiasi altra causa o perditempo.

**l)** Trasporti - Nei prezzi dei trasporti s'intende compresa ogni spesa, la fornitura dei materiali di consumo e la mano d'opera del conducente.

I mezzi di trasporto per i lavori in economia debbono essere forniti in pieno stato di efficienza e corrispondente alle prescritte caratteristiche.

### **Art. 19 Pagamenti a saldo e modalità di erogazione del corrispettivo**

1. Il conto finale dei lavori è redatto entro 120 giorni dalla data della loro ultimazione, accertata con apposito certificato, previa acquisizione della documentazione prevista, ivi compresa quella indicata dall'art. 99, comma 4 del D.P.P. 11/05/2012, n. 9-84/Leg. e da questo capitolato.

2. Ai sensi dell'art. 163 del D.P.P. 11/05/2012, n. 9-84/Leg. il conto finale è sottoscritto dall'appaltatore entro 30 giorni dalla sua redazione.

3. La rata di saldo è pagata entro 30 giorni dalla data di approvazione del certificato di collaudo (o di regolare esecuzione), mediante l'emissione dell'apposito mandato e l'erogazione a favore dell'appaltatore, previa verifica con esito positivo:



- ai sensi dell'art. 43, comma 5 ultimo periodo della legge provinciale, di quanto previsto dall'art. 170, comma 1 del DPP. 11/05/2012, n. 9-84/Leg. con riferimento al periodo successivo all'ultimo SAL liquidato nonché della regolarità retributiva dell'appaltatore e degli eventuali subappaltatori intervenuti in cantiere successivamente all'ultimo SAL liquidato;
- della regolarità del documento fiscale (fattura) emesso dall'appaltatore;
- degli adempimenti previsti dall'art. 3 L. 136/2010;
- della regolarità fiscale prevista dall'art. 48-bis del D.P.R. n. 602/73 e del D.M. n. 40/2008, ove richiesta.

4. Se l'amministrazione aggiudicatrice accerta il totale o parziale inadempimento nella corresponsione delle retribuzioni e nell'effettuazione del versamento delle ritenute previdenziali, assicurative e assistenziali da parte dell'appaltatore e degli eventuali subappaltatori, provvede secondo quanto previsto dall'art. 43, comma 6 e seguenti della legge provinciale.

5. Salvo quanto disposto dall'articolo 1669 del codice civile, l'appaltatore risponde per la difformità ed i vizi dell'opera, ancorché riconoscibili, purché denunciati dal soggetto appaltante prima dell'approvazione del certificato di collaudo (o di regolare esecuzione).

#### **Art. 20 Ritardi nel pagamento delle rate di acconto**

1. Omissis
2. Omissis
3. Omissis

#### **Art. 21 Ritardi nel pagamento della rata a saldo**

1. Per il pagamento della rata a saldo in ritardo rispetto al termine stabilito all'art. 19, comma 3, per causa imputabile all'Amministrazione, sulle somme dovute decorrono gli interessi legali.
2. Qualora il ritardo nelle emissioni dei certificati o nel pagamento delle somme dovute a saldo si protragga per ulteriori 60 giorni, oltre al termine stabilito al comma 1, sulle somme sono dovuti gli interessi di mora.
3. Si applica quanto previsto dall'ultimo comma dell'articolo precedente.

#### **Art. 22 Disciplina economica dell'esecuzione dei lavori pubblici**

1. In materia di disciplina economica dell'esecuzione dei lavori pubblici si applica l'art. 46 ter della l.p.26/1993.

#### **Art. 23 Cessione del contratto e cessione di crediti**

1. E' vietata la cessione del contratto sotto qualsiasi forma e ogni atto contrario è nullo di diritto, fatto salvo quanto previsto dall'art. 58.10 della l.p. 26/1993.
2. L'amministrazione aggiudicatrice non accetta cessioni di credito per gli importi di contratto relativi alle lavorazioni che l'appaltatore intende subappaltare.
3. La cessione dei crediti, ai sensi dell'art. 58.11 della l.p. 26/1993 e della L. 21 febbraio 1991, n. 52 e pertanto qualora il cessionario sia una banca o un intermediario finanziario disciplinato dalle leggi in materia bancaria e creditizia il cui oggetto sociale preveda l'esercizio dell'attività di acquisto di crediti d'impresa, è efficace e opponibile all'amministrazione aggiudicatrice qualora questa non la rifiuti con comunicazione da notificarsi al cedente e al cessionario entro quarantacinque giorni dalla notifica della cessione stessa.
4. Il contratto di cessione dei crediti deve essere stipulato, ai fini della sua opponibilità alla stazione appaltante, mediante atto pubblico o scrittura privata autenticata e deve essere notificato all'amministrazione appaltante. Il contratto di cessione, ancorché effettuato cumulativamente per più rapporti contrattuali, indica chiaramente gli estremi del contratto al quale la cessione si riferisce ed i singoli importi ceduti con riferimento ai relativi contratti e reca in ogni caso la clausola secondo cui l'amministrazione ceduta può opporre al cessionario tutte le eccezioni opponibili al cedente in base al contratto di appalto, pena l'automatica inopponibilità della cessione alla stazione appaltante.

## CAPO 5 - CAUZIONI E GARANZIE

### Art. 24 Cauzione definitiva

La garanzia definitiva non è richiesta ai sensi del comma 2, art 31 della L.P. 2/2016.

### Art. 25 Coperture Assicurative

1. Ai sensi dell'art. 23 bis, comma 1 della legge provinciale e dell'art. 84 del D.P.P. 11/05/2012, n. 9-84/Leg, l'appaltatore è obbligato, almeno 10 giorni prima della consegna dei lavori, a stipulare una polizza di assicurazione che copra i danni subiti dall'amministrazione aggiudicatrice a causa del danneggiamento o della distruzione totale o parziale di impianti ed opere, anche preesistenti, verificatesi nel corso dell'esecuzione dei lavori oggetto del presente capitolato. La polizza deve inoltre assicurare l'amministrazione aggiudicatrice contro la responsabilità civile per danni causati a terzi nel corso dell'esecuzione dei lavori medesimi.

2. Fermo restando quanto previsto al successivo comma 3, le clausole della polizza devono essere conformi, per ragioni di uniformità e di continuità, allo Schema Tipo di polizza 2.3 approvato con D.M. 12 marzo 2004, n.123, ancorché non vigente.

3. In relazione alla necessità di adattare i contenuti dello Schema Tipo di polizza 2.3 alla disciplina provinciale in materia di lavori pubblici dettata dalla L.P. 26/93 e dal relativo regolamento di attuazione emanato con D.P.P. 11/05/2012, n. 9-84/Leg., la copertura assicurativa di cui al presente articolo dovrà prevedere espressamente che:

(a) in deroga all'art. 2, comma 1, lettera b, dello Schema Tipo 2.3, l'assicurazione è prestata nei confronti dei progetti approvati ai sensi della L.P. n. 26/93 e del relativo regolamento di attuazione (D.P.P. 11/05/2012, n. 9-84/Leg);

(b) ogni riferimento al "collaudo provvisorio" contenuto nello Schema Tipo 2.3 si intende fatto semplicemente al "collaudo";

(c) qualora il certificato di collaudo (o di regolare esecuzione) non sia approvato nei termini di cui all'art. 26, comma 1, della L.P. n. 26/1993, ai sensi del comma 2 della medesima disposizione, la validità della polizza cessa decorsi sei mesi dalla scadenza dei termini di cui al predetto art. 26, comma 1, salvo che la mancata approvazione del certificato di collaudo (o di regolare esecuzione) non dipenda da fatto imputabile all'appaltatore;

(d) per ogni controversia che dovesse insorgere con la stazione appaltante, il foro competente è esclusivamente quello ove ha sede la medesima stazione appaltante;

(e) ogni altro riferimento fatto dallo Schema Tipo di polizza 2.3 alla normativa statale deve intendersi fatto alle corrispondenti norme della L.P. n. 26/1993 e s.m. e del regolamento di attuazione emanato con D.P.P. 11/05/2012, n. 9-84/Leg., ogni qual volta la normativa statale non sia applicabile nell'ordinamento provinciale;

(f) ogni riferimento contenuto nello Schema Tipo di polizza 2.3 alla normativa statale applicabile nell'ordinamento provinciale deve intendersi riferito alla normativa statale vigente.

4. Tutte le predette clausole dovranno essere riportate in una apposita appendice alla Scheda Tecnica 2.3 del decreto del Ministro delle Attività produttive 12 marzo 2004, n.123 e dovranno essere debitamente sottoscritte. La Scheda Tecnica 2.3 e l'appendice contenente tutte le clausole sopra elencate devono essere trasmesse all'amministrazione aggiudicatrice almeno 10 giorni prima della consegna dei lavori.

5. La Scheda Tecnica 2.3 deve prevedere:

**Sezione A** - Copertura assicurativa dei danni alle opere durante la loro esecuzione e garanzia di manutenzione.

Partita I Opere e impianti permanenti e temporanei:

(importo di aggiudicazione)

Partita 2 Opere ed impianti preesistenti

Euro 50.000,00 (Euro cinquantamila/00) massimo indennizzo

Partita 3 Spese di demolizione e sgombero fino a Euro 50.000,00

Euro (Euro cinquantamila/00)

**Sezione B** - Copertura assicurativa della responsabilità civile durante l'esecuzione delle opere.

Il massimale deve essere pari al 5% della somma assicurata per le opere nella Sezione A (somma degli importi delle Partite 1, 2 e 3), con un minimo di Euro 500.000,00 ed un massimo di Euro 5.000.000,00.

6. Le inclusioni sopra elencate dovranno essere poste in calce alla Scheda Tecnica o dovranno essere riportate nell'appendice alla Scheda Tecnica e debitamente sottoscritte.

7. In caso di sinistro l'esecutore dei lavori ha l'obbligo di provvedere al reintegro delle somme assicurate nelle Sezioni A e B della Scheda Tecnica 2.3.

8. In caso di proroga o di aggiornamento della somma assicurata l'esecutore dei lavori dovrà trasmettere all'amministrazione aggiudicatrice la Scheda Tecnica 2.3 bis del citato decreto ministeriale.

9. La polizza dovrà prevedere un periodo di garanzia di manutenzione della durata di 12 mesi. (Ai sensi del D.M. 123/2004 non può superare i 24 mesi, tale manutenzione si riferisce a quella che può essere necessaria DOPO il collaudo dei lavori quando è necessario un periodo di verifica del funzionamento)

#### **Art. 26 Polizza di assicurazione indennitaria decennale e responsabilità civile**

Omissis

### **CAPO 6 – VARIAZIONI**

#### **Art. 27 Variazioni al progetto e modifiche al contratto**

1. Le singole quantità di progetto esposte nella lista delle lavorazioni e delle forniture potranno in fase esecutiva variare tanto in aumento quanto in diminuzione, ovvero essere soppresse nell'interesse della buona riuscita e della economia dei lavori, nel rispetto di quanto previsto dal presente articolo. Inoltre potranno essere ordinate all'appaltatore lavorazioni e forniture non previste in fase progettuale.

2. Non sono considerate variazioni e potranno essere disposte direttamente dal Direttore dei lavori le variazioni tecniche aventi le caratteristiche previste dall'articolo 127 del DPP 11 maggio 2012, n. 9-84/Leg.

3. Le variazioni di cui al comma 1 devono avvenire nel rispetto delle disposizioni dell'art. 51 della L.P. n. 26/93, dell'art. 27 della Ip 2/2016 e dell'art. 126 del D.P.P. 11/05/2012, n. 9-84/Leg.

4. Ai fini dell'eventuale applicazione delle disposizioni di cui all'art. 126, comma 12 del D.P.P. 11/05/2012, n. 9-84/Leg in materia di equo compenso si intendono gruppi di lavorazioni omogenee quelli indicati nella seguente tabella, indicati al netto degli oneri della sicurezza:

<b>N° Progr</b>	<b>DESCRIZIONE DEI GRUPPI DI LAVORAZIONI OMOGENEE</b>	<b>Importo (Euro)</b>
1	<b>OS 30</b> OPERE DA ELETTRICISTA	193'595,32

#### **Art. 28 Prezzi applicabili ai nuovi lavori e nuovi prezzi, lavori in economia**

1. Qualora si rendano necessari nuovi lavori, nel limite del 20% dell'importo originario di contratto, per i quali non si trovi assegnato il relativo prezzo di offerta, l'Appaltatore ha l'obbligo di eseguirli e la amministrazione aggiudicatrice li valuterà previa la determinazione dei nuovi prezzi con le norme dell'articolo 129 del D.P.P. 11/05/2012, n. 9-84/Leg. e secondo quanto indicato dal presente articolo, ovvero si provvederà alla loro esecuzione con operai, mezzi d'opera e provviste forniti dall'Appaltatore.

2. Gli operai per lavori in economia dovranno essere idonei ai lavori da eseguirsi e provvisti dei necessari attrezzi. Saranno a carico dell'Appaltatore le manutenzioni degli attrezzi e delle macchine nonché le eventuali riparazioni al fine del loro mantenimento in perfetto stato di servizio perché tali oneri sono compresi nei compensi orari della mano d'opera e dei noli. Le macchine, i mezzi di trasporto e gli attrezzi dati a noleggio dovranno essere in perfetta efficienza e provvisti di tutti gli accessori necessari per il loro perfetto funzionamento. La mano d'opera, i noli e i trasporti saranno pagati ai prezzi di offerta; si provvederà alla stesura dei nuovi prezzi secondo la procedura di cui al comma 1, qualora non si trovino assegnati i relativi prezzi di offerta.

3. Tutti i lavori, prestazioni e forniture da eseguirsi in economia, dovranno essere preventivamente autorizzati dalla Direzione Lavori l'Appaltatore alla fine di ogni giornata dovrà presentare all'ufficio della Direzione Lavori la nota analitica dei lavori, prestazioni e forniture effettuati in economia; in caso di impossibilità, tale nota sottoscritta dall'Impresa, dovrà essere inviata via fax entro il giorno stesso.

4. I nuovi prezzi possono essere determinati con i tre diversi criteri di seguito elencati in ordine di preferenza. I nuovi prezzi relativi a lavori, prestazioni e forniture da eseguirsi in economia si determinano ai sensi dell'art. 152 del D.P.P. 11/05/2012, n. 9-84/Leg.

#### **A.CRITERIO DEL RAGGUAGLIO.**

Il compenso per il nuovo prezzo si determina comparando la nuova voce ad analoghe di contratto al netto degli oneri di sicurezza.

#### **B.CRITERIO DEL RIFERIMENTO ALL'ELENCO PREZZI DELLA PROVINCIA AUTONOMA DI TRENTO.**

Per definire il nuovo prezzo si fa riferimento ai prezzi dell'Elenco prezzi P.A.T. di cui all'art.13 della L.P. 26/93 relativo all'anno di formulazione dell'offerta.

Se i prezzi di progetto sono stati aggiornati con l'applicazione del coefficiente di rivalutazione di cui all'art. 10 comma 2 lettera d) della L.P. 26/93 e s.m., per definire il nuovo prezzo si fa riferimento ai prezzi del sopracitato Elenco Prezzi P.A.T. aggiornati con il medesimo coefficiente.

Se per definire il nuovo prezzo si fa riferimento ai prezzi dell'Elenco Prezzi PAT in vigore al momento della formulazione del nuovo prezzo, questi sono omogeneizzati a quelli di progetto (non aggiornati) applicando l'inverso del coefficiente di rivalutazione di cui all'articolo 10 comma 2, lettera d) della L.P. 26/93 e s.m.

I nuovi prezzi sono così determinati:

$$NP = P_{rif} * (1 - (R_{con}/100))$$

$P_{rif}$  = prezzi di riferimento, ovvero prezzi dell'Elenco prezzi PAT

$R_{con}$  = ribasso convenzionale derivante dall'offerta globale dell'impresa

#### **C. CRITERIO DELL'ANALISI DEI PREZZI.**

Qualora non sia possibile applicare i precedenti criteri, il NP sarà formulato con Analisi dei Prezzi utilizzando per quanto possibile l'elenco Prezzo PAT di progetto nella descrizione delle voci di costo elementari del NP medesimo (mano d'opera, noli, materiali).

In mancanza il NP si formula mediante Analisi dei Prezzi di mercato omogeneizzato ai prezzi elementari di mano d'opera, materiali, noli e trasporti alla data di formulazione dell'offerta.

I nuovi prezzi sono così determinati:

$$NP = P_{an} * (1 - (R_{con}/100))$$

$P_{an}$  = prezzo derivante da regolare "Analisi prezzi" come sopra definita

$R_{con}$  = ribasso convenzionale derivante dall'offerta globale dell'impresa

Il NP è quindi al netto degli oneri della sicurezza.

## **CAPO 7 -DISPOSIZIONI IN MATERIA DI SICUREZZA**

### **Art. 29 Norme di sicurezza generale**

1. I lavori appaltati devono svolgersi nel pieno rispetto di tutte le norme vigenti in materia di prevenzione degli infortuni e igiene del lavoro e in ogni caso in condizioni di permanente sicurezza e igiene.

2. L'appaltatore è altresì obbligato ad osservare scrupolosamente le disposizioni del vigente regolamento locale di Igiene, per quanto attiene la gestione del cantiere.

3. L'appaltatore predispone per tempo e secondo quanto previsto dalle vigenti disposizioni, gli appositi piani per la riduzione del rumore, in relazione al personale e alle strutture utilizzate.

4. L'appaltatore non può iniziare o continuare i lavori qualora sia in difetto nell'applicazione di quanto stabilito in questo articolo.

## **Art. 29-bis Indicazioni specifiche emergenza COVID19**

Per l'esecuzione dei lavori l'appaltatore nonché gli eventuali subappaltatori e subcontraenti che hanno la necessità di operare nel cantiere:

1. adottano, ai sensi del punto 2 dell'allegato XI del D.Lgs. 81/2008, il POS adeguato ai protocolli nazionali e provinciali per il contrasto e il contenimento della diffusione del virus Covid-19 negli ambienti di lavoro
2. adeguano il POS in caso di modifica o proroga delle misure e in caso di aggiornamento dei detti protocolli;
3. comunicano prontamente, ai sensi del comma 5 dell'articolo 100 del D.Lgs. 81/2008, le proposte di integrazione al piano di sicurezza e di coordinamento e, analogamente, del DUVRI ove esistente;
4. forniscono le indicazioni utili per l'aggiornamento della stima dei costi aggiuntivi, di cui al punto 4 dell'allegato XV del D.Lgs. 81/2008, che non risultino già compresi nella stima iniziale.

I costi diretti derivanti dall'applicazione di dette misure sono riconosciuti dall'amministrazione aggiudicatrice all'appaltatore quali oneri della sicurezza non soggetti a ribasso, per il periodo di applicazione delle stesse, mediante modifica del contratto in corso di esecuzione, ai sensi dell'art. 27, comma 2, lett. a) della lp 2/2016. Non sono riconosciuti all'operatore economico indennizzi o risarcimenti per l'eventuale protrazione del termine contrattuale a seguito dell'applicazione delle predette misure di prevenzione.

Le spese di cui sopra sono liquidate, in avanzamento e a saldo, sulla base delle quantità effettivamente rilevate nella contabilità dei lavori.

Trovano, inoltre, applicazione le pertinenti "Disposizioni operative per il riconoscimento dei costi derivanti dall'applicazione delle misure per il contrasto e il contenimento della diffusione del COVID-19 negli ambienti di lavoro, applicazione dell'elenco prezzi approvato con deliberazione giunta 28 dicembre 2017 n. 2322 anche per l'anno 2019 e 2020 e aggiornamento del medesimo per l'anno 2020 - art. 7 ter della legge provinciale n. 2 del 2020" approvate con Deliberazione 29 maggio 2020, n. 726.

## **Art. 30 Piani di sicurezza**

1. L'appaltatore è obbligato ad osservare scrupolosamente e senza riserve o eccezioni il piano di sicurezza e di coordinamento predisposto dal coordinatore per la sicurezza e messo a disposizione da parte della amministrazione aggiudicatrice ai sensi del D.Lgs. n. 81 del 2008, salvo quanto espressamente precisato al comma 2.

2. L'appaltatore può presentare al coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione una o più proposte motivate di modificazione o di integrazione al piano di sicurezza e di coordinamento, ai sensi dell'art. 100 del D.Lgs. n. 81 del 2008. In nessun caso le eventuali integrazioni possono giustificare modifiche o adeguamento dei prezzi pattuiti.

3. L'appaltatore ha il diritto che il coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione si pronunci tempestivamente con atto motivato da annotare sulla documentazione di cantiere, sull'accoglimento o il rigetto delle proposte presentate; le decisioni del coordinatore sono vincolanti per l'appaltatore.

4. Se il coordinatore non si pronuncia entro il termine di tre giorni lavorativi dalla presentazione delle proposte dell'appaltatore, prorogabile una sola volta di altri tre giorni lavorativi, le proposte si intendono rigettate.

## **Art. 31 Piano operativo di sicurezza**

1. L'appaltatore e, per suo tramite, i subappaltatori hanno l'obbligo di trasmettere all'amministrazione aggiudicatrice prima dell'inizio dei lavori la documentazione prevista dalla vigente normativa relativamente agli adempimenti assicurativi e antinfortunistici, nonché una copia del piano operativo di sicurezza di cui all'art. 89, comma 1, lettera h), del decreto legislativo n. 81 del 2008.

2. L'appaltatore ha l'obbligo di consegnare all'ente appaltante il piano operativo di sicurezza nel rispetto delle vigenti disposizioni, prima della consegna dei lavori; se questo obbligo non viene rispettato l'amministrazione aggiudicatrice non procede alla consegna dei lavori e diffida l'appaltatore a ottemperare entro un termine massimo di 30 giorni, trascorso inutilmente il quale si procede alla risoluzione del

contratto secondo le disposizioni vigenti; in tal caso l'amministrazione aggiudicatrice affida l'esecuzione dei lavori oggetto dell'appalto all'impresa che segue in graduatoria.

3. L'appaltatore ha l'obbligo, nei casi di immediata consegna dei lavori prima della stipula del relativo contratto ai sensi dell'articolo 46 della L.P. 26/93, di presentare il piano operativo di sicurezza non oltre trenta giorni dalla consegna dei lavori; se questo obbligo non viene rispettato l'ente appaltante diffida l'appaltatore a ottemperare entro un termine massimo di trenta giorni, trascorso inutilmente il quale non si procede alla stipula del contratto e si affidano i lavori oggetto dell'appalto all'impresa che segue in graduatoria.

4. L'appaltatore ha l'obbligo di indicare, all'atto della consegna del piano operativo di sicurezza, il direttore tecnico del cantiere responsabile del rispetto del piano.

### **Art. 32 Osservanza e attuazione dei piano di sicurezza**

1. L'appaltatore è obbligato ad osservare le misure generali di tutela di cui all'articolo 15 del decreto legislativo n. 81 del 2008, con particolare riguardo alle circostanze e agli adempimenti descritti agli articoli 95, 96 e 97 e all'allegato XIII del predetto decreto legislativo n. 81 del 2008.

2. I piani di sicurezza devono essere redatti in conformità alle disposizioni del D.Lgs. 81/08 e s.m.

3. L'impresa esecutrice è obbligata a comunicare tempestivamente prima dell'inizio dei lavori e quindi periodicamente, a richiesta del committente o del coordinatore, l'iscrizione alla camera di commercio, industria, artigianato e agricoltura, l'indicazione dei contratti collettivi applicati ai lavoratori dipendenti e la dichiarazione circa l'assolvimento degli obblighi assicurativi e previdenziali. L'affidatario è tenuto a curare il coordinamento di tutte le imprese operanti nel cantiere, al fine di rendere gli specifici piani redatti dalle imprese subappaltatrici compatibili tra loro e coerenti con il piano presentato dall'appaltatore. In caso di associazione temporanea o di consorzio di imprese detto obbligo incombe all'impresa mandataria capogruppo. Il direttore tecnico di cantiere è responsabile del rispetto del piano da parte di tutte le imprese impegnate nell'esecuzione dei lavori.

4. Il piano di sicurezza e di coordinamento costituisce parte integrante del contratto di appalto. Le gravi o ripetute violazioni dei piani stessi da parte dell'appaltatore, comunque accertate, previa formale costituzione in mora dell'interessato, costituiscono causa di risoluzione del contratto.

## **CAPO 8- DISCIPLINA DEL SUBAPPALTO**

### **Art. 33 Subappalto**

1. Le singole lavorazioni sono interamente subappaltabili o affidabili in cottimo secondo le modalità specificate nel bando di gara e previste dall'art. 42 della L.P. 26/93, dall'art. 26 della lp 2/2016 e dal Capo IV del Titolo VI del D.P.P. 11/05/2012, n. 9-84/Leg e comunque nel rispetto della normativa statale di riferimento in relazione alle fattispecie penali

**2. La fornitura e la posa in opera non sono subappaltabili separatamente.**

3. Gli oneri per la sicurezza concorrono a determinare l'importo delle opere da subappaltare e non sono ribassabili rispetto ai prezzi unitari di contratto.

4. L'affidamento in subappalto è sottoposto alle seguenti condizioni:

a) che i concorrenti all'atto dell'offerta o, nel caso di varianti in corso di esecuzione, l'affidatario all'atto dell'affidamento abbiano indicato i lavori o le parti di opere oppure i servizi e le forniture o parti di servizi e forniture o le lavorazioni che intendono subappaltare e le relative categorie. L'omissione delle indicazioni sta a significare che il ricorso al subappalto o al cottimo non può essere autorizzato;

b) che l'affidatario depositi presso l'amministrazione aggiudicatrice una copia autentica del contratto di subappalto condizionato al rilascio dell'autorizzazione, contestualmente alla richiesta di autorizzazione al subappalto, e della dichiarazione circa la sussistenza o meno di eventuali forme di controllo o di collegamento, a norma dell'articolo 2359 del codice civile, con l'affidatario del subappalto o del cottimo; in caso di raggruppamento temporaneo, di società o di consorzio la stessa dichiarazione

dev'essere resa da ciascuno dei soggetti partecipanti; l'affidatario, inoltre, è tenuto a trasmettere copia dei contratti derivati stipulati con il subappaltatore, relativi all'uso di attrezzature o aree del cantiere o del luogo di esecuzione del servizio;

c) che al momento del deposito della richiesta di autorizzazione al subappalto l'affidatario trasmetta anche la certificazione attestante il possesso, da parte del subappaltatore, dei necessari requisiti di qualificazione in relazione alla prestazione subappaltata e la dichiarazione del subappaltatore attestante il possesso dei requisiti di ordine generale;

d) che nei confronti dell'affidatario del subappalto o del cottimo non sussista alcun divieto previsto dall'articolo 67 del decreto legislativo 6 settembre 2011, n. 159 (Codice delle leggi antimafia e delle misure di prevenzione, nonché nuove disposizioni in materia di documentazione antimafia, a norma degli articoli 1 e 2 della legge 13 agosto 2010, n. 136);

e) che nei confronti del subappaltatore non sussistano motivi di esclusione ai sensi dell'articolo 80 D.Lgs. 50/2016;

f) che l'affidatario del subappalto non abbia partecipato alla procedura per l'affidamento dell'appalto se il criterio di aggiudicazione dell'appalto non è quello dell'offerta economicamente più vantaggiosa.

5. Nella richiesta di autorizzazione al subappalto e nel contratto di subappalto, l'appaltatore indica puntualmente l'ambito operativo del subappalto, sia in termini prestazionali che economici, e specifica in modo univoco, in particolare, il nominativo del subappaltatore, la descrizione delle lavorazioni o prestazioni oggetto di subappalto - indicando le relative quantità o i parametri dimensionali riferiti a ciascuna area di esecuzione e fase di processo e facendo riferimento al progetto o al capitolato prestazionale e all'offerta - le singole aree di esecuzione e le singole fasi di processo in cui verranno eseguite le lavorazioni o prestazioni date in subappalto.

6. Per l'autorizzazione al subappalto, al fine anche della dimostrazione della sussistenza delle condizioni previste dalla normativa vigente, l'appaltatore deve produrre la seguente documentazione:

#### DOCUMENTAZIONE DELL'IMPRESA AGGIUDICATARIA

➤ Richiesta in bollo di autorizzazione al subappalto, corredata di copia fotostatica di un documento di identità del sottoscrittore (qualora la domanda non sia firmata in presenza del dipendente addetto);

➤ Contratto di subappalto (o copia autentica) contenente:

- indicazione dei prezzi unitari delle lavorazioni che si intendono subappaltare; per ciascun prezzo unitario deve essere indicato il costo della voce relativa al personale, non soggetto a ribasso, e le ulteriori voci di costo, con il relativo ribasso. Le lavorazioni relative alla sicurezza non sono ribassabili rispetto ai prezzi unitari di contratto. Il costo complessivo del personale per le lavorazioni oggetto del contratto di subappalto non può essere inferiore a quello indicato in offerta per le medesime lavorazioni;

- la clausola sospensiva del contratto di subappalto in pendenza dell'autorizzazione da parte dell'amministrazione aggiudicatrice;

- i costi delle misure adottate per eliminare o, ove ciò non sia possibile, ridurre al minimo i rischi in materia di salute e sicurezza sul lavoro derivanti dalle interferenze delle lavorazioni, ai sensi dell'art. 26 del d.lgs. n.81 del 2008, nel contratto di subappalto devono essere specificamente indicati a pena di nullità ai sensi dell'articolo 1418 del codice civile. Tali costi non sono soggetti a ribasso;

- le seguenti clausole, a pena di nullità:

"Ciascuna delle parti, a pena di nullità del contratto, si assume gli obblighi di tracciabilità dei flussi finanziari di cui alla presente legge. Il contraente, qualora abbia notizia dell'inadempimento della propria controparte agli obblighi di tracciabilità finanziaria di cui all'art.3 della L. 136/2010, procede a darne tempestiva comunicazione al Commissariato del Governo di Trento." ;

"Fermo restando l'obbligo di denuncia all'Autorità Giudiziaria, il subappaltatore si impegna a segnalare tempestivamente all'amministrazione aggiudicatrice ogni illecita richiesta di denaro o altra utilità ovvero offerta di protezione, che venga avanzata nel corso dell'esecuzione del contratto nei confronti di un proprio rappresentante, dipendente o agente."

"E' previsto il pagamento diretto da parte dell'amministrazione aggiudicatrice in favore del subappaltatore ai sensi e con le modalità dell'art.26, comma 6 della lp 2/2016."

➤ Dichiarazione, resa ai sensi del dpr. 445 del 2000, circa la sussistenza o meno di forme di collegamento/controllo ai sensi dell'art. 2359 C.C. con l'impresa destinataria del subappalto. Analoga dichiarazione deve essere effettuata da ciascuno dei soggetti partecipanti nel caso di raggruppamento temporaneo, società o consorzio.

➤ Dichiarazione dell'appaltatore, resa ai sensi del dpr. 445/2000, attestante l'eseguita verifica dell'idoneità tecnico-professionale del subappaltatore, secondo le modalità di cui all'allegato XVII del D.Lgs. 9 Aprile 2008, n. 81.

#### DOCUMENTAZIONE DELL'IMPRESA DESTINATARIA DEL SUBAPPALTO

➤ dichiarazione, resa ai sensi del dpr. 445 del 2000, attestante l'assenza dei motivi di esclusione di cui all'art. 80 del D.Lgs. 50/2016;

➤

*Se impresa subappaltatrice è una società per azioni o una società in accomandita per azioni o una società a responsabilità limitata o una società cooperativa o consortile per azioni o a responsabilità limitata:*

➤ Comunicazione, resa ai sensi del dpcm 11 maggio 1991, n. 187, relativa alla composizione societaria sia nominativa che per quote percentuali, all'esistenza di diritti reali di godimento o di garanzia sulle azioni con diritto di voto, ai soggetti muniti di procura irrevocabile che hanno esercitato il voto nelle assemblee societarie nell'ultimo anno antecedente la dichiarazione;

7. Il mancato rispetto delle condizioni previste dalla normativa vigente per l'autorizzazione al subappalto e per l'esecuzione dello stesso preclude l'autorizzazione al subappalto o ne comporta la revoca se è stata già emessa e può costituire motivo di risoluzione del contratto di appalto ai sensi dell'articolo 58.4 della legge provinciale, secondo l'apprezzamento del responsabile del procedimento.

8. Il subappalto e l'affidamento in cottimo devono essere autorizzati preventivamente all'inizio dei relativi lavori dalla Stazione appaltante, previa richiesta scritta dell'appaltatore; l'autorizzazione è rilasciata entro 30 giorni dal ricevimento della richiesta; il termine per il rilascio dell'autorizzazione è di quindici giorni per i subappalti di importo inferiore al 2 per cento dell'importo delle prestazioni affidate o di importo inferiore a 100.000 euro. Tale termine può essere prorogato una sola volta ove ricorrano giustificati motivi; trascorso il medesimo termine, eventualmente prorogato, senza che l'amministrazione aggiudicatrice abbia provveduto, l'autorizzazione si intende concessa a tutti gli effetti qualora siano verificate tutte le condizioni di legge per l'affidamento in subappalto.

9. L'affidamento in subappalto è permesso nei confronti di associazioni di impresa. In tal caso, unitamente alla richiesta di autorizzazione al subappalto, deve essere prodotto anche il mandato collettivo speciale con rappresentanza, relativo all'associazione subaffidataria, conferito all'Impresa capogruppo dalle Imprese mandanti, nella forma di scrittura privata autenticata (o copia autenticata di esso) dal cui testo risulti espressamente:

- che le imprese che assumono il subappalto si sono costituite in raggruppamento temporaneo tra loro;
- che detto raggruppamento temporaneo fra imprese persegue il fine di eseguire lavori in subappalto, con espressa indicazione dell'appalto principale nonché dei lavori affidati in subappalto;
- che l'esecuzione del subappalto determina la responsabilità solidale di tutte le imprese facenti parte del raggruppamento stesso nei confronti dell'appaltatore committente oppure, se presentata da imprese costituite in raggruppamento temporaneo di tipo "verticale" o ai sensi dell'art. 92, comma 5 del d.p.r. 207/2010, determina, nei confronti dell'appaltatore committente, la responsabilità dell'Impresa capogruppo per la parte di opera dalla stessa assunta e la responsabilità dell'Impresa capogruppo e delle Imprese mandanti per le parti di opera da queste ultime assunte;
- che il mandato stesso è gratuito ed irrevocabile e che la sua revoca per giusta causa non ha effetti nei confronti dell'appaltatore committente;
- che all'Impresa capogruppo spetta la rappresentanza esclusiva, anche processuale, delle Imprese mandanti nei confronti dell'appaltatore committente in relazione al subappalto, anche dopo il collaudo (o certificato di regolare esecuzione) dei lavori principali fino all'estinzione di ogni rapporto;
- la quota di partecipazione al raggruppamento di ciascuna impresa riunita.

10. È considerato subappalto anche qualsiasi contratto avente a oggetto attività che richiedono l'impiego di manodopera nel luogo di esecuzione del contratto, quali le forniture con posa in opera e i noli a caldo, se l'incidenza del costo della manodopera e del personale è superiore al 50 per cento dell'importo del contratto



da affidare e se queste attività, singolarmente, risultano d'importo superiore al 2 per cento dell'importo delle prestazioni affidate o d'importo superiore a 100.000 euro.

11. La amministrazione aggiudicatrice verifica che nei contratti sottoscritti con i subappaltatori e i subcontraenti della filiera delle imprese a qualsiasi titolo interessate ai lavori, ai servizi e alle forniture di cui al comma 1 sia inserita, a pena di nullità assoluta, un'apposita clausola con la quale ciascuno di essi assume gli obblighi di tracciabilità dei flussi finanziari di cui alla presente legge.

#### **Art. 34 Responsabilità in materia di subappalto**

1. L'appaltatore resta in ogni caso responsabile nei confronti della amministrazione aggiudicatrice per l'esecuzione delle opere oggetto di subappalto, sollevando la amministrazione aggiudicatrice medesima da ogni pretesa dei subappaltatori o da richieste di risarcimento danno avanzate da terzi in conseguenza all'esecuzione di lavori subappaltati.

2. Il subappalto non autorizzato comporta le sanzioni penali previste dall'art.21 del D.Lgs. n.646 del 1982 (ammenda fino a un terzo dell'importo dell'appalto, arresto da sei mesi ad un anno).

3. L'appaltatore deve comunicare alla Compagnia assicurativa presso la quale è stata stipulata la polizza C.A.R., ai fini della validità della copertura assicurativa, la presenza di subappaltatori in cantiere, prima che questi diano inizio alle lavorazioni subappaltate. L'appaltatore è tenuto a dare notizia di tale comunicazione all'amministrazione aggiudicatrice.

#### **Art. 35 Pagamento dei subappaltatori**

1. L'amministrazione aggiudicatrice procede al pagamento diretto del subappaltatore, in occasione dello stato di avanzamento e in base a quanto ammesso in contabilità dalla direzione dei lavori.

2. Sugli importi da liquidare al subappaltatore sono operate le ritenute dell'art. 43, comma 4 della lp 26/1993. Le ritenute sono svincolate con il pagamento a saldo del subappaltatore.

3. Se l'appaltatore, in corso di esecuzione, comunica alla direzione dei lavori contestazioni in ordine alla regolare esecuzione del subappalto e se le eventuali contestazioni sono accertate dalla direzione dei lavori, l'amministrazione aggiudicatrice procede al pagamento della parte non contestata. Non sono opponibili dall'appaltatore altre cause di sospensione del pagamento diretto del subappaltatore. L'importo trattenuto destinato al subappaltatore può essere liquidato previa soluzione delle contestazioni, accertata dalla direzione lavori ed annotata negli atti contabili.

#### **Art. 36 Subaffidamenti**

1. L'appaltatore deve comunicare all'amministrazione aggiudicatrice i dati relativi a tutti i subcontratti stipulati per l'esecuzione dell'appalto, sottoposti agli obblighi di tracciabilità dei flussi finanziari previsti dalla legge 13 agosto 2010, n. 136, con il nome del subcontraente, l'importo del contratto, l'oggetto della prestazione affidata e la dichiarazione che non sussiste, nei confronti dell'appaltatore, alcun divieto previsto dall'articolo 67 del decreto legislativo n. 159 del 2011. Il regolare pagamento da parte dell'appaltatore delle prestazioni eseguite dai subcontraenti costituisce adempimento contrattuale.

2. Nei contratti di appalto e nelle concessioni di lavori, servizi e forniture, costituisce adempimento contrattuale il regolare pagamento da parte dell'appaltatore o del concessionario delle prestazioni eseguite dai fornitori e dai subcontraenti diversi dai subappaltatori, sottoposti agli obblighi di tracciabilità dei flussi finanziari previsti dalla legge 13 agosto 2010, n. 136 (Piano straordinario contro le mafie, nonché delega al Governo in materia di normativa antimafia) e comunicati all'amministrazione aggiudicatrice ai sensi dell'articolo 26, comma 3 della legge provinciale n. 2 del 2016.

3. Ai fini della comunicazione di cui all'articolo 26, comma 11, della legge provinciale n. 2 del 2016, il fornitore dell'appaltatore o del subappaltatore o il subcontraente dell'appaltatore, come individuati ai sensi del comma 2, inviano all'amministrazione aggiudicatrice e all'affidatario copia delle fatture inevase.

4. Il responsabile del procedimento invita l'appaltatore o il subappaltatore a comunicare le proprie controdeduzioni o a depositare le fatture quietanzate entro un termine non inferiore a 15 giorni; in tale periodo resta comunque sospeso il pagamento dello stato avanzamento lavori successivo.

5. L'amministrazione aggiudicatrice, decorso inutilmente il termine previsto dal comma 4, sospende il pagamento dello stato di avanzamento dell'appalto principale o il pagamento del subappalto per una somma corrispondente al doppio dell'importo delle fatture inevase.

6. L'amministrazione aggiudicatrice procede al pagamento della somma sospesa di cui al comma 5 solo previa trasmissione delle fatture quietanzate da parte del fornitore o dal subcontraente diverso dal subappaltatore o di specifica liberatoria del medesimo.

7. Ai fini dell'emissione del certificato di regolare esecuzione o di collaudo, l'Amministrazione aggiudicatrice verifica l'integrale pagamento delle prestazioni dei subcontraenti, comunicati ai sensi dell'art. 26 comma 3 della legge provinciale n. 2 del 2016, mediante acquisizione di una dichiarazione resa ai sensi del d.p.r. 28 dicembre 2000, n. 445, con la quale l'appaltatore e gli eventuali subappaltatori dichiarano di aver provveduto all'integrale pagamento dei subcontraenti. La dichiarazione del subappaltatore viene acquisita dall'appaltatore e trasmessa da questo all'Amministrazione aggiudicatrice prima del pagamento a saldo del subappalto.

## **CAPO 9- DISPOSIZIONI IN MATERIA DI LAVORATORI**

### **Art. 37 Tutela dei lavoratori**

1. L'appaltatore e gli eventuali subappaltatori si obbligano ad applicare o far applicare integralmente, nei confronti di tutti i lavoratori dipendenti impiegati nell'esecuzione dell'appalto, anche se assunti al di fuori della provincia di Trento condizioni economiche e normative previste dai contratti collettivi nazionali e territoriali di lavoro per i dipendenti del settore relativo ai lavori pubblici affidati, vigenti in provincia di Trento durante il periodo di svolgimento degli stessi, compresa, se prevista da questi contratti collettivi, l'iscrizione alla Cassa edile della provincia autonoma di Trento. Le medesime condizioni devono essere garantite ai soci lavoratori dipendenti da società cooperative.

2. L'appaltatore e gli eventuali subappaltatori sono tenuti ad osservare le norme e prescrizioni delle leggi e dei regolamenti in materia di tutela, sicurezza e salute, assicurazione, previdenza e assistenza dei lavoratori, assolvendo agli obblighi previdenziali, assicurativi e fiscali nei confronti degli Enti preposti.

3. In tema di responsabilità solidale tra appaltatore e subappaltatore si applica la normativa statale vigente.

4. Con riferimento ai pagamenti in acconto, il documento unico di regolarità contributiva (DURC) è richiesto per i seguenti soggetti:

- Impresa o ATI appaltatrice; nel caso di A.T.I. il DURC è richiesto nei confronti delle imprese che hanno effettivamente operato nel periodo considerato dal S.A.L.;
- Imprese subappaltatrici che hanno eseguito i lavori in subappalto durante il periodo considerato dal SAL.

5. Con riferimento al pagamento del saldo, l'amministrazione aggiudicatrice verifica il DURC dell'appaltatore nonché dei soli subappaltatori che hanno concluso i lavori in subappalto successivamente all'ultimo SAL liquidato.

6. Per il pagamento degli stati di avanzamento dei lavori, il DURC deve essere verificato con riferimento alla data finale del periodo di tempo considerato dallo stato di avanzamento; per il pagamento del saldo finale, il DURC deve essere verificato con riferimento alla data ultima effettiva di conclusione dell'opera, comprensiva degli eventuali lavori richiesti dall'organo di collaudo.

7. L'amministrazione aggiudicatrice procede all'acquisizione d'ufficio del DURC e dell'attestazione di regolarità retributiva. A tal fine l'appaltatore è tenuto a fornire, in sede di stipulazione del contratto e in sede esecutiva, informazioni veritiere, tempestive e complete atte a consentire all'amministrazione aggiudicatrice l'ottenimento del predetto documento da parte dei soggetti competenti.

8. L'appaltatore e gli eventuali subappaltatori devono munire il personale occupato di apposita tessera di riconoscimento corredata di fotografia, contenente le generalità del lavoratore e l'indicazione del datore di lavoro. I lavoratori sono tenuti ad esporre detta tessera di riconoscimento. Tale obbligo grava anche in capo ai lavoratori autonomi che esercitano direttamente la propria attività nei cantieri, i quali sono tenuti a provvedervi per proprio conto, ovvero nei confronti dei datori di lavoro con meno di dieci dipendenti. Lo

schema della tessera di riconoscimento e le sue modalità di emissione sono allegare al verbale di consegna lavori.

## **CAPO 10 - CONTROVERSIE E RISOLUZIONE DEL CONTRATTO**

### **Art. 38 Controversie**

1. Le riserve iscritte dall'appaltatore sui documenti contabili sono esaminate e valutate secondo le modalità previste dall'art. 58. 12 della l.p. 26/1993. Qualora l'accordo bonario non venga raggiunto, il foro competente è quello di Trento.

2. E' escluso l'arbitrato.

3. Sulle somme riconosciute ai sensi del comma 1, gli interessi legali cominciano a decorrere 60 giorni dopo la data di sottoscrizione dell'accordo bonario, previamente approvato dalla Stazione appaltante.

4. Nelle more della risoluzione delle controversie l'appaltatore non può comunque rallentare o sospendere i lavori, né rifiutarsi di eseguire gli ordini impartiti dalla Stazione appaltante.

5. Le domande che fanno valere pretese già oggetto di riserva non possono essere proposte per importi maggiori rispetto a quelli quantificati nelle riserve stesse.

### **Art. 39 Ulteriori cause espresse di risoluzione del contratto e disposizioni operative**

1. La amministrazione aggiudicatrice può risolvere il contratto, oltre che nei casi previsti dagli artt. 58.3 e 58.4 della l.p. 26/1993 anche nei seguenti casi:

a) quando risulti accertato il mancato rispetto delle ingiunzioni o diffide fattegli dal direttore dei lavori, nei termini imposti dagli stessi provvedimenti, in relazione alla violazione delle norme sostanziali sul subappalto;

b) nel caso di mancato rispetto delle ingiunzioni fattegli dalla amministrazione aggiudicatrice nei modi e nei termini previsti dall'articolo 58.4 della l.p. 26/1993 con le modalità precisate con il presente articolo, per il ritardo nell'inizio o per ingiustificata sospensione dei lavori o per il ritardo rispetto al programma di esecuzione dei lavori, inadempienza che, in relazione alle caratteristiche e alle finalità dell'appalto, viene contrattualmente configurata come negligenza grave o contravvenzione da parte dell'appaltatore agli obblighi alle condizioni stipulate;

c) nel caso di gravi mancanze rispetto della normativa sulla sicurezza e la salute dei lavoratori di cui al decreto legislativo n. 81 del 2008 e delle ingiunzioni fattegli al riguardo dal coordinatore della sicurezza.

2. Nei casi di risoluzione del contratto in conformità di quanto previsto dall'articolo 58.4 della l.p. 26/1993, la comunicazione della decisione assunta dalla amministrazione aggiudicatrice è fatta all'appaltatore nella forma dell'ordine di servizio o della raccomandata con avviso di ritorno, con contestuale indicazione della data alla quale avrà luogo l'accertamento dello stato di consistenza dei lavori.

3. L'amministrazione aggiudicatrice nel comunicare all'Appaltatore la determinazione di risoluzione del contratto, dispone con un preavviso di almeno 20 giorni la redazione dello stato di consistenza dei lavori, all'inventario dei materiali, delle attrezzature e dei mezzi d'opera esistenti in cantiere, nonché l'accertamento di quali di tali materiali, attrezzature e mezzi d'opera debbono essere mantenuti a disposizione dell'amministrazione aggiudicatrice per l'eventuale riutilizzo e alla determinazione del relativo costo.

4. In sede di liquidazione finale dei lavori dell'appalto risolto è determinato l'onere da porre a carico dell'appaltatore inadempiente in relazione alla maggiore spesa sostenuta per affidare ad altra impresa i lavori, ove la amministrazione aggiudicatrice non sia avvalsa delle facoltà previste dall'art.58.8 della l.p. 26/1993.

## **CAPO 11- DISPOSIZIONI PER L'ULTIMAZIONE DEI LAVORI**

### **Art. 40 Ultimazione dei lavori e gratuita manutenzione**

1. Al termine dei lavori e in seguito a comunicazione formale dell'Appaltatore, il Direttore dei Lavori, effettuati i necessari accertamenti in contraddittorio con l'Appaltatore della regolarità dell'opera eseguita, redige il certificato di ultimazione dei lavori.
2. Il certificato di ultimazione può prevedere l'assegnazione di un termine perentorio, non superiore a sessanta giorni, per il completamento di lavorazioni di piccola entità, accertate da parte del direttore dei lavori come del tutto marginali e non incidenti sull'uso e sulla funzionalità dei lavori. Il mancato rispetto di questo termine comporta l'inefficacia del certificato di ultimazione e la necessità di redazione di nuovo certificato che accerti l'avvenuto completamente delle lavorazioni sopraindicate.
3. In sede di accertamento sommario, senza pregiudizio di successivi accertamenti, sono rilevati e verbalizzati eventuali vizi di difformità di costruzione che l'impresa appaltatrice è tenuta a eliminare a sue spese nel termine fissato e con le modalità prescritte dal direttore dei lavori, fatto salvo il risarcimento del danno dell'ente appaltante. In caso di ritardo nel ripristino, oltre il termine indicato nel certificato di ultimazione, si applica la penale per i ritardi prevista dall'apposito articolo del presente capitolato speciale, proporzionale all'importo della parte dei lavori che direttamente e indirettamente traggono pregiudizio dal mancato ripristino e comunque all'importo non inferiore a quello dei lavori di ripristino.
4. Dalla data del verbale di ultimazione dei lavori decorre il periodo di gratuita manutenzione; tale periodo cessa con l'approvazione del collaudo (o del certificato di regolare esecuzione) da parte dell'ente appaltante, da effettuarsi entro i termini previsti dall'art.41.

### **Art. 41 Termini per il collaudo ed accertamento di regolare esecuzione**

1. Il collaudo tecnico amministrativo è sostituito da un certificato del direttore dei lavori che attesti la regolare esecuzione dei lavori.
2. Il certificato di regolare esecuzione deve essere emesso entro tre mesi dalla data di ultimazione dei lavori. Il collaudo tecnico amministrativo, qualora necessario o richiesto, verrà effettuato entro il termine di un anno dall'ultimazione dei lavori accertata dal certificato del Direttore dei lavori.
3. Nel caso che, su richiesta dell'Amministrazione venga nominato un collaudatore in corso d'opera, visite dei collaudo in corso d'opera e/o parziali saranno effettuate anche durante l'esecuzione dei lavori.
4. Nel caso di difetti o mancanze riscontrate nei lavori all'atto della visita di collaudo, l'appaltatore è tenuto ad eseguire i lavori di riparazione o di completamento ad esso prescritti dal collaudatore nei termini stabiliti dal medesimo. Il certificato di collaudo non potrà essere rilasciato prima che l'appaltatore abbia accuratamente riparato, sostituito o completato quanto indicato dal collaudatore. Il periodo necessario alla predetta operazione non potrà essere considerato ai fini del calcolo di eventuali interessi per il ritardato pagamento.
5. Oltre agli oneri di cui 193 del D.P.P. 11/05/2012, n. 9-84/Leg., sono ad esclusivo carico dell'Appaltatore le spese di visita del personale dell'amministrazione aggiudicatrice per accertare l'intervenuta eliminazione dei difetti e delle mancanze riscontrate dall'organo di collaudo ovvero per le ulteriori operazioni di collaudo rese necessarie dai difetti o dalle stesse mancanze. Tali spese sono prelevate dalla rata di saldo da pagare all'appaltatore.

### **Art. 42 Presa in consegna dei lavori ultimati**

1. L'amministrazione aggiudicatrice si riserva di prendere in consegna parzialmente o totalmente le opere realizzate, alle condizioni di cui 199 del D.P.P. 11/05/2012, n. 9-84/Leg.
2. Se la amministrazione aggiudicatrice si avvale di tale facoltà, che viene comunicata all'appaltatore per iscritto, lo stesso appaltatore non può opporvisi per alcun motivo, né può reclamare compensi di sorta. Egli può richiedere che sia redatto verbale circa lo stato delle opere, onde essere garantito dai possibili danni che potrebbero essere arrecati alle opere stesse.

3. La presa di possesso da parte della amministrazione aggiudicatrice avviene nel termine perentorio fissato dalla stessa per mezzo del Direttore dei lavori o per mezzo del responsabile del procedimento, in presenza dell'appaltatore o di due testimoni in caso di sua assenza.

4. Se l'amministrazione aggiudicatrice non si trova nella condizione di prendere in consegna le opere dopo l'ultimazione dei lavori, l'appaltatore non può reclamare la consegna ed è altresì tenuto alla gratuita manutenzione fino ai termini previsti dal presente Capitolato Speciale.

5. La amministrazione aggiudicatrice può disporre lo sgombero in maniera tempestiva del suolo pubblico e di uso pubblico, delle aree di cantiere e di deposito, mediante ordine di servizio del responsabile del procedimento, su richiesta del Direttore dei Lavori, per necessità inerenti all'agibilità dell'opera. Lo sgombero avviene previa ricognizione da parte della Direzione Lavori e dell'organo di collaudo, se costituito, per garantire la sicurezza e l'agibilità dei luoghi, pur restando a completo carico dell'Impresa la manutenzione dell'opera.

## **CAPO 11 - NORME FINALI**

### **Art. 43 Qualità e accettazione di materiali in genere**

1. I materiali da impiegare per i lavori compresi nell'appalto devono corrispondere, come caratteristiche, a quanto stabilito nelle leggi e nei regolamenti ufficiali vigenti in materia; in mancanza di particolari prescrizioni, devono essere delle migliori qualità esistenti in commercio, in rapporto alla funzione cui sono destinati; in ogni caso i materiali, prima della posa in opera, devono essere riconosciuti idonei e accettati dalla direzione Lavori, anche in seguito di specifiche prove di laboratorio o di certificazioni fornite dal produttore.

2. Qualora la direzione dei lavori rifiuti una qualsiasi provvista di materiali in quanto non adatta all'impiego, l'impresa deve sostituirla con altra che corrisponda alle caratteristiche volute; i materiali rifiutati devono essere allontanati immediatamente dal cantiere a cura e a spese della stessa impresa.

3. In materia di accettazione dei materiali, qualora eventuali carenze di prescrizione comunitarie (dell'Unione Europea) nazionali e regionali, ovvero la mancanza di precise disposizioni nella descrizione contrattuale dei lavori possono dare luogo a incertezze circa i requisiti dei materiali stessi, la direzione lavori ha facoltà di ricorrere all'applicazione di norme speciali, ove esistano, siano esse nazionali o estere.

4. Entro 60 giorni dalla consegna dei lavori o, in caso di materiali o prodotti di particolare complessità, almeno 60 giorni prima del loro utilizzo, l'appaltatore presenta alla Direzione dei Lavori, per l'approvazione, la campionatura completa di tutti i materiali, manufatti, prodotti, ecc. previsti o necessari per dare finita in ogni sua parte l'opera oggetto dell'appalto.

5. L'accettazione dei materiali da parte della direzione dei lavori non esenta l'appaltatore dalla totale responsabilità della riuscita delle opere, anche per quanto può dipendere dai materiali stessi.

### **Art. 44 Oneri ed obblighi diversi a carico dell'appaltatore**

1. L'appaltatore deve provvedere a dirigere, in cantiere, i lavori per il tramite del proprio titolare o di un suo rappresentante debitamente delegato, di riconosciuta competenza; deve impiegare materiale di buona qualità ed eseguire le opere a regola d'arte, secondo i requisiti richiesti; deve eseguire direttamente i lavori principali, adottando impianti e attrezzature adeguate: qualora faccia ricorso a ditte specializzate per opere minori particolari, egli risponde direttamente della buona e regolare esecuzione dei lavori.

2. E' obbligo dell'appaltatore di adottare nell'esecuzione dei lavori tutti i provvedimenti e le cautele necessarie, sui posti di lavoro o in vicinanza di essi, per garantire l'incolumità delle persone. L'Appaltatore risponde totalmente e incondizionatamente della stabilità dell'opera sia civilmente sia penalmente tenendo sollevate e indenni, per qualsiasi infortunio o evenienza, anche nei confronti di terzi, sia l'Amministrazione che la Direzione dei Lavori, i cui compiti e responsabilità sono quelli indicati dal D.P.P. 11/05/2012, n. 9-84/Leg.; egli risponde pure di tutte le opere da esso eseguite o fornite sia rispetto alla stabilità, alla rispondenza ai dati di progetto e alla loro perfetta riuscita, sia rispetto alla sicurezza delle persone addette e non addette ai lavori, sia ancora rispetto ai danni che potessero derivare alle parti di costruzioni già eseguite

o di terzi o a beni di terzi ivi comprese le aree oggetto di occupazioni temporanee. Qualunque danno o ammenda derivante dall'esecuzione delle opere appaltate sarà perciò a carico dell'Appaltatore.

3. Oltre agli oneri generali prescritti dal D.P.P. 11/05/2012, n. 9-84/Leg.e a quelli particolari inerenti alle singole operazioni, da eseguirsi in base al presente Capitolato, sono a totale ed esclusivo carico e spese dell'Appaltatore e compresi nel corrispettivo di appalto i seguenti ONERI O OBBLIGHI:

a) l'esecuzione di tutte le opere e provviste occorrenti per l'apprestamento del cantiere, se non già previste nel piano di sicurezza e di coordinamento, quali:

- protezione e recinzione in genere, atte a impedire un facile accesso agli estranei;
- passaggi e allacciamenti stradali provvisori, ma in modo da rendere sicuri il transito e la circolazione dei veicoli e delle persone addette ai lavori e che comunque siano autorizzate ad accedervi;
- baraccamenti per il ricovero degli operai con i rispettivi spogliatoi e servizi igienico-sanitari,
- tettoie per il deposito di materiali e per gli uffici di cantiere dell'Impresa stessa e della Direzione dei Lavori, dotate di telefono e di idoneo sistema di riscaldamento per la stagione invernale, comprese le spese di esercizio;
- allacciamenti provvisori di acqua, di luce elettrica e di forza motrice, canalizzazioni e simili necessari per il funzionamento del cantiere, e le spese per le utenze e i consumi dipendenti dai sopraddetti servizi;
- la fornitura di tutte i materiali di consumo, attrezzi utensili, carburanti, lubrificanti, ecc., necessari per l'esecuzione dei lavori, manutenzione segnaletica e sicurezza del lavoro;
- l'adozione di tutti i provvedimenti e cautele necessarie per garantire l'incolumità degli operai e delle persone, addetti ai lavori, e dei terzi comunque presenti o passanti dal luogo di lavoro e per evitare danni ai beni pubblici o di interesse pubblico e privato;
- l'osservanza delle norme emanate in materia di sicurezza e di salute da osservare nei luoghi di lavoro e/o nei cantieri temporanei o mobili;

b) l'installazione e l'impiego di tutte le attrezzature e i mezzi d'opera adeguati per il funzionamento con efficienza e modernità del cantiere, il quale dovrà essere attrezzato con impianti e macchinari in numero e potenzialità tali per una corretta, buona e tempestiva esecuzione delle opere appaltate con risultati efficaci; la compatibilità dei mezzi impiegati con il tipo di lavoro da eseguirsi e con la sicurezza della viabilità stradale; tali mezzi sono comunque soggetti, prima dell'uso, al preventivo benestare della Direzione Lavori;

c) la prestazione gratuita degli strumenti occorrenti e di personale esperto per effettuare: tracciamenti; picchettazioni; apposizione di capisaldi; livellazioni; misurazioni; rilevamenti; verifiche; saggi; accertamenti dei lavori relativi alle operazioni di consegna; attività di supporto alle operazioni di misurazione per la contabilità e di collaudo;

d) la fornitura di fotografie delle opere in corso, in numero e dimensioni idonei a documentare tutte le lavorazioni realizzate, fermo restando ulteriori e specifiche richieste che potranno essere avanzate dalla Direzione Lavori;

e) effettuare a proprie spese, nel corso dell'esecuzione dei lavori, le indagini di controllo e verifica che la Direzione dei Lavori o l'organo di collaudo, se costituito, riterranno necessarie, anche ai sensi del D.M. 11 marzo 1988 e s.m., nonché a controllo dei materiali impiegati o da impiegarsi (acciaio, leganti e conglomerati cementizi e bituminosi, miscele inerti e quanto altro aggiudicato opportuno dalla Direzione Lavori). La Direzione Lavori o l'organo di collaudo possono stabilire che talune prove siano effettuate avvalendosi di Istituti e Laboratori di prova, ufficialmente riconosciuti, con oneri a carico dell'appaltatore;

f) la custodia e la sorveglianza diurna e notturna del cantiere di lavoro, dei materiali e dei mezzi d'opera, anche in periodo di sospensione dei lavori e nei giorni di sosta dei lavori per festività, con il personale necessario; ogni responsabilità per sottrazioni o danni, che comunque si verificassero (anche in periodo di sospensione dei lavori), per colpa di chiunque, ai materiali approvvigionati e posti in opera o comunque presenti in cantiere resta a carico dell'appaltatore fino alla ultimazione dei lavori.

L'appaltatore è obbligato a sostituire, a sua cura e spese, i materiali sottratti, danneggiati e ad eseguire la riparazione conseguente. In particolare per le pavimentazioni bituminose e cementizie e per i giunti di dilatazione, l'Appaltatore dovrà provvedere alla manutenzione, fino ad approvazione del collaudo (o del certificato di regolare esecuzione), rispettando tutte le precauzioni necessarie per non intralciare o

rendere pericoloso il traffico, rimanendo comunque tenuto all'osservanza delle norme di legge sulla circolazione e l'incolumità pubblica, addossandosi ogni responsabilità sia civile che penale.

La manutenzione importa l'obbligo della conservazione della pavimentazione (e quindi degli elementi che ne fanno parte integrante, tipo i giunti di dilatazione) in ottima efficienza, assicurando alla stessa la completa regolarità della sagoma tanto in senso longitudinale quanto in quello trasversale.

Gli interventi di manutenzione dovranno essere immediati, a semplice richiesta verbale della Direzione Lavori, la quale, in caso di mancato adempimento entro 48 ore dall'invito scritto si riserva di provvedere d'ufficio addebitando all'Appaltatore la spesa sostenuta e gli eventuali danni subiti; per ragioni particolari di stagione o per altre cause potranno essere tollerati provvedimenti di carattere provvisorio, procedendo poi appena possibile alla sistemazione definitiva;

g) la fornitura ed il mantenimento in efficienza di tutta la segnaletica di deviazione installata e/o consegnata mediante verbale, per tutto il periodo di durata dei lavori, in conformità alle disposizioni vigenti, intendendo compresi, se del caso, anche gli eventuali impianti semaforici e/o altre segnalazioni luminose richieste dalla stazione appaltante, salvo diversa espressa previsione.

L'Amministrazione pertanto rimane sollevata da ogni e qualsiasi responsabilità civile e penale per danni alle persone e alle cose, derivanti da deficienze in materia.

Soltanto nel caso di lavori di manutenzione ordinaria di carattere eccezionale non ricorrente, l'Amministrazione provvederà anche al mantenimento in efficienza di tutta la segnaletica di deviazione installata;

h) la protezione delle opere: l'appaltatore dovrà provvedere all'idonea protezione dagli agenti atmosferici, anche mediante capannoni, di quei lavori le cui operazioni dovranno essere eseguite all'asciutto e/o al riparo e all'adozione di ogni provvedimento necessario per evitare di pregiudicare il risultato e l'efficacia di dette operazioni, restando a carico dell'Appaltatore l'obbligo del risarcimento di eventuali danni conseguenti a mancato o insufficiente rispetto della presente prescrizione;

i) provvedere alla Direzione del cantiere: l'appaltatore dovrà affidare, per tutta la durata dei lavori, la direzione del cantiere ad un tecnico abilitato iscritto agli albi professionali, e dovrà altresì assumere tecnici esperti ed idonei per tutta la durata dei lavori, in modo che gli stessi possano essere condotti con perizia e celerità secondo le direttive dell'Ufficio Dirigente.

L'appaltatore dovrà comunicare per iscritto alla Stazione Appaltante, prima dell'inizio dei lavori, il nominativo del Direttore del cantiere e l'accettazione di questi; dovrà inoltre comunicare per iscritto alla amministrazione aggiudicatrice ogni sostituzione che si dovesse verificare. Inoltre l'appaltatore è tenuto a specificare se il Direttore di cantiere svolge anche le mansioni di Responsabile della sicurezza ai sensi del D.Lgs. 81 del 2008 ovvero, se tale compito è stato affidato ad un soggetto distinto, l'appaltatore ha l'obbligo di comunicarne il nominativo nonché l'accettazione per iscritto da parte dello stesso affidatario;

j) l'osservanza dei Regolamenti Edilizi Comunali ed il provvedere a tutti gli adempimenti e relativi oneri nei confronti delle Autorità Amministrative (ivi compresa l'Autorità per la vigilanza sui lavori pubblici), Enti ed Associazioni aventi il compito di esercitare controlli di qualsiasi genere e di rilasciare licenze di esercizio, come ad esempio V.V.F., Ministero degli Interni, Uffici Comunali e Prefettizi, UTIF, CEI, SIT, ENEL, TELECOM (o altri concessionari di telefonia), ISPELSS, Aziende Erogatrici ecc.. L'appaltatore è tenuto, a proprie spese, ad adeguarsi alle prescrizioni imposte dai predetti Enti nonché ad adottare tutti gli accorgimenti necessari e conseguenti;

k) denunciare, a norma dell'art.110 del D.P.P. 11/05/2012, n. 9-84/Leg., all'Ente appaltante e alla soprintendenza provinciale competente le scoperte che venissero effettuate nel corso dei lavori di tutte le cose di interesse archeologico, storico, artistico, paleontologico, ecc. o soggette comunque alle norme del D.Lgs. 29 ottobre 1999 n. 490. L'Ente appaltante ha soltanto la figura di scopritore, nei confronti dello Stato, coi connessi diritti e obblighi. L'Appaltatore dovrà provvedere alla conservazione temporanea delle cose scoperte, lasciandole nelle condizioni e nel luogo in cui sono state rinvenute in attesa degli accertamenti della competente autorità, al loro prelevamento e trasporto, con le necessarie cautele e alla loro conservazione e custodia in adatti locali, dopo che la Sovrintendenza competente ne avrà autorizzato il trasporto;

l) fornire alla Direzione Lavori e al coordinatore per l'esecuzione in forma scritta tutte le indicazioni e prescrizioni necessarie all'uso ed alla manutenzione dell'opera e in particolare tutte le informazioni per adeguare il fascicolo delle manutenzioni, durante la realizzazione dell'opera;

m) assicurare il transito lungo le strade ed i passaggi pubblici e privati, che venissero intersecati e comunque disturbati nella esecuzione dei lavori, provvedendo all'uopo a sue spese con opere provvisorie e con le prescritte segnalazioni, oppure studiando con la Direzione dei Lavori eventuali deviazioni di traffico su strade adiacenti esistenti;

n) assicurare in ogni momento l'esercizio della strada nei tratti della medesima interessati dalla sistemazione in sede;

o) osservare le norme in applicazione della legge sulla Polizia mineraria, nonché ad osservare tutte le prescrizioni, leggi e regolamenti in vigore per l'uso delle mine, senza possibilità di chiedere alla amministrazione aggiudicatrice indennizzi o maggiori compensi, anche qualora ciò incida sulla programmazione dei lavori e sulla organizzazione e produttività del cantiere;

p) espletare tutte le pratiche e sostenere tutti gli oneri per l'occupazione temporanea e definitiva delle aree pubbliche o private, diverse o maggiori rispetto a quelle previste nel progetto allegato al contratto, occorrenti per le strade di servizio per l'accesso ai vari cantieri, per l'impianto dei cantieri stessi, per cave di prestito, per discariche di materiali dichiarati inutilizzabili dalla Direzione dei Lavori, per cave e per tutto quanto occorre alla esecuzione dei lavori.

4. Resta altresì contrattualmente stabilito che:

a) non verrà accordato all'Appaltatore alcun indennizzo per perdite, avarie o danni che si verificassero durante il corso dei lavori.

Per i casi di forza maggiore si applicano le disposizioni dell'art.109 del D.P.P. 11/05/2012, n. 9-84/Leg.

I danni riconosciuti esclusivamente di forza maggiore perché provocati da eventi eccezionali saranno compensati dall'Appaltatore ai sensi e nei limiti stabiliti dall'art.109 del D.P.P. 11/05/2012, n. 9-84/Leg., sempre che i lavori siano stati misurati e iscritti nel libretto restando peraltro ferme le disposizioni ivi prescritte per quanto riguarda la negligenza dell'Appaltatore.

Sono perciò a carico esclusivo dell'Appaltatore sia i lavori occorrenti per rimuovere il corroso da invasione di acque provocate dall'Appaltatore sia per riparare guasti imputabili a negligenze dell'Appaltatore o delle persone delle quali è tenuto a rispondere che non abbiano osservato le regole d'arte e le prescrizioni della Direzione Lavori.

Nessun compenso è dovuto per danni o perdite di materiali non ancora posti in opera, di utensili, di ponti di servizio.

Nessun indennizzo o maggiore compenso sarà riconosciuto all'appaltatore per scoscendimenti, le solcature e altri guasti alle scarpe degli scavi e dei rilevati, gli interrimenti degli scavi stessi e delle cunette, causati da precipitazioni anche di eccezionale intensità. Pertanto l'appaltatore dovrà provvedere in ogni caso alle riparazioni ed alle attività di ripristino conseguenti ai predetti eventi, a sua cura e spese.

b) L'appaltatore è obbligato a garantire, contro eventuali danni prodotti da terzi, le opere eseguite, restando a suo carico le spese occorrenti per riparare i guasti avvenuti prima della messa in esercizio dell'opera. L'appaltatore è anche obbligato a mantenere e conservare tutte le servitù attive e passive esistenti sull'area oggetto dell'appalto, rimanendo responsabile di tutte le conseguenze che l'amministrazione, sotto tale rapporto, dovesse sopportare per colpa dello stesso appaltatore.

c) L'appaltatore deve apprestare, nei pressi dei cantieri di lavoro, dei locali ad uso alloggio ed ufficio del personale di direzione ed assistenza, completamente arredati, illuminati ed eventualmente riscaldati a seconda delle richieste che saranno fatte dalla Direzione dei Lavori, nonché, durante i sopralluoghi di cantiere da parte delle persone autorizzate, provvedere a fornire i dispositivi antinfortunistici di protezione individuale. L'appaltatore deve altresì provvedere alla fornitura dell'acqua potabile agli operai ed alla installazione degli apprestamenti igienici, di ricovero od altro per gli operai stessi.

d) E' fatto assoluto divieto all'appaltatore di servirsi dell'opera di personale della Stazione appaltante.

e) L'appaltatore è obbligato a collocare le tabelle indicative del cantiere entro 5 gg. dalla data del verbale di consegna. Tali tabelle, di dimensioni non inferiori a 1,00 x 2,00 m, dovranno essere collocate in sito ben visibile. Per il contenuto di detta tabella si rimanda alla circolare del Ministro dei LL.PP. 1 giugno 1990 n° 1729 e la stessa dovrà essere conforme all'art. 30 del regolamento del Codice della Strada; l'Impresa esecutrice dovrà ordinare le prescritte tabelle corrispondenti alle specifiche tecniche richieste dalle disposizioni vigenti.



f) L'appaltatore si obbliga a procedere - prima dell'inizio dei lavori e durante lo svolgimento di essi e a mezzo di Ditta specializzata, ed all'uopo autorizzata dalle competenti Autorità - alla bonifica, sia superficiale che profonda, dell'intera zona sulla quale si svolgono i lavori ad essa affidati, sino ai confini dei terreni espropriati dall'Amministrazione, per rintracciare e rimuovere ordigni ed esplosivi di qualsiasi specie, in modo che sia assicurata l'incolumità di tutte le persone addette ai lavori, alla loro sorveglianza, alla loro direzione. Pertanto l'Impresa esecutrice sarà responsabile di qualsiasi incidente che potesse verificarsi per incompleta o poco diligente bonifica, rimanendone invece sollevata in tutti i casi l'Amministrazione. Resta inteso che l'attività di cui alla presente lettera non costituisce subappalto.

g) L'appaltatore è obbligato a richiedere l'assistenza delle società di gestione e/o proprietarie dei sottoservizi qualora fossero interrati nella zona interessata dai lavori e dovrà adottare tutte le cautele e gli accorgimenti tecnici che saranno suggeriti dalle predette Società affinché siano evitati danneggiamenti, senza per questo avanzare richieste di indennizzi o di ulteriori compensi, anche qualora ciò incida sulla programmazione dei lavori e sulla organizzazione e produttività del cantiere.

h) L'appaltatore è obbligato al mantenimento del transito sulle vie pubbliche e private interessate alle lavorazioni, nonché al mantenimento degli scoli delle acque e delle canalizzazioni esistenti.

i) L'appaltatore è obbligato, a fine lavori, a ripristinare a sua cura e spese i cippi, eventualmente rimossi e/o danneggiati che delimitano l'area ricevuta in consegna dalla amministrazione aggiudicatrice per la realizzazione dell'opera. .

j) L'appaltatore è tenuto alla custodia e buona conservazione delle opere fino a collaudo ultimato.

k) L'appaltatore è obbligato alla presentazione alla D.L. dei calcoli statici e disegni esecutivi delle opere in c.a., c.a.p. e strutture metalliche, che eventualmente verranno richiesti, in relazione ad aspetti costruttivi di dettaglio.

l) L'appaltatore è obbligato alle spese per le operazioni del collaudo statico, ove necessario, ai sensi della L. 5 novembre 1971 n. 1086 e al D.M. 4 maggio 1990 sui ponti, con esclusione delle competenze spettanti al collaudatore statico che sono a carico dell'amministrazione.

m) L'appaltatore deve adottare nell'esecuzione dei lavori, tutti i procedimenti e le cautele necessarie per garantire la vita e l'incolumità degli operai, delle persone addette ai lavori stessi e dei terzi, nonché per evitare danni alle proprietà pubbliche e private. Ogni più ampia responsabilità in caso di infortuni ricadrà pertanto sull'appaltatore, restandone sollevata l'amministrazione ed il personale della stessa preposto a direzione e sorveglianza.

n) L'appaltatore deve produrre, dopo la fine lavori, i disegni "*as built*" delle parti impiantistiche e meccaniche dell'opera realizzata nonché gli ulteriori elaborati progettuali aggiornati in conseguenza delle varianti o delle soluzioni esecutive che si siano rese necessarie, previa approvazione del direttore dei lavori, in modo da rendere disponibili tutte le informazioni sulle modalità di realizzazione dell'opera o del lavoro, al fine di potere effettuare la manutenzione e le eventuali modifiche dell'intervento nel suo ciclo di vita utile. La mancata produzione dei predetti elaborati sospende la liquidazione del saldo.

5. Tutti gli oneri specificati nei precedenti commi si intendono compensati nel prezzo contrattuale.

#### **Art. 45 Spese contrattuali, imposte, tasse**

1. Sono a carico dell'appaltatore senza diritto di rivalsa:

a) le spese contrattuali di cui all'art. 100 del D.P.P. 11/05/2012, n. 9-84/Leg.

b) le tasse e gli altri oneri per l'ottenimento di tutte le licenze tecniche occorrenti per l'esecuzione dei lavori e la messa in funzione degli impianti;

c) le tasse e gli altri oneri dovuti ad enti territoriali (per occupazione temporanea di suolo pubblico, passi carrabili, permessi di scarico, canoni di conferimento a discarica ecc.) direttamente o indirettamente connessi alla gestione del cantiere e all'esecuzione dei lavori, non previsti in contratto;

d) le spese, le imposte e le tasse relativi al perfezionamento e alla registrazione del contratto e degli atti connessi, compresi il collaudo, gli accordi bonari e le eventuali transazioni.

2. A carico dell'appaltatore restano inoltre le imposte e gli altri oneri, che, direttamente, o indirettamente gravano sui lavori e sulle forniture oggetto d'appalto.

3. Il presente contratto è soggetto all'imposta sul valore aggiunto (I.V.A.); l'I.V.A. è regolata dalla legge; tutti gli importi citati nel presente Capitolato speciale si intendono I.V.A. esclusa.



**Comune di PINZOLO**  
**Provincia TRENTO**

## **COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

**Committente:** PAT - SERV OPERE CIVILI  
VIA DOGANA N.8  
38122 TRENTO

.

**Descrizione lavori:** LAVORI DI SOSTITUZIONE IMPIANTO ILLUMINAZIONE DI EMERGENZA  
DEL PARCHEGGIO MULTIPIANO  
LOCALITA' COLARIN MADONNA DI CAMPIGLIO

.

IL PROGETTISTA

p.to Remigio Perozzo

IL SOSTITUTO DIRETTORE

ing. Roberto Calabria

IL PROGETTISTA

geom. Silvano Campidelli

IL DIRIGENTE

ing. Marco Gelmini



## **COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

N° Ord.	Articoli di E.p.u.	Descrizione degli Articoli di E.p.u.	Quantità	Euro	
				PREZZO	IMPORTO
		<b>OPERE DA ELETTRICISTA - LAVORI - LAVORI COMPIUTI</b>			
	<b>Art.1</b>	<p><b>APPARECCHIO AUTONOMO DI ILLUMINAZIONE DI EMERGENZA, IP65 LED S.E. - PER SISTEMA DI GESTIONE CENTRALIZZATO</b></p> <p>Fornitura e posa in opera di apparecchio autonomo di emergenza a LED, IP65, per sistema centralizzato, per installazione a parete, ad incasso a filomuro, a soffitto e controsoffitto, a sospensione e su barra elettrificata Caratteristiche del prodotto: · Illuminazione non permanente (S.E) per gestione centralizzata · Equipaggiato di circuito elettronico per il riconoscimento della lampada guasta, di due commutatori decimali(00-99) per impostare il numero di identificazione dell'apparecchio, sensore rete di ricarica e Led di segnalazione. · Predisposto per il controllo del funzionamento a distanza tramite centraline di gestione centralizzata eseguito tramite cavo standard polarizzato · Predisposto per l'inibizione del funzionamento in emergenza conforme alle norme CEI EN 60598-2:22 tramite centraline di gestione centralizzata · Installazione a parete su base dedicata completa di connettori alla rete e attacco del corpo plug in; · Grado di protezione: IP65 IK 07 · Isolamento: Classe II · Batterie Ni-Cd per alta temperatura · Installabile anche su superficie infiammabile · Custodia in policarbonato autoestinguente 94V-2 (UL 94) · Sorgente luminosa: LED a lunga durata (oltre 50.000 h) · Alimentazione: 230 V, 50 Hz · Autonomia (coma da specifica ), ricarica completa in 12 h · Possibilità di modo di riposo conforme alle norme CEI EN 60598-2:22. · Led di segnalazione multicolore: Verde apparecchio collegato alla rete e batteria in ricarica, Rosso con batteria non in carica/scollegata · Equipaggio : circuito elettronico in grado di effettuare controlli periodici automatici, eseguendo test di tipo funzionale ogni 7 giorni e di autonomia ogni 12 settimane (84gg.) per il riconoscimento del guasto apparecchio. · Pulsante di test incorporato per l'esecuzione immediata del test funzionale, per l'azzeramento dei timer e l'inibizione della funzione emergenza, test attivabile a distanza anche con puntatore laser di idonea potenza · Predisposizione per l'inibizione del funzionamento in emergenza, per la sincronizzazione remota dei test, l'esecuzione del test funzionale immediato, per l'inibizione dei test tramite telecomando remoto. Accessori compresi a seconda della tipologia di posa e uso previsto. Pittogrammi standard e ISO con distanza di visibilità del segnale mt 22, in conformità alla norma UNI EN 1838; Pittogrammi antivandalo standard e ISO con distanza di visibilità del segnale mt 22, in conformità alla norma UNI EN 1838; Cornici con molle per incasso filomuro, in controsoffitto, o per incasso a parete o a vista; Griglia di protezione; Kit per sospensione elettrificata Norme e conformità del prodotto: · Conformi alla CEI EN 60598-1-2:22 CEI EN 62471 e certificato ENEC. · Certificazione: IMQ, ENEC · Conformità alla norma CEI EN 62471 · Prodotti a classe ottica certificata esente (RG0) · Filo incandescente: 850°C (IEC 60695-2:10). Accessori compresi a seconda della tipologia di posa e uso previsto.</p>			

A Riportare Euro



## **COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

N° Ord.	Articoli di E.p.u.	Descrizione degli Articoli di E.p.u.	Quantità	Euro	
				PREZZO	IMPORTO
1	a	<p>Pittogrammi standard e ISO con distanza di visibilità del segnale mt 22, in conformità alla norma UNI EN 1838; Pittogrammi antivandalo standard e ISO con distanza di visibilità del segnale mt 22, in conformità alla norma UNI EN 1838; Cornici con molle per incasso filomuro, in controsoffitto, o per incasso a parete o a vista; Griglia di protezione. Il Prezzo si intende comprensivo del corretto posizionamento e allineamento della lampada, il fissaggio con idoneo sistema alla superficie di posa, l'allacciamento delle linee di alimentazione e comunicazione ai morsetti dell'apparecchio, inoltre nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte."</p> <p>1200 lm, autonomia 1h, centralizzato con utilizzo della linea bus esistente, compreso codifica e collaudo. Il sistema di controllo dovrà essere equivalente a quello già installato (Beghelli)</p> <p>1200 lm, autonomia 1h, centralizzato con utilizzo della linea bus esistente, compreso codifica e collaudo. Il sistema di controllo dovrà essere equivalente a quello già installato (Beghelli)</p> <p>Piano Copertura            APSS - Centro Traumatologico - Vigili del Fuoco            7</p> <p>Piano Quarto            APSS - Centro Traumatologico            39</p> <p>APSS - Ambulatori            9</p> <p>Vigili del Fuoco - Uffici            16</p> <p>Trasporto Infermi (118) - Uffici            7</p> <p>Sala radio e Corridoio Annesso - Uffici            7</p> <p>Soccorso alpino - Uffici            12</p> <p>Sala Polivalente e Spazi Comuni            30</p> <p>Rampa di accesso ai piani, zona Parcheggio e Locali Tecnici            6</p> <p>Piano Terzo            Biglietteria Funivie            2</p> <p>Zona Negozi            1</p> <p>Zona Bar            6</p> <p>Spazi Comuni e Locali Tecnici            12</p> <p>Rampa di accesso ai piani, zona Parcheggio e Locali Tecnici            0</p>	<p>7.000</p> <p>39.000</p> <p>9.000</p> <p>16.000</p> <p>7.000</p> <p>7.000</p> <p>12.000</p> <p>30.000</p> <p>6.000</p> <p>2.000</p> <p>1.000</p> <p>6.000</p> <p>12.000</p>		

A Riportare Euro





## COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

N° Ord.	Articoli di E.p.u.	Descrizione degli Articoli di E.p.u.	Quantità	Euro	
				PREZZO	IMPORTO
				Riporto Euro	65'865.00
		essere equivalente a quello già installato (Beghelli)			
		Piano Copertura			
		APSS - Centro Traumatologico - Vigili del Fuoco			
		0			
		Piano Quarto			
		APSS - Centro Traumatologico			
		8	8.000		
		APSS - Ambulatori			
		5	5.000		
		Vigili del Fuoco - Uffici			
		8	8.000		
		Trasporto Infermi (118) - Uffici			
		2	2.000		
		Sala radio e Corridoio Annesso - Uffici			
		0			
		Soccorso alpino - Uffici			
		5	5.000		
		Sala Polivalente e Spazi Comuni			
		6	6.000		
		Rampa di accesso ai piani, zona Parcheggio e Locali Tecnici			
		0			
		Piano Terzo			
		Biglietteria Funivie			
		3	3.000		
		Zona Negozi			
		4	4.000		
		Zona Bar			
		4	4.000		
		Spazi Comuni e Locali Tecnici			
		6	6.000		
		Rampa di accesso ai piani, zona Parcheggio e Locali Tecnici			
		1	1.000		
		Piano Secondo			
		Spazi Comuni e Locali Tecnici			
		1	1.000		
		Rampa di accesso ai piani, zona Parcheggio e Locali Tecnici			
		0			
		Piano Primo			
		Spazi Comuni e Locali Tecnici (zona quadri elettrici - ecc.)			
		1	1.000		
		Rampa di accesso ai piani, zona Parcheggio e Locali Tecnici			
		0			
		Soppalco			
		Vigili del Fuoco - Trasporto Infermi (118) - Spazi Comuni e Locali Tecnici			
		0			
		Piano Strada			
		Vigili del Fuoco - Autorimessa			
		4	4.000		
		Trasporto Infermi (118) - Autorimessa			
		3	3.000		

A Riportare Euro

65'865.00



## COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

N° Ord.	Articoli di E.p.u.	Descrizione degli Articoli di E.p.u.	Quantità	Euro	
				PREZZO	IMPORTO
				Riporto Euro	65'865.00
		Soccorso alpino - Autorimessa 3	3.000		
		Spazi Comuni e Locali Tecnici (caldaia - sottostazione - zona quadri elettrici - ecc.) 1	1.000		
		Rampa di accesso ai piani, zona Parcheggio 0			
		Nuove Future quantità impreviste 10	10.000		
		<b>cad.</b>	<b>75.000</b>	<b>257.00</b>	<b>19'275.00</b>
	<b>Art.2</b>	<b>APPARECCHIO AUTONOMO DI ILLUMINAZIONE DI EMERGENZA, IP65 LED S.A. - PER SISTEMA DI GESTIONE CENTRALIZZATO A BANDIERA CON TARGHETTA ADESIVA</b>  Fornitura e posa in opera di apparecchio autonomo di emergenza a LED, IP65, per sistema centralizzato, per installazione a parete, ad incasso a filomuro, a soffitto e controsoffitto, a sospensione e su barra elettrificata Caratteristiche del prodotto: · Illuminazione permanente (S.A) per gestione centralizzata · Equipaggiato di circuito elettronico per il riconoscimento della lampada guasta, di due commutatori decimali(00-99) per impostare il numero di identificazione dell'apparecchio, sensore rete di ricarica e Led di segnalazione. · Predisposto per il controllo del funzionamento a distanza tramite centraline di gestione centralizzata eseguito tramite cavo standard polarizzato · Predisposto per l'inibizione del funzionamento in emergenza conforme alle norme CEI EN 60598-2-22 tramite centraline di gestione centralizzata · Installazione a parete su base dedicata completa di connettori alla rete e attacco del corpo plug in; · Grado di protezione: IP65 IK 07 · Isolamento: Classe II · Batterie Ni-Cd per alta temperatura · Installabile anche su superficie infiammabile · Custodia in policarbonato autoestinguente 94V-2 (UL 94) · Sorgente luminosa: LED a lunga durata (oltre 50.000 h) · Alimentazione: 230 V, 50 Hz · Autonomia (coma da specifica ), ricarica completa in 12 h · Possibilità di modo di riposo conforme alle norme CEI EN 60598-2-22. · Led di segnalazione multicolore: Verde apparecchio collegato alla rete e batteria in ricarica, Rosso con batteria non in carica/scollegata · Equipaggio : circuito elettronico in grado di effettuare controlli periodici automatici, eseguendo test di tipo funzionale ogni 7 giorni e di autonomia ogni 12 settimane (84gg.) per il riconoscimento del guasto apparecchio. · Pulsante di test incorporato per l'esecuzione immediata del test funzionale, per l'azzeramento dei timer e l'inibizione della funzione emergenza, test attivabile a distanza anche con puntatore laser di idonea potenza · Predisposizione per l'inibizione del funzionamento in emergenza, per la sincronizzazione remota dei test, l'esecuzione del test funzionale immediato, per l'inibizione dei test tramite telecomando remoto. Accessori compresi a seconda della tipologia di posa e uso previsto. Pittogrammi standard e ISO con distanza di visibilità del segnale mt 22, in conformità alla norma UNI EN 1838; Pittogrammi antivandalo standard e ISO con distanza di visibilità del segnale mt 22, in			

A Riportare Euro 85'140.00





## **COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

N° Ord.	Articoli di E.p.u.	Descrizione degli Articoli di E.p.u.	Quantità	Euro	
				PREZZO	IMPORTO
				Riporto Euro	85'140.00
4	a	<p>conformità alla norma UNI EN 1838; Cornici con molle per incasso filomuro, in controsoffitto, o per incasso a parete o a vista; Griglia di protezione; Kit per sospensione elettrificata Norme e conformità del prodotto: · Conformi alla CEI EN 60598-1-2:22 CEI EN 62471 e certificato ENEC. · Certificazione: IMQ, ENEC · Conformità alla norma CEI EN 62471 · Prodotti a classe ottica certificata esente (RG0) · Filo incandescente: 850°C (IEC 60695-2-10). Accessori compresi a seconda della tipologia di posa e uso previsto. Pittogrammi standard e ISO con distanza di visibilità del segnale mt 22, in conformità alla norma UNI EN 1838; Pittogrammi antivandalo standard e ISO con distanza di visibilità del segnale mt 22, in conformità alla norma UNI EN 1838; Cornici con molle per incasso filomuro, in controsoffitto, o per incasso a parete o a vista; Griglia di protezione. Il Prezzo si intende comprensivo del corretto posizionamento e allineamento della lampada, il fissaggio con idoneo sistema alla superficie di posa, l'allacciamento delle linee di alimentazione e comunicazione ai morsetti dell'apparecchio, inoltre nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte."</p> <p>1000 lm, autonomia 1h, centralizzato con utilizzo della linea bus esistente, compreso gli accessori per installazione a bandiera quali staffe, schermo e adesivo, codifica e collaudo. Il sistema di controllo dovrà essere equiv a quello inst. (Beghelli)</p> <p>1000 lm, autonomia 1h, centralizzato con utilizzo della linea bus esistente, compreso di tutti gli accessori per installazione a bandiera quali staffe, schermo e adesivo, codifica e collaudo. Il sistema di controllo dovrà essere equivalente a quello già installato (Beghelli)</p> <p>APPARECCHIO SEMPRE ACCESO - CON SCRITTA EXIT</p> <p>Piano Copertura</p> <p>APSS - Centro Traumatologico - Vigili del Fuoco</p> <p>1</p> <p>Piano Quarto</p> <p>APSS - Centro Traumatologico</p> <p>7</p> <p>APSS - Ambulatori</p> <p>2</p> <p>Vigili del Fuoco - Uffici</p> <p>5</p> <p>Trasporto Infermi (118) - Uffici</p> <p>1</p> <p>Sala radio e Corridoio Annesso - Uffici</p> <p>2</p> <p>Soccorso alpino - Uffici</p> <p>1</p> <p>Sala Polivalente e Spazi Comuni</p> <p>10</p> <p>Rampa di accesso ai piani, zona Parcheggio e Locali Tecnici</p> <p>5</p>	1.000  7.000  2.000  5.000  1.000  2.000  1.000  10.000  5.000		
				A Riportare Euro	85'140.00



## COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

N° Ord.	Articoli di E.p.u.	Descrizione degli Articoli di E.p.u.	Quantità	Euro	
				PREZZO	IMPORTO
				Riporto Euro	85'140.00
		Piano Terzo Biglietteria Funivie 0 Zona Negozi 2 Zona Bar 2 Spazi Comuni e Locali Tecnici 6 Rampa di accesso ai piani, zona Parcheggio e Locali Tecnici 13 Piano Secondo Spazi Comuni e Locali Tecnici 2 Rampa di accesso ai piani, zona Parcheggio e Locali Tecnici 14 Piano Primo Spazi Comuni e Locali Tecnici (zona quadri elettrici - ecc.) 5 Rampa di accesso ai piani, zona Parcheggio e Locali Tecnici 15 Soppalco Vigili del Fuoco - Trasporto Infermi (118) - Spazi Comuni e Locali Tecnici 0 Piano Strada Vigili del Fuoco - Autorimessa 9 Trasporto Infermi (118) - Autorimessa 2 Soccorso alpino - Autorimessa 2 Spazi Comuni e Locali Tecnici (caldaia - sottostazione - zona quadri elettrici - ecc.) 0 Rampa di accesso ai piani, zona Parcheggio 0 Nuove Future quantità impreviste 14	2.000 2.000 6.000 13.000 2.000 14.000 5.000 15.000  9.000 2.000 2.000  14.000		
		<b>cad.</b>	<b>120.000</b>	<b>317.00</b>	<b>38'040.00</b>
	<b>Art.3</b>	<b>SISTEMA DI CONTROLLO AUTOMATICO CENTRALIZZATO DI APPARECCHI DI EMERGENZA</b> Fornitura e posa in opera di sistema di controllo automatico centralizzato di apparecchi di emergenza composto dalle seguenti componenti: CENTRALE centrale per la gestione centralizzata e controllodi apparecchi di emergenza indirizzabile in grado di eseguire test manuali o automatici periodici degli apparecchi di illuminazione di sicurezza, installazione su barra 9 moduli DIN, stampa dei risultati dei test su modulo stampante opzionale o su PC tramite software di supervisione, contatti e segnalazioni di stato a distanza. Caratteristiche principali: · Apparecchi controllabili n°100. · Linee di			

A Riportare Euro 123'180.00



## COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

N° Ord.	Articoli di E.p.u.	Descrizione degli Articoli di E.p.u.	Quantità	Euro	
				PREZZO	IMPORTO
				Riporto Euro	123'180.00
		<p>controllo n°1. · Alimentazione centralina 230V 50Hz. · Batterie 6V 0.6Ah Ni/Cd. · Distanza massima centralina / lampade 600 m. · Estensione cumulativa della linea di controllo 1000 m. · Collegamento linea controllo lampade Cavo max. 2x 2,5 mm<sup>2</sup> (600m). · Uscite seriali N°2 RS 485. · Morsettiera per Comandi remoti Alimentazione esterna 24V cc. · Morsettiera per segnalazioni remote Alimentazione esterna 24V cc. · Inibizione impianto di emergenza. · Indirizzamento centralina 01-32. · Controllo autonomia lampade 1h-3h. · Display alfanumerico a cristalli liquidi. · Accessori e Software. MODULO DI CONTROLLO modulo di controllo per singoli apparecchi di illuminazione di sicurezza, alimentati da gruppi soccorritori, riconoscimento del guasto tramite lettura in corrente del carico, accensione e spegnimento della linea in presenza di rete tramite comando da interruttore, accensione del singolo apparecchio per mancanza rete locale. Installazione su barra DIN 9 moduli. Uscita seriale RS 485 per controllo centralizzato con identificazione tramite commutatori decimali. Caratteristiche principali: · Potenza nominale 80 W. · Funzionamento Permanente · non permanente. · Controllo assorbimento Da 0,04A a 0,34 A +/- 5%. · Tensione di ingresso 230 ·50Hz. · Tensione di uscita in emergenza 230V 50Hz +/- 1%. · Temperatura di funzionamento 5°C + 35°C. · Fusibile di protezione 1,6 A T. · Assorbimento 3VA. · Classe di isolamento II. · Interconnessione Linea seriale RS485. · Indirizzamento seriale 01-00 (1-100). · Segnalazione di funzionamento Luminose a LED. · conforme alle seguenti normative: Dir.89/336EMC EN61326-1 EN61000. MODULO STAMPANTE. stampante in contenitore plastico installabile all'interno di quadri standard e/o parete di dimensioni approssimative 200x250x90mm., predisposta per il supporto di un rotolo di carta per stampa termica. Caratteristiche principali: · Alimentazione 230/240V 50/60hz. · Assorbimento 250Ma. · Fusibile interno di protezione 2A 250V. · Led multicolore di segnalazione alimentazione e stato. · Batteria. · Tasto per avanzamento carta. · Preprogrammata per la stampa dei risultati di test effettuati da centraline. · Possibilità di collegare tramite 4 ingressi seriali RS485 max 4 centraline alla stampante e max 32 stampanti a 4 centraline. · Batteria interna al Ni/Cd per alta temperatura. · Pulsante di spegnimento per periodi di inattività. MODULO DI INTERFACCIA APPARATI interfaccia per il controllo e integrazione con sistema LON di impianti per illuminazione di emergenza gestiti da sistemi di controllo centralizzato, il modulo collegato ai sistemi di controllo per l'illuminazione di emergenza permette l'integrazione diretta con le reti LON di supervisione, con la possibilità di monitorare i sistemi di illuminazione di emergenza tramite apposito software consentendo di ottenere i messaggi di allerta e utili per la manutenzione direttamente sul sistema di gestione centralizzata dell'edificio, collegamenti al componenti dei sistemi di gestione e controllo tramite linea Seriale RS485 e 232, modulo con capacità max di 20 apparati del sistema di illuminazione di emergenza. Caratteristiche principali: · Alimentazione 24 Vdc ±10% · 100 Ma. · Collegamento diretto al PC tramite cavo crossing. · Connessione RS232 (RJ45). · Connessione RS485 (morsettiera 5</p>			

A Riportare Euro 123'180.00



## **COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

N° Ord.	Articoli di E.p.u.	Descrizione degli Articoli di E.p.u.	Quantità	Euro	
				PREZZO	IMPORTO
				Riporto Euro	123'180.00
		<p>poli). · Batteria interna al Litio per memorizzazione data e ora. · Software di configurazione LAN MANAGER. · Alimentatore esterno 24V cc. MODULO INTERFACCIA ETHERNET PER SUPERVISIONE LOCALE O REMOTA interfaccia Ethernet per la supervisione locale o remota di impianti per illuminazione di emergenza gestiti da sistemi di controllo centralizzato, di forma modulare in grado di effettuare funzioni di convertitore RS232 e RS485, inviare SMS o E-Mail di allerta dello stato del sistema di controllo dell'illuminazione di emergenza, convertire le linee RS 232e RS485 in rete Ethernet, effettuare il controllo automatico delle centraline configurate con registrazione nel LOG dei cambiamenti di stato interno per ogni centralina, da utilizzare con i software dedicati oppure da Browser. Caratteristiche principali: · Alimentazione 24 Vdc (<math>\pm 10\%</math>) - 130 mA. · Classe d'isolamento III. · Temperatura d'esercizio 0°C a + 50°C. · Temperatura d'immagazzinamento - 40°C a + 85°C. · Grado di umidità 10 - 95% Umidità relativa (non condensata). · Grado di protezione IP30. · Normative/Standard Interferenza Elettromagnetica. · Scarica Elettrostatica EN 61000-4-2. · Immunità irradiata EN 61000-4-3. · Immunità transitori veloci EN 61000-4-4. · Immunità ai disturbi condotti EN 61000-4-6. · Immunità ai campi magnetici a frequenza di rete EN 61000-4-8. · Emissione / Immunità EN 55022 Classe B / EN 55024. · Normative/Standard Sicurezza. · Europa EN 60950. · Altre Normative/Standard Europa CE · Collegamento RS485. · Connettore 5 poli max 1200 m. · Collegamento RS232 Connettore RJ 45 massimo 15 metri. MODULO PER IL CONTROLLO LINEE DI SICUREZZA apparato per il controllo delle linee di sicurezza alimentate in emergenza dai soccorritori, adatto per la ricezione in ingresso di linea di alimentazione permanente proveniente da un dispositivo per la suddivisione e la protezione selettiva, con possibilità di consentire l'alimentazione in emergenza della linea collegata a monte per un carico compreso tra 30 e 1000VA. Completo di fusibile 6,5A HS (5x20) per l'intervento automatico, in caso di corto circuito, sia quando i carichi sono alimentati da by-pass dal soccorritore, sia quando sono alimentati in condizioni di emergenza, equipaggiato di circuito elettronico ausiliario predisposto per la lettura del carico collegato e la memorizzazione del valore di corrente (riferimento), riconoscimento della linea guasta tramite controllo in corrente messo in relazione col valore di riferimento, e di due commutatori decimali in grado di impostare il numero di identificazione dell'apparecchio, possibilità di accensione e spegnimento del punto luce collegando l'apparecchio ad un comando da interruttore. Intervento automatico di accensione della linea in mancanza di rete locale. Caratteristiche principali: · Installabile su bara DIN. · Alimentazione 230V <math>\pm 10\%</math> 50Hz. · Isolamento classe II. · Led multicolore per la segnalazione dello stato dell'apparecchio e dei test. Funzioni: · Segnalazione di stato locale. · Accensione e spegnimento del carico collegato. · Intervento per mancanza rete locale. · Controllo, in corrente, del carico applicato. · Selezione della funzione permanente o non permanente del carico. · Potenza controllata da 30 a 1000VA. MODULO PER IL CONTROLLO LAMPADE DI SICUREZZA</p>			

A Riportare Euro 123'180.00



## COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

N° Ord.	Articoli di E.p.u.	Descrizione degli Articoli di E.p.u.	Quantità	Euro	
				PREZZO	IMPORTO
				Riporto Euro	123'180.00
5	a	<p>apparato per il controllo delle lampade di sicurezza alimentate in emergenza dai soccorritori, adatto per la ricezione in ingresso di linea di alimentazione permanente proveniente da un dispositivo per la suddivisione e la protezione selettiva, con possibilità di consentire l'alimentazione in emergenza della lampada collegata a monte per un carico da 8 a 80VA. Completo di fusibile T 1,6A 250V per l'intervento automatico, in caso di corto circuito, sia quando i carichi sono alimentati da by-pass dal soccorritore, sia quando sono alimentati in condizioni di emergenza, equipaggiato di circuito elettronico ausiliario, per il riconoscimento della lampada guasta, tramite lettura in corrente, e di due commutatori decimali in grado di impostare il numero di identificazione dell'apparecchio autoalimentato. Possibilità di accensione e spegnimento del punto luce collegando l'apparecchio ad un comando da interruttore. Possibilità di collocare l'apparecchio all'interno del corpo illuminante, intervento automatico di accensione del corpo illuminante in mancanza di rete locale. Caratteristiche principali: · Alimentazione 230V ± 10% 50Hz. · Isolamento classe II. · Led multicolore per la segnalazione dello stato dell'apparecchio e dei test. · Morsetto bipolare e morsetto 8 poli. Funzioni: · Segnalazione di stato locale. · Accensione e spegnimento del carico collegato. · Intervento per mancanza rete locale. · Controllo, in corrente, del carico applicato. · Potenza controllata da 8 a 90VA.</p> <p>TELECOMANDO PER GESTIONE REMOTO DEI TEST FUNZIONALI telecomando per gestione test funzionali da remoto con capacità fino a 150 apparecchi collegati. Caratteristiche del prodotto: · Modulare barra din· Alimentazione da rete. · Tasti funzione su frontale apparecchio.</p> <p>TELECOMANDO PER GESTIONE REMOTO DEI TEST FUNZIONALI telecomando per gestione test funzionali da remoto con capacità fino a 250 apparecchi collegati. Caratteristiche del prodotto: · Modulare barra din· Alimentazione da rete. · Tasti funzione su frontale apparecchio. Il Prezzo si intende comprensivo di ogni onere ed accessorio necessario per posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p>CENTRALE DI SUPERVISIONE PER IL CONTROLLO CENTRALIZZATO DELL'INTERO IMPIANTO , PER BARRA DIN COMPRESO ATTIVAZIONE SISTEMA - Il sistema di controllo dovrà essere equivalente a quello già installato (Beghelli)</p> <p>CENTRALE DI SUPERVISIONE PER IL CONTROLLO CENTRALIZZATO DELL'INTERO IMPIANTO , PER BARRA DIN COMPRESO ATTIVAZIONE SISTEMA - Il sistema di controllo dovrà essere equivalente a quello già installato (Beghelli)</p> <p>1</p>	1.000		
		<b>cad.</b>	<b>1.000</b>	<b>1'450.00</b>	<b>1'450.00</b>
6	b	<p>MODULO STAMPANTE PER BARRA DIN - Il sistema di controllo dovrà essere equivalente a quello già installato (Beghelli)</p> <p>MODULO STAMPANTE PER BARRA DIN - Il sistema di controllo dovrà essere equivalente a quello già installato (Beghelli)</p> <p>1</p>	1.000		
		<b>cad.</b>	<b>1.000</b>	<b>1'054.68</b>	<b>1'054.68</b>

A Riportare Euro 125'684.68



## COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

N° Ord.	Articoli di E.p.u.	Descrizione degli Articoli di E.p.u.	Quantità	Euro	
				PREZZO	IMPORTO
				Riporto Euro	125'684.68
7	c	CENTRALE PER VERIFICA AUTOMATICA LUCI EMERGENZA PER BARRA DIN COMPRESO ATTIVAZIONE SISTEMA - Il sistema di controllo dovrà essere equivalente a quello già installato (Beghelli) CENTRALE PER VERIFICA AUTOMATICA LUCI EMERGENZA PER BARRA DIN COMPRESO ATTIVAZIONE SISTEMA - Il sistema di controllo dovrà essere equivalente a quello già installato (Beghelli) 9 Nuove Future quantità impreviste 1	9.000  1.000		
		<b>cad.</b>	<b>10.000</b>	<b>1'010.00</b>	<b>10'100.00</b>
	<b>Art.4</b>	<b>APP. ILL. FLUORESCENTE, DA SOFFITTO, IP65 A LED REGOLABILE CON INVERTER CENTRALIZZATO</b> Fornitura e posa in opera di apparecchio di illuminazione diretta, a plafoniera, stagno IP65, per impianti AD-FT, per montaggio sporgente a soffitto, a parete o su binario predisposto, sia singolo che a fila continua, composto da corpo in policarbonato autoestinguente, schermo con in policarbonato satinato, finitura superficiale antiabbagliamento, ottica in acciaio verniciato, guarnizione di tenuta in policarbonato espanso, sistema di alimentazione a 4 step con alimentatore elettronico per la regolazione della corrente, inverter per sistema centralizzato tipo e colore a scelta della D.L. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, cavetti di alimentazione e di sospensione, attacchi, tige, l'allacciamento ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
8	a	potenza led 48W 4000K con inverter centralizzato 7,2V 2,2 A/h potenza led 48W 4000K con inverter centralizzato 7,2V 2,2 A/h Piano Copertura APSS - Centro Traumatologico - Vigili del Fuoco 0 Piano Quarto APSS - Centro Traumatologico 0 APSS - Ambulatori 0 Vigili del Fuoco - Uffici 0 Trasporto Infermi (118) - Uffici 0 Sala radio e Corridoio Annesso - Uffici 0 Soccorso alpino - Uffici 0 Sala Polivalente e Spazi Comuni 0 Rampa di accesso ai piani, zona Parcheggio e Locali Tecnici 17	17.000		

A Riportare Euro 135'784.68





## COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

N° Ord.	Articoli di E.p.u.	Descrizione degli Articoli di E.p.u.	Quantità	Euro	
				PREZZO	IMPORTO
				Riporto Euro	170'644.68
		Trasporto Infermi (118) - Uffici 2	2.000		
		Sala radio e Corridoio Annesso - Uffici 2	2.000		
		Soccorso alpino - Uffici 4	4.000		
		Sala Polivalente e Spazi Comuni 5	5.000		
		Rampa di accesso ai piani, zona Parcheggio e Locali Tecnici 4	4.000		
		Piano Terzo Biglietteria Funivie 3	3.000		
		Zona Negozi 5	5.000		
		Zona Bar 8	8.000		
		Spazi Comuni e Locali Tecnici 11	11.000		
		Rampa di accesso ai piani, zona Parcheggio e Locali Tecnici 0			
		Piano Secondo Spazi Comuni e Locali Tecnici 0			
		Rampa di accesso ai piani, zona Parcheggio e Locali Tecnici 4	4.000		
		Piano Primo Spazi Comuni e Locali Tecnici (zona quadri elettrici - ecc.) 11	11.000		
		Rampa di accesso ai piani, zona Parcheggio e Locali Tecnici 4	4.000		
		Sala quadri a monte della SS 4	4.000		
		Soppalco della sala quadri a monte della SS 6	6.000		
		Soppalco Vigili del Fuoco - Trasporto Infermi (118) - Spazi Comuni e Locali Tecnici 0			
		Piano Strada Vigili del Fuoco - Autorimessa 4	4.000		
		Trasporto Infermi (118) - Autorimessa 3	3.000		
		Soccorso alpino - Autorimessa 4	4.000		
		Spazi Comuni e Locali Tecnici (caldaia - sottostazione - zona quadri elettrici - ecc.) 2	2.000		
		Rampa di accesso ai piani, zona Parcheggio 0			

A Riportare Euro 170'644.68





## COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

N° Ord.	Articoli di E.p.u.	Descrizione degli Articoli di E.p.u.	Quantità	Euro	
				PREZZO	IMPORTO
				Riporto Euro	170'644.68
		Locale Nodo di Rete 1	1.000		
		Nuove Future quantità impreviste 16	16.000		
		<b>cad.</b>	<b>120.000</b>	<b>47.66</b>	<b>5'719.20</b>
	<b>Art.6 RIMOZIONE APPARECCHIATURA</b>	Rimozione di apparecchiatura varia, comunque posata, per futuro utilizzo. Nel prezzo si intende compreso e compensato: la rimozione, l'incidenza per l'identificazione dei vari circuiti e della relativa siglatura, conteggio, trasporto e smaltimento a discarica, secondo il Dlgs 152/3.04.2006 e secondo il controllo della tracciabilità dei rifiuti (SISTRI) compreso ogni onere ed accessorio necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
10	<b>a</b>	aparecchio illuminante di emergenza aparecchio illuminante di emergenza Piano Copertura 8	8.000		
		Piano Quarto 210	210.000		
		Piano Terzo 125	125.000		
		Piano Secondo 80	80.000		
		Piano Primo 108	108.000		
		Soppalco 10	10.000		
		Piano strada 83	83.000		
		Quantità impreviste 11	11.000		
		<b>cad.</b>	<b>635.000</b>	<b>13.40</b>	<b>8'509.00</b>
11	<b>b</b>	stampante stampante Locale al 4° piano 1	1.000		
		<b>cad.</b>	<b>1.000</b>	<b>13.40</b>	<b>13.40</b>
12	<b>c</b>	centralina di controllo e supervisione centralina di controllo e supervisione Locale al 4° piano 9	9.000		
		<b>cad.</b>	<b>9.000</b>	<b>13.40</b>	<b>120.60</b>
	<b>Art.7 PICCOLI SPOSTAMENTI DEL PUNTO LUCE ESISTENTE</b>	Spostamento del punto luce emergenza esistente per migliorare la visibilità delle varie zone mediante fornitura e posa di cavi elettrici, scatole di derivazione, morsetti, tubi, guaine e quant'altro necessario fino a 5 m. compreso ogni onere ed accessorio necessario per dare il			

A Riportare Euro 185'006.88



## COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

N° Ord.	Articoli di E.p.u.	Descrizione degli Articoli di E.p.u.	Quantità	Euro	
				PREZZO	IMPORTO
				Riporto Euro	185'006.88
13	a	lavoro finito a regola d'arte. Piccoli spostamenti del punto luce emergenza esistente Piccoli spostamenti del punto luce emergenza esistente 100 <p style="text-align: right;"><b>cad.</b></p>	100.000		
			<b>100.000</b>	<b>23.00</b>	<b>2'300.00</b>
		<b>Totale OPERE DA ELETTRICISTA - LAVORI - LAVORI COMPIUTI :</b>			<b>187'306.88</b>
		<b>OPERE DA ELETTRICISTA - ONERI PER LA SICUREZZA</b>			
	<b>Art.8</b>	<b>ONERI GENERALI PER LA SICUREZZA</b>			
		Oneri per la sicurezza: riunioni di coordinamento ditta-operai-dl; fornitura attrezzature medico-sanitarie e antincendio; uso di trabattello nei casi previsti; dispositivi individuali lavoratori; nolo per tutta la durata del cantiere di cartelli segnaletici di sicurezza, di avvertimento , di prescrizione, divieto, antincendio e salvataggio, transennature. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il nolo, il carico, lo scarico ed ogni genere di trasporto, il posizionamento a terra, la manutenzione periodica, il ritiro a fine lavori, il puntuale e scrupoloso rispetto delle normative vigenti in materia antinfortunistica nei cantieri edili ed in particolare il D.Lgs. 09.04.2008 N. 81 aggiornato con le successive modifiche e quanto altro necessario per dare la segnaletica in efficienza per tutta la durata del cantiere.			
14	a	oneri generali per la sicurezza oneri generali per la sicurezza 1 <p style="text-align: right;"><b>cad.</b></p>	1.000		
			<b>1.000</b>	<b>210.00</b>	<b>210.00</b>
	<b>Art.9</b>	<b>RECINZIONE MOBILE DI CANTIERE ALL'APERTO</b>			
		Formazione di recinzione mobile di cantiere in ambienti all'aperto di altezza minima, misurata dal piano di calpestio, pari a 200 cm, idonea a delimitare l'area di cantiere ed ad impedire l'accesso agli estranei ai lavori, costituita dai seguenti elementi principali: · pannelli completamente zincati a caldo per recinzione mobile delle dimensioni di 3500x2000 mm costituiti da cornice perimetrale tubolare diametro 41.5 mm tamponata con rete elettrosaldada in tondini di acciaio di diametro 4 mm e maglia di circa 300x100 mm; · piedi di posizionamento in conglomerato cementizio armato eventualmente ancorati al terreno mediante tondini in acciaio e cunei in legno; · rete schermante in polietilene estruso colorato con maglie ovoidali di altezza 200 cm e posata a correre ed in vista all'esterno del cantiere lungo tutta la lunghezza della recinzione. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il nolo dei materiali necessari, il carico, lo scarico ed ogni genere di trasporto, il taglio, lo sfrido, ogni tipo di ancoraggio o fissaggio, la manutenzione periodica, lo smontaggio a fine cantiere, il ritiro a fine lavori del materiale di risulta, il puntuale e scrupoloso rispetto delle normative vigenti in materia antinfortunistica nei cantieri edili ed in particolare il D.Lgs. 09.04.2008 N. 81 aggiornato con le successive modifiche e quanto altro necessario per dare l'opera finita a regola d'arte ed in efficienza per			

A Riportare Euro 187'516.88



## COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

N° Ord.	Articoli di E.p.u.	Descrizione degli Articoli di E.p.u.	Quantità	Euro	
				PREZZO	IMPORTO
				Riporto Euro	187'516.88
15	a	tutta la durata del cantiere. Sono altresì compresi gli eventuali necessari calcoli statici degli apprestamenti secondo quanto previsto dalle NTC 2008 di cui al D.M. 14.01.2008. Sarà misurato lo sviluppo in metri della recinzione." per il primo mese o frazione per il primo mese o frazione AI PIANI 20*5	100.000		
		<b>m</b>	<b>100.000</b>	<b>6.42</b>	<b>642.00</b>
	<b>Art.10</b>	<b>TRABATTELLO IN PIANO CON IMPALCATO IN ALTO</b> Formazione, su piano orizzontale compatto, liscio e privo di ostacoli, di torre mobile da lavoro, comunemente denominata trabattello, di altezza fino a 8.00 m, costituita da elementi prefabbricati su almeno quattro ruote girevoli, completa di impalcati di lavoro e intermedi con botola, corredato di fermapiede, parapetti regolamentari, elementi di controventamento, aste stabilizzatrici e scale di accesso. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il nolo, i trasporti, la manutenzione periodica, il disfacimento ed il puntuale e scrupoloso rispetto delle normative vigenti in materia antinfortunistica nei cantieri edili ed in particolare il D.Lgs. 09.04.2008 N. 81 aggiornato con le successive modifiche.			
16	a	tipo medio - altezza 4,00 - 8.00 m tipo medio - altezza 4,00 - 8.00 m AI PIANI 60	60.000		
		<b>d</b>	<b>60.000</b>	<b>7.22</b>	<b>433.20</b>
17	b	tipo piccolo - altezza fino a 4,00 m tipo piccolo - altezza fino a 4,00 m AI PIANI 120	120.000		
		<b>d</b>	<b>120.000</b>	<b>4.62</b>	<b>554.40</b>
	<b>Art.11</b>	<b>SEGNALAZIONE AREE DI LAVORO CON NASTRO DI POLIETILENE</b> Formazione di delimitazione lineare di altezza 100 cm, idonea a segnalare aree di lavoro, costituita da montanti in tondini di acciaio di diametro minimo 20 mm opportunamente infissi nel terreno, posti ad interasse di circa 150 cm provvisti di tappo a fungo in polipropilene colore rosso aranciato quale dispositivo di protezione superiore e completi di doppio nastro segnaletico bicolore in polietilene di altezza 70 mm resistente alle basse temperature. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il nolo dei materiali necessari, il carico, lo scarico ed ogni genere di trasporto, il taglio, lo sfrido, gli accessori di fissaggio, la manutenzione periodica, il ritiro a fine lavori del materiale di risulta, il puntuale e scrupoloso rispetto delle normative vigenti in materia antinfortunistica nei cantieri edili ed in particolare il D.Lgs. 09.04.2008 N. 81 aggiornato con le successive modifiche e quanto altro necessario per dare la delimitazione in			

A Riportare Euro 189'146.48



## COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

N° Ord.	Articoli di E.p.u.	Descrizione degli Articoli di E.p.u.	Quantità	Euro	
				PREZZO	IMPORTO
				Riporto Euro	189'146.48
18	a	efficienza per tutta la durata del cantiere. Sarà misurato lo sviluppo in metri della delimitazione. per il primo mese o frazione per il primo mese o frazione AI PIANI 200	200.000		
		<b>m</b>	<b>200.000</b>	<b>1.74</b>	<b>348.00</b>
19	b	per ogni mese successivo o frazione per ogni mese successivo o frazione AI PIANI 200	200.000		
		<b>m</b>	<b>200.000</b>	<b>0.31</b>	<b>62.00</b>
		<b>Art.12 CARTELLI SEGNALETICI DA CANTIERE A TERRA</b>			
		Nolo di cartelli segnaletici da cantiere in lamiera di acciaio dello spessore di 10/10 di mm completi di pellicola adesiva rifrangente grandangolare con eventuale indicazione delle prescrizioni, visibilità minima a 20 m e posati a terra. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il nolo, il carico, lo scarico ed ogni genere di trasporto, il posizionamento a terra, la manutenzione giornaliera, il ritiro a fine lavori, il puntuale e scrupoloso rispetto delle normative vigenti in materia antinfortunistica nei cantieri edili ed in particolare il D.Lgs. 09.04.2008 N. 81 aggiornato con le successive modifiche e quanto altro necessario per dare la segnaletica in efficienza per tutta la durata del cantiere.			
20	a	per ogni mese o frazione per ogni mese o frazione AI PIANI 10*3	30.000		
		<b>cad.</b>	<b>30.000</b>	<b>23.05</b>	<b>691.50</b>
		<b>Art.13 CARTELLI SEGNALETICI DI SICUREZZA IN PLASTICA KPL A PARETE</b>			
		Nolo, per tutta la durata del cantiere, di cartelli segnaletici di sicurezza, di avvertimento, prescrizione, divieto, antincendio e salvataggio, in materiale plastico KPL di forma quadrata e/o rettangolare, a sfondo bianco, con eventuale indicazione delle prescrizioni e visibilità minima a 10 m. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il nolo, il carico, lo scarico ed ogni genere di trasporto, il posizionamento a parete, la manutenzione periodica, il ritiro a fine lavori, il puntuale e scrupoloso rispetto delle normative vigenti in materia antinfortunistica nei cantieri edili ed in particolare il D.Lgs. 09.04.2008 N. 81 aggiornato con le successive modifiche e quanto altro necessario per dare la segnaletica in efficienza per tutta la durata del cantiere.			
21	a	segnaletica di pericolo con descrizione dimensioni 40x60 cm segnaletica di pericolo con descrizione dimensioni 40x60 cm			

A Riportare Euro 190'247.98



## COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

N° Ord.	Articoli di E.p.u.	Descrizione degli Articoli di E.p.u.	Quantità	Euro	
				PREZZO	IMPORTO
				Riporto Euro	190'247.98
		AI PIANI 5	5.000		
22	<b>b</b>	segnaletica di divieto con descrizione dimensioni 40x60 cm segnaletica di divieto con descrizione dimensioni 40x60 cm AI PIANI 5	<b>cad.</b> 5.000	5.63	28.15
23	<b>c</b>	segnaletica di obbligo con descrizione dimensioni 40x60 cm segnaletica di obbligo con descrizione dimensioni 40x60 cm AI PIANI 10	<b>cad.</b> 5.000	5.25	26.25
24	<b>d</b>	segnaletica di salvataggio con descrizione dimensioni 40x60 cm segnaletica di salvataggio con descrizione dimensioni 40x60 cm AI PIANI 5	<b>cad.</b> 10.000	9.26	92.60
25	<b>e</b>	segnaletica antincendio con descrizione dimensioni 40x60 cm segnaletica antincendio con descrizione dimensioni 40x60 cm AI PIANI 5	<b>cad.</b> 5.000	5.25	26.25
			<b>cad.</b> 5.000	5.25	26.25
	<b>Art.14</b>	<b>CASSETTA DI PRONTO SOCCORSO</b> Fornitura di valigetta in polipropilene antiurto con attacco a parete o per automezzo e contenente pacchetto di medicazione con la dotazione minima indicata nell'allegato 1 del D.M. 15 luglio 2003, n. 388 recante disposizioni sul pronto soccorso aziendale.			
26	<b>a</b>	cassetta completa per pronto soccorso cassetta completa per pronto soccorso AI PIANI 1	<b>cad.</b> 1.000		
			<b>cad.</b> 1.000	27.13	27.13
	<b>Art.15</b>	<b>ESTINTORE PORTATILE A POLVERE</b> Nolo di estintore portatile a polvere chimica omologato D.M. 7 gennaio 2005 e UNI EN 3-7, montato a parete con idonea staffa e corredato di cartello di segnalazione. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il nolo, il carico, lo scarico ed ogni genere di trasporto, gli accessori di fissaggio, la manutenzione periodica, il ritiro a fine lavori, il puntuale e scrupoloso rispetto delle normative vigenti in materia antinfortunistica nei cantieri edili ed in particolare il D.Lgs. 09.04.2008 N. 81 aggiornato con le successive modifiche e quanto altro necessario per dare in mezzo antincendio in efficienza per tutta la durata del cantiere.			
27	<b>a</b>	estintore a polvere 34A233BC da 6 kg estintore a polvere 34A233BC da 6 kg			

A Riportare Euro 190'474.61



## COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

N° Ord.	Articoli di E.p.u.	Descrizione degli Articoli di E.p.u.	Quantità	Euro	
				PREZZO	IMPORTO
				Riporto Euro	190'474.61
		AI PIANI 1	1.000		
		<b>cad.</b>	<b>1.000</b>	<b>14.41</b>	<b>14.41</b>
	<b>Art.16</b>	<b>PROTEZIONE PER DANNO BIOLOGICO DA CORANAVIRUS</b>			
28	<b>a</b>	Mascherina chirurgica FFP1 - classe tipo I: PER TUTTO IL PERIODO DEI LAVORI 6*22*3	396.000		
		<b>cad.</b>	<b>396.000</b>	<b>0.60</b>	<b>237.60</b>
29	<b>b</b>	Mascherina chirurgica FFP2 - senza valvola: PER IL PERIODO DEI LAVORI PUNTUALI 6*10	60.000		
		<b>cad.</b>	<b>60.000</b>	<b>3.50</b>	<b>210.00</b>
30	<b>c</b>	Guanti monouso in lattice (1 paio): PER TUTTO IL PERIODO DEI LAVORI 6*22*3	396.000		
		<b>cad.</b>	<b>396.000</b>	<b>0.10</b>	<b>39.60</b>
31	<b>d</b>	Soluzione idroalcolica per igienizzazione mani: PER IL PERIODO DEI LAVORI 1*2*3	6.000		
		<b>cad.</b>	<b>6.000</b>	<b>15.50</b>	<b>93.00</b>
32	<b>e</b>	Termometro a infrarossi a distanza: PER TUTTO IL PERIODO DEI LAVORI 1	1.000		
		<b>cad.</b>	<b>1.000</b>	<b>30.00</b>	<b>30.00</b>
33	<b>f</b>	Verifica della temperatura corporea e registrazione dei dati: PER TUTTO IL PERIODO DEI LAVORI 6*22*3	396.000		
		<b>cad.</b>	<b>396.000</b>	<b>0.60</b>	<b>237.60</b>
34	<b>g</b>	Detergenti per l'igienizzazione di superfici dei locali sanitari, attrezzature di uso comune: PER IL PERIODO DEI LAVORI 1*2*3	6.000		
		<b>cad.</b>	<b>6.000</b>	<b>1.50</b>	<b>9.00</b>
35	<b>h</b>	Segnaletica per emergenza COVID-19 PER IL PERIODO DEI LAVORI 1	1.000		
		<b>cad.</b>	<b>1.000</b>	<b>15.50</b>	<b>15.50</b>
36	<b>i</b>	Igienizzazione quotidiana baraccamenti di cantiere e parti comuni - locale con sup. oltre i 30 mq: PER TUTTO IL PERIODO DEI LAVORI 22*3	66.000		
		<b>cad.</b>	<b>66.000</b>	<b>29.00</b>	<b>1'914.00</b>
37	<b>j</b>	Sanificazione periodica di macchine e attrezzature: PER TUTTO IL PERIODO DEI LAVORI 4*3	12.000		
		<b>cad.</b>	<b>12.000</b>	<b>22.50</b>	<b>270.00</b>

A Riportare Euro 193'545.32



## COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

N° Ord.	Articoli di E.p.u.	Descrizione degli Articoli di E.p.u.	Quantità	Euro	
				PREZZO	IMPORTO
				Riporto Euro	193'545.32
38	<b>Art.17</b> <b>a</b>	<b>RIUNIONI DI COORDINAMENTO</b> Riunioni di Coordinamento PER TUTTO IL PERIODO DEI LAVORI 1	1.000		
		<b>cad.</b>	<b>1.000</b>	<b>50.00</b>	<b>50.00</b>
		<b>Totale OPERE DA ELETTRICISTA - ONERI PER LA SICUREZZA :</b>			<b>6'288.44</b>
		<b>Totale Generale dei Lavori :</b>			<b>193'595.32</b>

IL PROGETTISTA

IL PROGETTISTA

IL SOSTITUTO DIRETTORE

IL DIRIGENTE

p.to Remigio Perozzo

geom. Silvano Campidelli

ing. Roberto Calabria

ing. Marco Gelmini



## RIEPILOGO COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

N° Ord.	Articoli di E.p.u.	Descrizione degli Articoli di E.p.u.	Quantità	Euro	
				PREZZO	IMPORTO
		<b>Riepilogo:</b> OPERE DA ELETTRICISTA LAVORI LAVORI COMPIUTI <i>Totale LAVORI</i> ONERI PER LA SICUREZZA <i>Totale OPERE DA ELETTRICISTA</i>			187'306.88 <b>187'306.88</b> 6'288.44 <b>193'595.32</b>
		<b>Totale Generale:</b> <b>Diconsi: Centonovantatremilacinquecentonovantacinquepuntotrentadue Euro</b>			<b>193'595.32</b>

IL PROGETTISTA

IL PROGETTISTA

IL SOSTITUTO DIRETTORE

IL DIRIGENTE

p.to Remigio Perozzo

geom. Silvano Campidelli

ing. Roberto Calabria

ing. Marco Gelmini





**Comune di PINZOLO**  
**Provincia TRENTO**

## **Elenco Descrittivo delle Voci dell'Epu**

**Committente:** PAT - SERV OPERE CIVILI  
VIA DOGANA N.8  
38122 TRENTO

**Descrizione Lavori:** LAVORI DI SOSTITUZIONE IMPIANTO ILLUMINAZIONE DI EMERGENZA  
DEL PARCHEGGIO MULTIPIANO  
LOCALITA' COLARIN MADONNA DI CAMPIGLIO

**IL PROGETTISTA**  
geom. Silvano Campidelli

**IL PROGETTISTA**  
per. Ind. Remigio Perozzo

**IL SOSTITUTO DIRETTORE**  
ing. Roberto Calabria

**IL DIRIGENTE**  
ing. Marco Gelmini



## ***Elenco Descrittivo delle Voci dell'Epu***

Pr.	Codice	Descrizione	Unità Misura
	<b>Art.1</b>	<p><b>APPARECCHIO AUTONOMO DI ILLUMINAZIONE DI EMERGENZA, IP65 LED S.E. - PER SISTEMA DI GESTIONE CENTRALIZZATO</b></p> <p>Fornitura e posa in opera di apparecchio autonomo di emergenza a LED, IP65, per sistema centralizzato, per installazione a parete, ad incasso a filomuro, a soffitto e controsoffitto, a sospensione e su barra elettrificata Caratteristiche del prodotto: · Illuminazione non permanente (S.E) per gestione centralizzata · Equipaggiato di circuito elettronico per il riconoscimento della lampada guasta, di due commutatori decimali(00-99) per impostare il numero di identificazione dell'apparecchio, sensore rete di ricarica e Led di segnalazione. · Predisposto per il controllo del funzionamento a distanza tramite centraline di gestione centralizzata eseguito tramite cavo standard polarizzato · Predisposto per l'inibizione del funzionamento in emergenza conforme alle norme CEI EN 60598-2-22 tramite centraline di gestione centralizzata · Installazione a parete su base dedicata completa di connettori alla rete e attacco del corpo plug in; · Grado di protezione: IP65 IK 07 · Isolamento: Classe II · Batterie Ni-Cd per alta temperatura · Installabile anche su superficie infiammabile · Custodia in policarbonato autoestinguente 94V-2 (UL 94) · Sorgente luminosa: LED a lunga durata (oltre 50.000 h) · Alimentazione: 230 V, 50 Hz · Autonomia (coma da specifica ), ricarica completa in 12 h · Possibilità di modo di riposo conforme alle norme CEI EN 60598-2-22. · Led di segnalazione multicolore: Verde apparecchio collegato alla rete e batteria in ricarica, Rosso con batteria non in carica/scollegata · Equipaggio : circuito elettronico in grado di effettuare controlli periodici automatici, eseguendo test di tipo funzionale ogni 7 giorni e di autonomia ogni 12 settimane (84gg.) per il riconoscimento del guasto apparecchio. · Pulsante di test incorporato per l'esecuzione immediata del test funzionale, per l'azzeramento dei timer e l'inibizione della funzione emergenza, test attivabile a distanza anche con puntatore laser di idonea potenza · Predisposizione per l'inibizione del funzionamento in emergenza, per la sincronizzazione remota dei test, l'esecuzione del test funzionale immediato, per l'inibizione dei test tramite telecomando remoto. Accessori compresi a seconda della tipologia di posa e uso previsto. Pittogrammi standard e ISO con distanza di visibilità del segnale mt 22, in conformità alla norma UNI EN 1838; Pittogrammi antivandalo standard e ISO con distanza di visibilità del segnale mt 22, in conformità alla norma UNI EN 1838; Cornici con molle per incasso filomuro, in controsoffitto, o per incasso a parete o a vista; Griglia di protezione; Kit per sospensione elettrificata Norme e conformità del prodotto: · Conformi alla CEI EN 60598-1-2-22 CEI EN 62471 e certificato ENEC. · Certificazione: IMQ, ENEC · Conformità alla norma CEI EN 62471 · Prodotti a classe ottica certificata esente (RG0) · Filo incandescente: 850°C (IEC 60695-2-10). Accessori compresi a seconda della tipologia di posa e uso previsto. Pittogrammi standard e ISO con distanza di visibilità del segnale mt 22, in conformità alla norma UNI EN 1838; Pittogrammi antivandalo standard e ISO con distanza di visibilità del segnale mt 22, in conformità alla norma UNI EN 1838; Cornici con molle per incasso filomuro, in controsoffitto, o per incasso a parete o a vista; Griglia di protezione. Il Prezzo si intende comprensivo del corretto posizionamento e allineamento della lampada, il fissaggio con idoneo sistema alla superficie di posa, l'allacciamento delle linee di alimentazione e comunicazione ai morsetti dell'apparecchio, inoltre nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte."</p>	
1	<b>a</b>	1200 lm, autonomia 1h, centralizzato con utilizzo della linea bus esistente, compreso codifica e collaudo. Il sistema di controllo dovrà essere equivalente a quello già installato (Beghelli)	<b>cad.</b>
2	<b>b</b>	alogeno 2x10W per altezze elevate, autonomia 1h, alta visibilità centralizzato con utilizzo della linea bus esistente, compreso codifica e collaudo Il sistema di controllo dovrà essere equivalente a quello già installato (Beghelli)	<b>cad.</b>
3	<b>c</b>	400 lm, autonomia 1h, centralizzato con utilizzo della linea bus esistente, compreso codifica e collaudo. Il sistema di controllo dovrà essere equivalente a quello già installato	



### ***Elenco Descrittivo delle Voci dell'Epu***

<b>Pr.</b>	<b>Codice</b>	<b>Descrizione</b>	<b>Unità Misura</b>
		(Beghelli)	<b>cad.</b>
	<b>Art.2</b>	<p><b>APPARECCHIO AUTONOMO DI ILLUMINAZIONE DI EMERGENZA, IP65 LED S.A. - PER SISTEMA DI GESTIONE CENTRALIZZATO A BANDIERA CON TARGHETTA ADESIVA</b></p> <p>Fornitura e posa in opera di apparecchio autonomo di emergenza a LED, IP65, per sistema centralizzato, per installazione a parete, ad incasso a filomuro, a soffitto e controsoffitto, a sospensione e su barra elettrificata Caratteristiche del prodotto: · Illuminazione permanente (S.A) per gestione centralizzata · Equipaggiato di circuito elettronico per il riconoscimento della lampada guasta, di due commutatori decimali(00-99) per impostare il numero di identificazione dell'apparecchio, sensore rete di ricarica e Led di segnalazione. · Predisposto per il controllo del funzionamento a distanza tramite centraline di gestione centralizzata eseguito tramite cavo standard polarizzato · Predisposto per l'inibizione del funzionamento in emergenza conforme alle norme CEI EN 60598-2-22 tramite centraline di gestione centralizzata · Installazione a parete su base dedicata completa di connettori alla rete e attacco del corpo plug in; · Grado di protezione: IP65 IK 07 · Isolamento: Classe II · Batterie Ni-Cd per alta temperatura · Installabile anche su superficie infiammabile · Custodia in policarbonato autoestinguente 94V-2 (UL 94) · Sorgente luminosa: LED a lunga durata (oltre 50.000 h) · Alimentazione: 230 V, 50 Hz · Autonomia (coma da specifica ), ricarica completa in 12 h · Possibilità di modo di riposo conforme alle norme CEI EN 60598-2-22. · Led di segnalazione multicolore: Verde apparecchio collegato alla rete e batteria in ricarica, Rosso con batteria non in carica/scollegata · Equipaggio : circuito elettronico in grado di effettuare controlli periodici automatici, eseguendo test di tipo funzionale ogni 7 giorni e di autonomia ogni 12 settimane (84gg.) per il riconoscimento del guasto apparecchio. · Pulsante di test incorporato per l'esecuzione immediata del test funzionale, per l'azzeramento dei timer e l'inibizione della funzione emergenza, test attivabile a distanza anche con puntatore laser di idonea potenza · Predisposizione per l'inibizione del funzionamento in emergenza, per la sincronizzazione remota dei test, l'esecuzione del test funzionale immediato, per l'inibizione dei test tramite telecomando remoto. Accessori compresi a seconda della tipologia di posa e uso previsto. Pittogrammi standard e ISO con distanza di visibilità del segnale mt 22, in conformità alla norma UNI EN 1838; Pittogrammi antivandalo standard e ISO con distanza di visibilità del segnale mt 22, in conformità alla norma UNI EN 1838; Cornici con molle per incasso filomuro, in controsoffitto, o per incasso a parete o a vista; Griglia di protezione; Kit per sospensione elettrificata Norme e conformità del prodotto: · Conformi alla CEI EN 60598-1-2-22 CEI EN 62471 e certificato ENEC. · Certificazione: IMQ, ENEC · Conformità alla norma CEI EN 62471 · Prodotti a classe ottica certificata esente (RG0) · Filo incandescente: 850°C (IEC 60695-2-10). Accessori compresi a seconda della tipologia di posa e uso previsto. Pittogrammi standard e ISO con distanza di visibilità del segnale mt 22, in conformità alla norma UNI EN 1838; Pittogrammi antivandalo standard e ISO con distanza di visibilità del segnale mt 22, in conformità alla norma UNI EN 1838; Cornici con molle per incasso filomuro, in controsoffitto, o per incasso a parete o a vista; Griglia di protezione. Il Prezzo si intende comprensivo del corretto posizionamento e allineamento della lampada, il fissaggio con idoneo sistema alla superficie di posa, l'allacciamento delle linee di alimentazione e comunicazione ai morsetti dell'apparecchio, inoltre nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte."</p>	
4	<b>a</b>	1000 lm, autonomia 1h, centralizzato con utilizzo della linea bus esistente, compreso gli accessori per installazione a bandiera quali staffe, schermo e adesivo, codifica e collaudo. Il sistema di controllo dovrà essere equiv a quello inst. (Beghelli)	<b>cad.</b>
	<b>Art.3</b>	<p><b>SISTEMA DI CONTROLLO AUTOMATICO CENTRALIZZATO DI APPARECCHI DI EMERGENZA</b></p>	



## ***Elenco Descrittivo delle Voci dell'Epu***

Pr.	Codice	Descrizione	Unità Misura
		<p>Fornitura e posa in opera di sistema di controllo automatico centralizzato di apparecchi di emergenza composto dalle seguenti componenti: CENTRALE centrale per la gestione centralizzata e controllodi apparecchi di emergenza indirizzabile in grado di eseguire test manuali o automatici periodici degli apparecchi di illuminazione di sicurezza, installazione su barra 9 moduli DIN, stampa dei risultati dei test su modulo stampante opzionale o su PC tramite software di supervisione, contatti e segnalazioni di stato a distanza. Caratteristiche principali: · Apparecchi controllabili n°100. · Linee di controllo n°1. · Alimentazione centralina 230V 50Hz. · Batterie 6V 0.6Ah Ni/Cd. · Distanza massima centralina / lampade 600 m. · Estensione cumulativa della linea di controllo 1000 m. · Collegamento linea controllo lampade Cavo max. 2x 2,5 mm2 (600m). · Uscite seriali N°2 RS 485. · Morsettiera per Comandi remoti Alimentazione esterna 24V cc. · Morsettiera per segnalazioni remote Alimentazione esterna 24V cc. · Inibizione impianto di emergenza. · Indirizzamento centralina 01-32. · Controllo autonomia lampade 1h-3h. · Display alfanumerico a cristalli liquidi. · Accessori e Software. MODULO DI CONTROLLO modulo di controllo per singoli apparecchi di illuminazione di sicurezza, alimentati da gruppi soccorritori, riconoscimento del guasto tramite lettura in corrente del carico, accensione e spegnimento della linea in presenza di rete tramite comando da interruttore, accensione del singolo apparecchio per mancanza rete locale. Installazione su barra DIN 9 moduli. Uscita seriale RS 485 per controllo centralizzato con identificazione tramite commutatori decimali. Caratteristiche principali: · Potenza nominale 80 W. · Funzionamento Permanente · non permanente. · Controllo assorbimento Da 0,04A a 0,34 A +/- 5%. · Tensione di ingresso 230 ·50Hz. · Tensione di uscita in emergenza 230V 50Hz +/- 1%. · Temperatura di funzionamento 5°C + 35°C. · Fusibile di protezione 1,6 A T. · Assorbimento 3VA. · Classe di isolamento II. · Interconnessione Linea seriale RS485. · Indirizzamento seriale 01-00 (1-100). · Segnalazione di funzionamento Luminose a LED. · conforme alle seguenti normative: Dir.89/336EMC EN61326-1 EN61000. MODULO STAMPANTE. stampante in contenitore plastico installabile all'interno di quadri standard e/o parete di dimensioni approssimative 200x250x90mm., predisposta per il supporto di un rotolo di carta per stampa termica. Caratteristiche principali: · Alimentazione 230/240V 50/60hz. · Assorbimento 250Ma. · Fusibile interno di protezione 2A 250V. · Led multicolore di segnalazione alimentazione e stato. · Batteria. · Tasto per avanzamento carta. · Preprogrammata per la stampa dei risultati di test effettuati da centraline. · Possibilità di collegare tramite 4 ingressi seriali RS485 max 4 centraline alla stampante e max 32 stampanti a 4 centraline. · Batteria interna al Ni/Cd per alta temperatura. · Pulsante di spegnimento per periodi di inattività. MODULO DI INTERFACCIA APPARATI interfaccia per il controllo e integrazione con sistema LON di impianti per illuminazione di emergenza gestiti da sistemi di controllo centralizzato, il modulo collegato ai sistemi di controllo per l'illuminazione di emergenza permette l'integrazione diretta con le reti LON di supervisione, con la possibilità di monitorare i sistemi di illuminazione di emergenza tramite apposito software consentendo di ottenere i messaggi di allerta e utili per la manutenzione direttamente sul sistema di gestione centralizzata dell'edificio, collegamenti al componenti dei sistemi di gestione e controllo tramite linea Seriale RS485 e 232, modulo con capacità max di 20 apparati del sistema di illuminazione di emergenza . Caratteristiche principali: · Alimentazione 24 Vdc ±10% · 100 Ma. · Collegamento diretto al PC tramite cavo crossing. · Connessione RS232 (RJ45). · Connessione RS485 (morsettiera 5 poli). · Batteria interna al Litio per memorizzazione data e ora. · Software di configurazione LAN MANAGER. · Alimentatore esterno 24V cc. MODULO INTERFACCIA ETHERNET PER SUPERVISIONE LOCALE O REMOTA interfaccia Ethernet per la supervisione locale o remota di impianti per illuminazione di emergenza gestiti da sistemi di controllo centralizzato, di forma modulare in grado di effettuare funzioni di convertitore RS232 e RS485, inviare SMS o E-Mail di allerta dello stato del sistema di controllo dell'illuminazione di emergenza, convertire le linee RS 232e RS485 in rete Ethernet, effettuare il controllo automatico delle centraline configurate con</p>	



## ***Elenco Descrittivo delle Voci dell'Epu***

Pr.	Codice	Descrizione	Unità Misura
		<p>registrazione nel LOG dei cambiamenti di stato interno per ogni centralina, da utilizzare con i software dedicati oppure da Browser. Caratteristiche principali: · Alimentazione 24 Vdc (<math>\pm 10\%</math>) - 130 mA. · Classe d'isolamento III. · Temperatura d'esercizio 0°C a + 50°C. · Temperatura d'immagazzinamento - 40°C a + 85°C. · Grado di umidità 10 - 95% Umidità relativa (non condensata). · Grado di protezione IP30. · Normative/Standard Interferenza Elettromagnetica. · Scarica Elettrostatica EN 61000-4-2. · Immunità irradiata EN 61000-4-3. · Immunità transitori veloci EN 61000-4-4. · Immunità ai disturbi condotti EN 61000-4-6. · Immunità ai campi magnetici a frequenza di rete EN 61000-4-8. · Emissione / Immunità EN 55022 Classe B / EN 55024. · Normative/Standard Sicurezza. · Europa EN 60950. · Altre Normative/Standard Europa CE · Collegamento RS485. · Connettore 5 poli max 1200 m. · Collegamento RS232 Connettore RJ 45 massimo 15 metri. <b>MODULO PER IL CONTROLLO LINEE DI SICUREZZA</b> apparato per il controllo delle linee di sicurezza alimentate in emergenza dai soccorritori, adatto per la ricezione in ingresso di linea di alimentazione permanente proveniente da un dispositivo per la suddivisione e la protezione selettiva, con possibilità di consentire l'alimentazione in emergenza della linea collegata a monte per un carico compreso tra 30 e 1000VA. Completo di fusibile 6,5A HS (5x20) per l'intervento automatico, in caso di corto circuito, sia quando i carichi sono alimentati da by-pass dal soccorritore, sia quando sono alimentati in condizioni di emergenza, equipaggiato di circuito elettronico ausiliario predisposto per la lettura del carico collegato e la memorizzazione del valore di corrente (riferimento), riconoscimento della linea guasta tramite controllo in corrente messo in relazione col valore di riferimento, e di due commutatori decimali in grado di impostare il numero di identificazione dell'apparecchio, possibilità di accensione e spegnimento del punto luce collegando l'apparecchio ad un comando da interruttore. Intervento automatico di accensione della linea in mancanza di rete locale. Caratteristiche principali: · Installabile su bara DIN. · Alimentazione 230V <math>\pm 10\%</math> 50Hz. · Isolamento classe II. · Led multicolore per la segnalazione dello stato dell'apparecchio e dei test. Funzioni: · Segnalazione di stato locale. · Accensione e spegnimento del carico collegato. · Intervento per mancanza rete locale. · Controllo, in corrente, del carico applicato. · Selezione della funzione permanente o non permanente del carico. · Potenza controllata da 30 a 1000VA. <b>MODULO PER IL CONTROLLO LAMPADINE DI SICUREZZA</b> apparato per il controllo delle lampade di sicurezza alimentate in emergenza dai soccorritori, adatto per la ricezione in ingresso di linea di alimentazione permanente proveniente da un dispositivo per la suddivisione e la protezione selettiva, con possibilità di consentire l'alimentazione in emergenza della lampada collegata a monte per un carico da 8 a 80VA. Completo di fusibile T 1,6A 250V per l'intervento automatico, in caso di corto circuito, sia quando i carichi sono alimentati da by-pass dal soccorritore, sia quando sono alimentati in condizioni di emergenza, equipaggiato di circuito elettronico ausiliario, per il riconoscimento della lampada guasta, tramite lettura in corrente, e di due commutatori decimali in grado di impostare il numero di identificazione dell'apparecchio autoalimentato. Possibilità di accensione e spegnimento del punto luce collegando l'apparecchio ad un comando da interruttore. Possibilità di collocare l'apparecchio all'interno del corpo illuminante, intervento automatico di accensione del corpo illuminante in mancanza di rete locale. Caratteristiche principali: · Alimentazione 230V <math>\pm 10\%</math> 50Hz. · Isolamento classe II. · Led multicolore per la segnalazione dello stato dell'apparecchio e dei test. · Morsetto bipolare e morsetto 8 poli. Funzioni: · Segnalazione di stato locale. · Accensione e spegnimento del carico collegato. · Intervento per mancanza rete locale. · Controllo, in corrente, del carico applicato. · Potenza controllata da 8 a 90VA. <b>TELECOMANDO PER GESTIONE REMOTO DEI TEST FUNZIONALI</b> telecomando per gestione test funzionali da remoto con capacità fino a 150 apparecchi collegati. Caratteristiche del prodotto: · Modulare barra din· Alimentazione da rete. · Tasti funzione su frontale apparecchio. <b>TELECOMANDO PER GESTIONE REMOTO DEI TEST FUNZIONALI</b> telecomando per gestione test funzionali da remoto con capacità fino a 250 apparecchi collegati. Caratteristiche del prodotto: · Modulare barra din·</p>	



### ***Elenco Descrittivo delle Voci dell'Epu***

Pr.	Codice	Descrizione	Unità Misura
5	<b>a</b>	Alimentazione da rete. - Tasti funzione su frontale apparecchio. Il Prezzo si intende comprensivo di ogni onere ed accessorio necessario per posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. CENTRALE DI SUPERVISIONE PER IL CONTROLLO CENTRALIZZATO DELL'INTERO IMPIANTO , PER BARRA DIN COMPRESO ATTIVAZIONE SISTEMA - Il sistema di controllo dovrà essere equivalente a quello già installato (Beghelli)	<b>cad.</b>
6	<b>b</b>	MODULO STAMPANTE PER BARRA DIN - Il sistema di controllo dovrà essere equivalente a quello già installato (Beghelli)	<b>cad.</b>
7	<b>c</b>	CENTRALE PER VERIFICA AUTOMATICA LUCI EMERGENZA PER BARRA DIN COMPRESO ATTIVAZIONE SISTEMA - Il sistema di controllo dovrà essere equivalente a quello già installato (Beghelli)	<b>cad.</b>
	<b>Art.4</b>	<b>APP. ILL. FLUORESCENTE, DA SOFFITTO, IP65 A LED REGOLABILE CON INVERTER CENTRALIZZATO</b> Fornitura e posa in opera di apparecchio di illuminazione diretta, a plafoniera, stagno IP65, per impianti AD-FT, per montaggio sporgente a soffitto, a parete o su binario predisposto, sia singolo che a fila continua, composto da corpo in policarbonato autoestinguente, schermo con in policarbonato satinato, finitura superficiale antiabbagliamento, ottica in acciaio verniciato, guarnizione di tenuta in policarbonato espanso, sistema di sistema di alimentazione a 4 step con alimentatore elettronico per la regolazione della corrente, inverter per sistema centralizzato tipo e colore a scelta della D.L. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, cavetti di alimentazione e di sospensione, attacchi, tige, l'allacciamento ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.	
8	<b>a</b>	potenza led 48W 4000K con inverter centralizzato 7,2V 2,2 A/h	<b>cad.</b>
	<b>Art.5</b>	<b>PUNTO LUCE EMERGENZA, DALLA CENTRALE</b> Fornitura e posa in opera di punto utilizzo luce emergenza, completo di: tubo in PVC, flessibile, marchiato, pesante, corrugato, Ø >=20 mm, posto sottointonaco, sottopavimento, entro pareti in cartongesso o controsoffittature, o canalina in PVC della sezione >=(15x17) mm <sup>2</sup> ; conduttori del tipo FG17 o FG16OM16, sezione 1.5 mm <sup>2</sup> e conduttore di protezione. Il prezzo si intende comprensivo di QUOTA PARTE di linea di distribuzione a partire dalla centrale di controllo, con propria tubazione, scatole di derivazione, linea di alimentazione e di controllo. Inoltre nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.	
9	<b>a</b>	autodiagnosi-centralizzato	<b>cad.</b>
	<b>Art.6</b>	<b>RIMOZIONE APPARECCHIATURA</b> Rimozione di apparecchiatura varia, comunque posata, per futuro utilizzo. Nel prezzo si intende compreso e compensato: la rimozione, l'incidenza per l'identificazione dei vari circuiti e della relativa siglatura, conteggio, trasporto e smaltimento a discarica, secondo il Dlgs 152/3.04.2006 e secondo il controllo della tracciabilità dei rifiuti (SISTRI) compreso ogni onere ed accessorio necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.	
10	<b>a</b>	apparecchio illuminante di emergenza	<b>cad.</b>
11	<b>b</b>	stampante	<b>cad.</b>
12	<b>c</b>	centralina di controllo e supervisione	<b>cad.</b>
	<b>Art.7</b>	<b>PICCOLI SPOSTAMENTI DEL PUNTO LUCE ESISTENTE</b> Spostamento del punto luce emergenza esistente per migliorare la visibilità delle varie zone mediante fornitura e posa di cavi elettrici, scatole di derivazione, morsetti, tubi, guaine e quant'altro necessario fino a 5 m. compreso ogni onere ed accessorio	



### ***Elenco Descrittivo delle Voci dell'Epu***

<b>Pr.</b>	<b>Codice</b>	<b>Descrizione</b>	<b>Unità Misura</b>
13	a	necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Piccoli spostamenti del punto luce emergenza esistente	<b>cad.</b>

**IL PROGETTISTA**  
geom. Silvano Campidelli

**IL PROGETTISTA**  
per. Ind. Remigio Perozzo

**IL SOSTITUTO DIRETTORE**  
ing. Roberto Calabria

**IL DIRIGENTE**  
ing. Marco Gelmini

# Please wait...

If this message is not eventually replaced by the proper contents of the document, your PDF viewer may not be able to display this type of document.

You can upgrade to the latest version of Adobe Reader for Windows®, Mac, or Linux® by visiting [http://www.adobe.com/go/reader\\_download](http://www.adobe.com/go/reader_download).

For more assistance with Adobe Reader visit <http://www.adobe.com/go/acreader>.

Windows is either a registered trademark or a trademark of Microsoft Corporation in the United States and/or other countries. Mac is a trademark of Apple Inc., registered in the United States and other countries. Linux is the registered trademark of Linus Torvalds in the U.S. and other countries.





# PROVINCIA AUTONOMA DI TRENTO

## AGENZIA PROVINCIALE OPERE PUBBLICHE

SERVIZIO OPERE CIVILI

UFFICIO GESTIONE

Progetto : **LAVORI DI SOSTITUZIONE IMPIANTO ILLUMINAZIONE DI EMERGENZA DEL PARCHEGGIO MULTIPIANO C.O.E. IN LOCALITA' COLARIN A MADONNA DI CAMPIGLIO.**

Class.: 3990.

Fase :

**MANUTENZIONE STRAORDINARIA**

Categoria :

**ELABORATI TECNICO-AMMINISTRATIVI**

Titolo:

**COSTO DELLA MANODOPERA**

Nome File:	Data	Fase progetto	Tipo elaborato	Cod. categoria	N° Prog.
5030 ER120-002	Giugno 2020	E	R	102	<b>002</b>

COORDINATORE DEL GRUPPO	Ing. Roberto Calabria
ELABORAZIONE ARCHITETTONICA EDILIZIA	geom. Silvano Campidelli
ELABORAZIONE IMPIANTO ELETTRICO	per. Ind. Remigio Perozzo

VISTO IL SOSTITUTO DIRETTORE  
Ing. Roberto Calabria

VISTO IL DIRIGENTE  
Ing. Marco Gelmini



L'art. 8 del D.P.P. 27 aprile n.4 4-17/Leg “ Regolamento concernente criteri e modalità applicativi della L.P. n. 2 del 23 marzo 2020 per l'affidamento di contratti pubblici in emergenza COVID-19” ha inserito all'art. 8 del D.P.P. 11/05/2012 n. 96-84/Leg. Il comma 9bis, che recita testualmente: “ad esclusione degli affidamenti diretti, i progetti da porre a base di gara devono indicare il costo della manodopera.

L'incidenza della manodopera delle lavorazioni da elettricista è pari al **30,22%**

Alla luce di quanto sopra, l'importo della manodopera è pari ad Euro **56'604,14.**