



Provincia di Como

S1.05 SETTORE INFRASTRUTTURE
S2.13 SERVIZIO AMMINISTRATIVO E GESTIONE CONTRATTI

DETERMINAZIONE N. 42 / 2024

OGGETTO: INTERVENTI RELATIVI A PROGRAMMI STRAORDINARI DI MANUTENZIONE RETE VIARIA DELLA PROVINCIA DI COMO PER GLI ANNI 2020-2021 (FONDI M.I.T. D.M. 16.02.2018 N. 49). IMPORTO DI PROGETTO EURO 3.200.000,00 - FINANZIAMENTO M.I.T CODICE 04636.19.CO - CUP G37H19000120001. RICONOSCIMENTO CERTIFICATO DI PAGAMENTO PER ADEGUAMENTO PREZZI AL SAL 4 A FAVORE DELLA SOCIETÀ S.I.E.I. IMPIANTI ELETTRICI INDUSTRIALI S.R.L IN R.T.I CON UNIROCK S.R.L AI SENSI DEL D.L 50 /2022 CONV. L. 17 MAGGIO 2022 N. 91 - CIG 8958888441

IL RESPONSABILE

- Class 11.15.02
- Fasc. 35/2019

Premesso che

- con la Deliberazione del Presidente della Provincia n. 92 del 20.07.2021 è stato approvato il progetto definitivo/esecutivo dell'intervento avente ad oggetto "INTERVENTI RELATIVI A PROGRAMMI STRAORDINARI DI MANUTENZIONE RETE VIARIA DELLA PROVINCIA DI COMO PER GLI ANNI 2020-2021 (FONDI M.I.T. D.M. 16.02.2018 N. 49). FINANZIAMENTO M.I.T CODICE 04636.19.CO" dell'importo complessivo di Euro 3.200.000,00 con il seguente quadro economico:

	DESCRIZIONE	IMPORTI
A	Importo lavori a base d'asta	€ 2.390.000,00
A. 2	Costo per la sicurezza (inclusi costi COVID-19)	€ 90.000,00
S A	Importo totale lavori comprensivo del costo per la sicurezza (A)	€ 2.480.000,00
	Somme a disposizione	
B. 1	IVA sui lavori (22%)	€ 545.600,00
B. 2	Incentivi funzioni tecniche (art. 113 D.Lgs n. 50/2016)	€ 49.600,00
B. 3	Contributo ANAC per la stazione appaltante - anno 2021	€ 600,00

B. 4	Spese tecniche per indagini geologiche, di laboratorio e sui materiali posti in opera (IVA ed oneri inclusi)	€ 17.000,00
B. 5	Spese per pubblicazione, avvisi ed esiti di gara	€ 3.000,00
B. 6	Spese per eventuali opere connesse allo spostamento o protezione servizi tecnologici – piccoli lavori in economia o forniture a piè d’opera con pagamento diretto a fattura (IVA compresa)	€ 4.000,00
B. 7	Per eventuali occupazioni temporanee o definitive	€ 3.000,00
B. 8	Spese tecniche per incarichi professionali per progettazione opere specialistiche, verifica del progetto, sicurezza e contabilità in fase di esecuzione dell’opera, eventuali collaudi anche in corso d’opera e revisioni contabili (IVA ed oneri inclusi)	97.200,00
S B	TOTALE SOMME A DISPOSIZIONE (B)	€ 720.000,00
S A+B	IMPORTO TOTALE PROGETTO (A) + (B)	€ 3.200.000,00

- con Determina a contrarre n. 976 e s.m.i. di cui alle Determinazioni n. 1108/2021 e n. 1461/2021 si è stabilito di dare corso alla procedura di gara per l’affidamento dei lavori in oggetto, mediante procedura negoziata;

- con il medesimo provvedimento veniva inoltre impegnata la spesa complessiva di Euro 3.200.000,00 così come di seguito evidenziato:

alla Missione 10 Programma - 05 Codice del Piano dei Conti 2020109 al Cap. 24850/12

- Imp. 1361/2020 per Euro 21.069,16 (di cui euro 11.594,64 già liquidati anno 2020);
- Imp. 36/2021 per Euro 756.104,20;
- Imp. 1084/2021 per Euro 2.422.826,64;

- con Determinazione dirigenziale n. 397 del 04.05.2022 si procedeva alla nomina della Commissione di gara per l’intervento in oggetto, stabilendo che nessun compenso spetta alla Commissione di gara in quanto esclusivamente composta da membri interni alla Provincia di Como, trovando applicazione il principio di omni-comprendività della retribuzione;

- con Determinazione dirigenziale n. 645 del 24.06.2022 si stabiliva di procedere all’affidamento dell’incarico professionale per l’attività di coordinamento della sicurezza in fase di esecuzione ai sensi dell’art. 36 comma 2 lett. a) del Dlgs 50/2016 come derogato dall’art. 1 e 2 lett. a) del 76/2020 convertito con L. 120/2020 e ss.mm.ii., allo Studio di Ingegneria civile del Dott. Ing. Davide Sergeant, con studio in via Vicenza n. 14, 22063 Cantù (CO), P.iva 03432290132, che ha presentato offerta per il prezzo Euro 17.238,00 (oltre oneri previdenziali 4% e IVA 22%), considerata congrua, corrispondente al ribasso del 22% sull’importo negoziabile a base di gara di Euro 22.100,00 e, quindi, per un importo complessivo di Euro 21.871,56 (oneri 4% e IVA 22% inclusi);

- con Determinazione Dirigenziale n. 1100/2022, in data 26/09/2022, la Stazione Appaltante Provinciale ha provveduto ad aggiudicare definitivamente i lavori in oggetto, a **S.I.E.I. SOCIETÀ IMPIANTI ELETTRICI INDUSTRIALI S.R.L** in **RTI SIEI S.R.L. - UNIROCK S.R.L.** con sede in via Piave n. 6,36050 QUINTO VICENTINO (VI)– P.Iva 00642570246 con il ribasso offerto del 8,00% sull’importo posto a base di gara di € 2.390.000,00=(oltre IVA) corrispondenti all’importo ribassato di € 2.198.800,00= (oltre IVA) a cui vanno aggiunti gli oneri di sicurezza di € 90.000,00=(oltre IVA) e quindi per l’importo netto contrattuale di **€ 2.288.800,00=(oltre IVA)**;

- con Determina dirigenziale n. 1118 del 03/10/2022 si stabiliva di assestare il quadro economico a seguito aggiudicazione come di seguito riportato:

	DESCRIZIONE	Quadro economico di Progetto	Variazione - 8,00%	Quadro economico a seguito di aggiudicazione
A	Lavori a base d'asta	€ 2.390.000,00	- € 191.200,00	€ 2.198.800,00
A.2	Costo per la sicurezza (inclusi costi COVID -19)	€ 90.000,00		€ 90.000,00
S A	Importo totale lavori comprensivo del costo per la sicurezza	€ 2.480.000,00		€ 2.288.800,00
	Somme a disposizione			
B. 1	IVA sui lavori (22%)	€ 545.600,00	- € 42.064,00	€ 503.536,00
B. 2	Incentivi funzioni tecniche (art. 113 D.Lgs n. 50/2016)	€ 49.600,00		€ 49.600,00
B. 3	Contributo ANAC per la stazione appaltante - anno 2021	€ 600,00		€ 600,00
B. 4	Spese tecniche per indagini geologiche, di laboratorio e sui materiali posti in opera (IVA ed oneri inclusi)	€ 17.000,00		€ 17.000,00
B. 5	Spese per pubblicazione, avvisi ed esiti di gara	€ 3.000,00		€ 3.000,00
B. 6	Spese per eventuali opere connesse allo spostamento o protezione servizi tecnologici - piccoli lavori in economia o forniture a piè d'opera con pagamento diretto a fattura (IVA compresa)	€ 4.000,00		€ 4.000,00
B. 7	Per eventuali occupazioni temporanee o definitive	€ 3.000,00		€ 3.000,00
B. 8	Spese tecniche per incarichi professionali per progettazione opere specialistiche, verifica del progetto, sicurezza e contabilità in fase di esecuzione dell'opera, eventuali collaudi anche in corso d'opera e revisioni contabili (IVA ed	€ 97.200,00		€ 97.200,00

	oneri inclusi)			
B. 9	Economie da ribasso		+ € 233.264,00	€ 233.264,00
S B	TOTALE SOMME A DISPOSIZIONE (B)	€ 720.000,00		€ 911.200,00
S A+B	IMPORTO TOTALE PROGETTO (A) + (B)	€ 3.200.000,00		€ 3.200.000,00

- il relativo contratto, Atto N° 38672 di Rep., è stato stipulato in data 08.11.2022;

- con Determina dirigenziale n. 225 del 27.02.2023 si concedeva all'impresa S.I.E.I. SOCIETÀ' IMPIANTI ELETTRICI INDUSTRIALI S.R.L in RTI SIEI S.R.L. - UNIROCK S.R.L. aggiudicataria dei lavori in oggetto, autorizzazione al subappalto verso impresa Gini Giuseppe S.P.A con sede in via Madonna 34 - 22070 Grandate - C.F. 00224290130 - per lavori rientranti nella categoria OG3 per l'importo di Euro 400.000,00 (comprensivo degli oneri di sicurezza ammontanti a Euro 14.580,00);

- con Determina dirigenziale n. 324 del 24.03.2023 si stabiliva, tra l'altro, di affidare, ai sensi dell'art. 36, comma 2, lettera a), del D.Lgs. 50/2016, come derogato dall'art. 1, comma 2, lett. a), del D.l. n. 76 del 16.07.2020, convertito, con modificazioni, in L. n. 120/20 e ss.mm.ii. - l'incarico in argomento alla DELTA S.R.L SOCIETÀ DI INGEGNERIA (P.Iva e C.f.: 02959280138), con sede in Piazza del Popolo n. 1, 22100 Como che ha presentato l'offerta di Euro 19.395,68 - considerata congrua corrispondente al ribasso del 19 % sull'importo a base d'asta di Euro 23.945,28 (oltre oneri previdenziali 4% ed Iva 22%) e, quindi, per un importo complessivo di lordi Euro 24.609,24 (oneri 4% inclusa Iva 22%) approvando altresì lo schema di disciplinare di affidamento dell'incarico in argomento;

- con Determinazione dirigenziale n. 607 del 22.05.2023 veniva approvato il verbale di concordamento di n° 1 nuovi prezzi trasmesso in data 10.05.2023, sottoscritto in data 19.04.2023 dal legale rappresentante dell'Impresa appaltatrice e dal direttore dei lavori della Stazione appaltante;

- con Determinazione dirigenziale n. 696 del 07.06.2023 si stabiliva, tra l'altro di riconoscere all'impresa S.I.E.I. SOCIETÀ IMPIANTI ELETTRICI INDUSTRIALI S.R.L in RTI SIEI S.R.L. - UNIROCK S.R.L. con sede in via Pia ve n. 6,36050 QUINTO VICENTINO (VI)- P.Iva 00642570246 la somma di Euro 137.447,95 (oltre IVA 22%) pari a complessivi Euro 167.685,28 (Iva 22% inclusa) a titolo di 'Adeguamento prezzi' ai sensi dell'Art. 26 D.l. 50/2022, convertito con L. 91/2022 e s.m.i. come da Certificato di pagamento al SAL 1 datato 09.05.2023 depositato agli atti modificando il Quadro economico ad impegno dei predetti importi;

- con Determinazione dirigenziale n. 1005 del 27.07.2023 si stabiliva, tra l'altro di approvare il Verbale di concordamento di n° 4 nuovi prezzi trasmesso in data 24.07.2023 Prot. n. 33351, sottoscritto in data 20.07.2023 dal legale rappresentante dell'Impresa appaltatrice e dal direttore dei lavori della Stazione appaltante e, conseguentemente, si procedeva altresì all'assestamento del Quadro economico al fine di destinare le somme necessarie, come richieste dal Servizio Espropri - Demanio patrimonio, all'acquisizione di una porzione di terreno occupata temporaneamente durante l'esecuzione dei lavori - Intervento D - Consolidamento rilevati stradali lungo la SP36 in Comune di Cantù;

- con Determinazione dirigenziale n. 1119 del 22.08.2023 si stabiliva, tra l'altro di riconoscere all'impresa S.I.E.I. SOCIETÀ IMPIANTI ELETTRICI INDUSTRIALI S.R.L in RTI SIEI S.R.L. -

UNIROCK S.R.L. la somma di Euro 125.013,67 (oltre IVA 22%) pari a complessivi Euro 152.516,68 (Iva 22% inclusa) a titolo di 'Adeguamento prezzi' ai sensi dell'Art. 26 D.L. 50/2022, convertito con L. 91/2022 e s.m.i. come da Certificato di pagamento straordinario al SAL 2 datato 25.07.2023, depositato agli atti procedendosi all'asestamento del quadro economico;

- con medesimo provvedimento si procedeva alla quantificazione del costo complessivo del progetto in argomento evidenziando il valore dell'adeguamento dei prezzi come da Certificato di pagamento straordinario al SAL 2 il quale, non trovando integrale copertura nel quadro economico, ha richiesto da parte dell'Ente provinciale l'inoltro della richiesta al Ministero delle Infrastrutture e dei trasporti (M.I.T) per l'accesso al Fondo di cui all'Art. 26 comma 6-*quater* del D.L. 50/2022;

- con Determinazione dirigenziale n. 1302 del 09.10.2023 si concedeva all'aggiudicatario dei lavori in argomento, una proroga dei termini contrattuali di ulteriori 30 giorni dando atto che per effetto di detta proroga il nuovo termine per l'ultimazione dei lavori viene fissato alla data del 02.11.2023 non comportando, lo stesso impegno di spesa;

- con Determinazione dirigenziale n. 1321 del 11.10.2023 si approvava il Verbale di concordamento di n° 13 nuovi prezzi trasmesso in data 03.10.2023 Prot. n. 42877, sottoscritto in data 02.10.2023 dal legale rappresentante dell'Impresa appaltatrice e dal direttore dei lavori della Stazione appaltante dando atto che la sottoscrizione del sopracitato verbale non comporta alcun onere di spesa aggiuntivo per la Stazione appaltante, lasciando invariato l'importo e il sinallagma contrattuale tra le parti;

- con Determinazione dirigenziale n. 1479 del 08.11.2023 si stabiliva, fra l'altro, di riconoscere all'impresa aggiudicataria S.I.E.I. SOCIETÀ IMPIANTI ELETTRICI INDUSTRIALI S.R.L in ATI SIEI S.R.L. - UNIROCK S.R.L. la somma di Euro 121.635,01 (oltre IVA 22%) pari a complessivi Euro 148.394,71 (Iva 22% inclusa) a titolo di 'Adeguamento prezzi' ai sensi dell'Art. 26 D.L. 50/2022, convertito con L. 91/2022 e s.m.i. come da Certificato di pagamento straordinario al SAL 3 datato 26.10.2023;

- con medesimo Provvedimento si dava atto che per l'intera quota di Euro 148.394,71 si è provveduto a inoltrare idonea istanza al Ministero delle infrastrutture e dei Trasporti (M.I.T) per l'accesso al *Fondo per la prosecuzione delle opere pubbliche* di cui all'art. 26, 6-*quater* del D.L. 50/2022, non trovando la stessa copertura nel quadro economico come di seguito riportato:

	DESCRIZIONE	Quadro economico precedente	Variazione	Quadro economico assestato
A	Lavori a base d'asta	€ 2.198.800,00		€ 2.198.800,00
A.2	Costo per la sicurezza (inclusi costi COVID -19)	€ 90.000,00		€ 90.000,00
S A	Importo totale lavori comprensivo del costo per la sicurezza	€ 2.288.800,00		€ 2.288.800,00
B. 1	IVA sui lavori (22%)	€ 503.536,00		€ 503.536,00
B. 2	Incentivi funzioni tecniche (art. 113 D.Lgs n. 50/2016)	€ 49.600,00		€ 49.600,00
B. 3	Contributo ANAC per la stazione appaltante - anno 2021	€ 600,00		€ 600,00
B. 4	Spese tecniche per	€ 17.000,00		€ 17.000,00

	indagini geologiche, di laboratorio e sui materiali posti in opera (IVA ed oneri inclusi)			
B. 5	Spese per pubblicazione, avvisi ed esiti di gara	€ 3.000,00		€ 3.000,00
B. 6	Spese per eventuali opere connesse allo spostamento o protezione servizi tecnologici – piccoli lavori in economia o forniture a piè d'opera con pagamento diretto a fattura (IVA compresa)	€ 4.000,00		€ 4.000,00
B. 7	Per eventuali occupazioni temporanee o definitive	€ 0,00		€ 0,00
B. 8	Spese tecniche per incarichi professionali per progettazione opere specialistiche, verifica del progetto, sicurezza e contabilità in fase di esecuzione dell'opera, eventuali collaudi anche in corso d'opera e revisioni contabili (IVA ed oneri inclusi)	€ 97.200,00		€ 97.200,00
B. 9	Economie da ribasso	€ 48.078,72	- € 48.078,72	€ 0,00
B.10	ADEGUAMENTO PREZZI - Certificato di pagamento al SAL 1 Art. 26, D.l 50/2022 e s.m.i (Iva compresa)	€ 167.685,28		€ 167.685,28
B.11	Spese per eventuali occupazioni temporanee, definitive, spese di frazionamento e spese notarili	€ 20.500,00		€ 20.500,00
B.12	ADEGUAMENTO PREZZI - Certificato di pagamento al SAL 2 Art. 26, D.l 50/2022 e s.m.i (al netto d'Iva)	€ 0,00	+ € 48.078,72	€ 48.078,72
S B	TOTALE SOMME A DISPOSIZIONE (B)	€ 911.200,00		€ 911.200,00
S A+ B	IMPORTO TOTALE PROGETTO (A) + (B)	€ 3.200.000,00		€ 3.200.000,00
ULTERIORI COSTI FUORI QUADRO ECONOMICO				
ADEGUAMENTO PREZZI al SAL		€ 104.437,96		

2 Quota parte tramite richiesta Accesso Fondo ex art. 26 D.l 50/2022	
ADEGUAMENTO PREZZI al SAL 3 tramite richiesta Accesso Fondo ex art. 26 D.l 50/2022	€ 148.394,71

Atteso che

- il D.l n. 50/2022 recante "Misure urgenti in materia di politiche energetiche nazionali, produttività delle imprese e attrazione degli investimenti, nonché in materia di politiche sociali e di crisi Ucraina" - denominato "Decreto Aiuti", ed in particolare, l'Art. 26 rubricato "Disposizioni urgenti in materia di appalti pubblici di lavori", introduce misure economiche temporanee e straordinarie per far fronte all'eccezionale aumento dei prezzi;
- in data 15 luglio 2022 veniva promulgata la Legge n. 91 "Conversione in legge, con modificazioni, del Decreto-legge 17 maggio 2022, n. 50, recante misure urgenti in materia di politiche energetiche nazionali, produttività delle imprese e attrazione degli investimenti, nonché in materia di politiche sociali e di crisi Ucraina" pubblicata sulla Gazzetta Ufficiale n. 164 del 15 luglio 2022, la quale è entrata in vigore in data 16.07.2022;
- in data 30.12.2023 veniva promulgata la Legge n. 213 del 30 dicembre 2023, quale "Legge Bilancio di previsione dello Stato per l'anno finanziario 2024 e bilancio pluriennale per il triennio 2024-2026";
- l'Art 1, comma 304 della predetta legge ha apportato sostanziali integrazioni all'Art. 26 del D.l 17 maggio 2022 n. 50, statuendo al nuovo comma 6-ter che, in relazione agli appalti pubblici di lavori aggiudicati con termine finale di presentazione compreso tra il 1° gennaio 2022 e il 31 dicembre 2022, i maggiori importi derivanti dall'applicazione dei prezzari aggiornati annualmente sono riconosciuti dalla Stazione appaltante nella misura dell'80% per le lavorazioni eseguite e contabilizzate dal 1° gennaio 2023 al 31 dicembre 2024;
- con D.G.R n. XI / 7707 del 28/12/2022 veniva approvato l'aggiornamento annuale 2023 del Prezzario regionale delle opere pubbliche di Regione Lombardia "Prezzario regionale delle opere pubbliche - edizione 2023" con validità fino al 31 dicembre 2023, applicabile transitoriamente fino al 30 giugno 2024;

Dato atto che

Le quote di partecipazione all'A.T.I verticale, come da atto notarile stipulato in data 19.10.2022 n. 14.174 di Repertorio e n. 9.096 di raccolta della Dott.ssa Gaia Boschetti di Gian Paolo, sono le seguenti:

 S.I.E.I S.R.L	79,80%
 UNIROCK S.R.L	20,20%

Richiamato l'Art. 3 del Contratto d'appalto N° 38672 di Rep. relativo alle modalità di pagamento per le lavorazioni in argomento;

Considerato che

- > con nota Prot. 56161 del 19.12.2023, l'Ufficio tecnico Settore Infrastrutture – Rup Marra

Giuseppe - ha trasmesso rispettivamente:

- il Certificato di pagamento straordinario al SAL 4 a favore dell'impresa appaltatrice **S.I.E.I. SOCIETÀ IMPIANTI ELETTRICI INDUSTRIALI S.R.L** in **R.T.I S.I.E.I S.R.L - UNIROCK S.R.L** quantificato - secondo il comma 6-ter, Art. 26 D.l 50/2022 e s.m.i - in un totale di netti Euro 40.909,87 (oltre a Iva 22%), e quindi per un importo complessivo lordo pari a **Euro 49.910,04** (Iva 22% inclusa);

- Elaborato tabellare di calcolo recante il raffronto, per ogni singola voce, dei prezzi aggiornati ai sensi del D.G.R n. XI / 7707 del 28/12/2022 e quelli contrattualizzati in sede di offerta;

> la documentazione trasmessa è da ritenersi sufficiente ed esaustiva;

Viste le risultanze agli atti contabili ed in particolare il 4° SAL trasmesso in data 19.12.2023;

Rilevato che

- dal quadro economico, sopra riportato e assestato in ultimo con Determinazione dirigenziale n. 1119 del 22.08.2023, non risultano integralmente disponibili somme per finanziare la voce ADEGUAMENTO PREZZI - Certificato di pagamento al SAL 4 Art. 26, D.l 50/2022 e s.m.i - per l'intero ammontare pari a lordi Euro 49.910,04;

- per la totalità dell'importo si provvederà a inoltrare idonea richiesta al Ministero delle infrastrutture e dei trasporti (M.I.T) per l'accesso al 'Fondo per la prosecuzione di Opere pubbliche' di cui all'Art. 7, comma 1, D.l 76/2020;

Ritenuto

- di quantificare il costo complessivo del progetto in argomento evidenziando il valore dell'adeguamento dei prezzi come da Certificato di pagamento straordinario in data 19.12.2023, il quale non trova integrale copertura nel quadro economico come segue:

	DESCRIZIONE	Quadro economico precedente	Variazione	Quadro economico assestato
A	Lavori a base d'asta	€ 2.198.800,00		€ 2.198.800,00
A.2	Costo per la sicurezza (inclusi costi COVID -19)	€ 90.000,00		€ 90.000,00
S A	Importo totale lavori comprensivo del costo per la sicurezza	€ 2.288.800,00		€ 2.288.800,00
B. 1	IVA sui lavori (22%)	€ 503.536,00		€ 503.536,00
B. 2	Incentivi funzioni tecniche (art. 113 D.Lgs n. 50/2016)	€ 49.600,00		€ 49.600,00
B. 3	Contributo ANAC per la stazione appaltante - anno 2021	€ 600,00		€ 600,00
B. 4	Spese tecniche per indagini geologiche, di laboratorio e sui materiali	€ 17.000,00		€ 17.000,00

	posti in opera (IVA ed oneri inclusi)			
B. 5	Spese per pubblicazione, avvisi ed esiti di gara	€ 3.000,00		€ 3.000,00
B. 6	Spese per eventuali opere connesse allo spostamento o protezione servizi tecnologici – piccoli lavori in economia o forniture a piè d'opera con pagamento diretto a fattura (IVA compresa)	€ 4.000,00		€ 4.000,00
B. 7	Per eventuali occupazioni temporanee o definitive	€ 0,00		€ 0,00
B. 8	Spese tecniche per incarichi professionali per progettazione opere specialistiche, verifica del progetto, sicurezza e contabilità in fase di esecuzione dell'opera, eventuali collaudi anche in corso d'opera e revisioni contabili (IVA ed oneri inclusi)	€ 97.200,00		€ 97.200,00
B. 9	Economie da ribasso	€ 0,00		€ 0,00
B.10	ADEGUAMENTO PREZZI - Certificato di pagamento al SAL 1 Art. 26, D.l 50/2022 e s.m.i (Iva compresa)	€ 167.685,28		€ 167.685,28
B.11	Spese per eventuali occupazioni temporanee, definitive, spese di frazionamento e spese notarili	€ 20.500,00		€ 20.500,00
B.12	ADEGUAMENTO PREZZI - Certificato di pagamento al SAL 2 Art. 26, D.l 50/2022 e s.m.i (al netto d'Iva)	€ 48.078,72		€ 48.078,72
S B	TOTALE SOMME A DISPOSIZIONE (B)	€ 911.200,00		€ 911.200,00
S A+ B	IMPORTO TOTALE PROGETTO (A) + (B)	€ 3.200.000,00		€ 3.200.000,00
ULTERIORI COSTI FUORI QUADRO ECONOMICO				
ADEGUAMENTO PREZZI al SAL 2 Quota parte tramite richiesta Accesso Fondo ex art. 26 D.l		€ 104.437,96		

50/2022	
ADEGUAMENTO PREZZI al SAL 3 tramite richiesta Accesso Fondo ex art. 26 D.l 50/2022	€ 148.394,71
ADEGUAMENTO PREZZI al SAL 4 tramite richiesta Accesso Fondo ex art. 26 D.l 50/2022	€ 49.910,04

Visti

- l'Art. 26 D.L. 50/2022 del 17.05.2022 convertito con L. 91/2022;
- il Decreto Ministeriale n.16 del 1 febbraio 2023, con cui sono state definite le modalità attuative per la presentazione delle nuove istanze di accesso al 'Fondo per la prosecuzione di Opere pubbliche' di cui all'Art. 7, comma 1, D.l 76/2020;
- la Deliberazione di Consiglio Provinciale n.55 del 7 dicembre 2023 con cui è stato approvato il Bilancio di Previsione per il triennio 2024-2026;
- la Deliberazione di Consiglio Provinciale n. 165 in data 19.12.2023 con cui è stato approvato il Piano esecutivo di gestione per il triennio 2024-2026;

D E T E R M I N A

in relazione al progetto avente ad oggetto **"INTERVENTI RELATIVI A PROGRAMMI STRAORDINARI DI MANUTENZIONE RETE VIARIA DELLA PROVINCIA DI COMO PER GLI ANNI 2020-2021 (FONDI M.I.T. D.M. 16.02.2018 N. 49). FINANZIAMENTO M.I.T CODICE 04636.19.CO – CUP G37H19000120001** dell'importo complessivo di Euro 3.200.000,00

1. di approvare la premessa narrativa quale parte integrante e sostanziale del presente atto;
2. di approvare la seguente documentazione trasmessa a mezzo Prot. n. 56161 in data 19.12.2023 quale parte integrante e sostanziale del presente atto:
 - Certificato di pagamento straordinario al SAL 4 datato 19.12.2023;
 - Elaborato tabellare di calcolo recante il raffronto, per ogni singola voce, dei prezzi aggiornati ai sensi del D.G.R n. XI / 7707 del 28/12/2022 e quelli contrattualizzati in sede di offerta;
3. di riconoscere all'impresa **S.I.E.I. SOCIETÀ IMPIANTI ELETTRICI INDUSTRIALI S.R.L** in **RTI SIEI S.R.L. - UNIROCK S.R.L.** con sede in via Piave n. 6, 36050 QUINTO VICENTINO (VI)– P.Iva 00642570246 la somma di Euro 40.909,87 (oltre IVA 22%) pari a complessivi **Euro 49.910,04** (Iva 22% inclusa) a titolo di 'Adeguamento prezzi' ai sensi dell'Art. 26 D.l. 50/2022, convertito con L. 91/2022 e s.m.i. come da Certificato di pagamento straordinario al SAL 4 datato 19.12.2023, depositato agli atti ed allegato alla presente, unitamente all'elaborato tabellare di calcolo;
4. di dare atto che la somma complessiva riconosciuta a favore dell'aggiudicataria di lordi Euro 49.910,04 non trova copertura all'interno del Quadro economico assestato;

5. di prendere atto che per l'intera quota di Euro 49.910,04 si provvederà a fare richiesta al **Ministero delle infrastrutture e dei Trasporti (M.I.T)** per l'accesso al Fondo di cui all'art. 26 comma 6-*quater* del D.L. 50/2022;
6. di rinviare a successivo provvedimento la liquidazione di quanto dovuto, previa individuazione della copertura economica a seguito di **riconoscimento da parte del M.I.T** della somma richiesta o con altre risorse come previsto dal D.L 50/2022 e s.m.i;
7. di trasmettere il presente provvedimento al Settore Finanziario per quanto di competenza.

Lì, 09/01/2024

IL RESPONSABILE
TARANTOLA BRUNO
(Sottoscritto digitalmente ai sensi
dell'art. 21 D.L.gs n 82/2005 e s.m.i.)



PROVINCIA DI COMO

Servizio Gestione e Manutenzione Strade Provinciali

OGGETTO: D.M. 49 del 16.02.2018 - INTERVENTI RELATIVI A PROGRAMMI STRAORDINARI DI MANUTENZIONE RETE VIARIA DELLA PROVINCIA DI COMO PER GLI ANNI 2020/2021

COMMITTENTE: Provincia di Como

IMPRESA: ATI SIEI Srl - UNIROCK Srl

CERTIFICATO DI PAGAMENTO STRAORDINARIO AL SAL N. 4

Per il pagamento della rata di €. 40.909,87 - D.L. 50/2022 Art.26 convertito in L.91/2022 Aiuti

CERTIFICATI PRECEDENTI		
n.	data	importo
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		
11		
12		
13		
14		
15		
16		
17		
18		
19		
20		
21		
22		
23		
24		
25		
26		
27		
28		
29		
30		

IL SOTTOSCRITTO,

VISTO: il Contratto in data 08/11/2022 repertorio n. 38672 registrato a Como in data __/__/__ al n. con il quale fu affidata alla predetta impresa l'esecuzione dei suindicati lavori;
RISULTANDO dalla contabilità sino ad oggi che l'ammontare dei lavori eseguiti e delle spese fatte è quello in seguito riportato:

Revisione prezzi dei lavori eseguiti nel 2023 al Sal 4	55'584,00
Ribasso del 8%	-4'446,72
SOMMANO importi soggetti a ritenute euro	51'137,28
IMPORTI NON SOGGETTI A RITENUTE	
Importo da liquidare (80%) - art.26 DL50/2022	40'909,87
SOMMANO importi NON soggetti a ritenute euro	40'909,87
DETRAZIONI	
CREDITO Impresa euro	40.909,87
per I.V.A. al 22%	9.000,17
TOTALE GENERALE euro	49.910,04

CERTIFICA

CHE ai termini dell'articolo 17 dello Schema di Contratto si può pagare all'impresa la rata di euro 40.909,87 oltre IVA, se dovuta, come per legge.
Diconsi: (euro quarantamilanovecentonove/87).

Data, 19 DICEMBRE 2023

Il Direttore dei Lavori
Sergio Galli



Il Responsabile del
Procedimento
Dott. Ing. Giuseppe Marra

D.M. 49 del 16.02.2018 - INTERVENTI RELATIVI A PROGRAMMI STRAORDINARI DI MANUTENZIONE RETE VIARIA DELLA PROVINCIA DI COMO PER GLI ANNI 2020/2021 - ATI SIEI Srl - UNIROCK Srl										
Legge n.91 del 15 luglio 2022 (conversione in legge del D.Lvo n.50 del 17.05.2022 - Art.26) adeguamento prezzi del Listini Opere Pubbliche anno 2023										
n.	Codice Elenco Prezzi	Descrizione	U.M.	SAL 3	SAL 4	Quantità	Prezzo Contratto	Prezzo 2023	Variazione Prezzo	TOTALE
1	IC.01.030.0030.a	Demolizione di strutture e murature in conglomerato cementizio non armato, totale o parziale, entro e fuori terra qualsiasi altezza, con relativi intonaci e rivestimenti, con l'impiego di attrezzature meccaniche adeguate alla 30.a dimensione della demolizione, compreso ogni intervento manuale, per tagli di murature, aperture vani porte e finestre, fori passanti, sottomurazioni e qualsiasi altro scopo. Compresa la movimentazione con qualsiasi mezzo manuale o meccanico nell'ambito del cantiere, il carico ed il trasporto alle discariche autorizzate. Esclusi gli oneri di smaltimento. Per ogni intervento con volume: - oltre 5,01 m³	m³	0,00	28,00	28,00	147,08 €	158,85 €	11,77 €	329,56 €
2	IC.01.030.0030.b	Demolizione di strutture e murature in conglomerato cementizio non armato, totale o parziale, entro e fuori terra, a qualsiasi altezza, con relativi intonaci e rivestimenti, con l'impiego di attrezzature meccaniche adeguate alla dimensione della demolizione, compreso ogni intervento manuale, per tagli di murature, aperture vani porte e finestre, fori passanti, sottomurazioni e qualsiasi altro scopo. Compresa la movimentazione con qualsiasi mezzo manuale o meccanico nell'ambito del cantiere, il carico ed il trasporto alle discariche autorizzate. Esclusi gli oneri di smaltimento. Per ogni intervento con volume: - da 0,501 a 5,01 m³	m³	48,30	48,30	0,00	164,04 €	171,38 €	7,34 €	0,00 €
3	IC.02.100.0030.b	Scavo parziale di fondazione a sezione obbligata con pareti a scarpa, eseguito fino a m. 1,50 di profondità con mezzi meccanici, di materie di qualsiasi natura e consistenza, asciutte, bagnate, melmose, escluse la roccia, inclusi i trovanti rocciosi o i relitti di murature fino a 0,75 m³, comprese le opere provvisorie di segnalazione e protezione, le sbadacchiature leggere ove occorrenti: - con carico e trasporto delle terre ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica; esclusi eventuali oneri di smaltimento.	m³	521,00	791,75	270,75	15,91 €	25,10 €	9,19 €	2.488,19 €
4	IC.02.350.0010.c	Rientro di scavi con mezzi meccanici con carico, trasporto e scarico al luogo d'impiego, spianamenti e costipazione a strati non superiori a 50 cm, bagnatura e ricarichi: - con fornitura di ghiaia	m³	60,00	60,00	0,00	26,68 €	33,75 €	7,07 €	0,00 €
5	IC.02.350.0010.d	Rientro di scavi con mezzi meccanici con carico, trasporto e scarico al luogo d'impiego, spianamenti e costipazione a strati non superiori a 50 cm, bagnatura e ricarichi: - con fornitura di mista naturale (tout-venant)	m³	23,63	23,63	0,00	28,08 €	15,13 €	-12,95 €	0,00 €
6	IC.02.350.0010.f	Rientro di scavi con mezzi meccanici con carico, trasporto e scarico al luogo d'impiego, spianamenti e costipazione a strati non superiori a 50 cm, bagnatura e ricarichi: - con materiali per rilevati stradali provenienti anche da demolizioni, del tipo MC.01.050.0050	m³	86,63	86,63	0,00	13,19 €	14,27 €	1,08 €	0,00 €
7	IC.03.150.0010.e	Pali di piccolo diametro (micropali) per fondazioni, sottofondazioni ed ancoraggi, eseguiti mediante trivellazione a rotazione o rotopercolazione. Sono compresi: la trivellazione in terreni di qualsiasi natura e consistenza, la successiva iniezione a pressione di miscela cementizia con assorbimento fino a tre volte il volume teorico del foro, anche in più fasi; il tracciamento dei punti di infissione, la formazione di accessi e piani di lavoro, l'assistenza muraria, la rettificazione o scapitozzatura delle teste; il carico, il trasporto alle discariche autorizzate dei materiali di risulta. Sono esclusi: la tubazione di rivestimento, l'armatura metallica, le prove di carico, - diametro 176-200 mm	m	1.248,00	1.248,00	0,00	81,17 €	96,72 €	15,55 €	0,00 €
8	IC.03.150.0020.c	Tubazione di rivestimento provvisoria per micropali; riferimento art. IC.03.150.0010.a/g: - diametro del foro da 176 a 250 mm	m	1.248,00	1.248,00	0,00	30,15 €	34,27 €	4,12 €	0,00 €
9	IC.03.150.0040	Armatura di micropali con tubi di acciaio tipo S355 in spezzoni maniciati, muniti di valvole di iniezione ogni 100 cm circa, per il 50% della lunghezza, in opera; riferimento art. IC.03.150.0010.a/g	kg	43.804,80	43.804,80	0,00	1,74 €	1,96 €	0,22 €	0,00 €
10	IC.04.010.0010.a	Sottofondazioni in conglomerato cementizio realizzate mediante getto, con l'ausilio di argano o gru o qualsiasi altro mezzo di movimentazione, di calcestruzzo confezionato in betoniera, con cemento 32,5 R ed inerti ad assortimento granulometrico adeguato alla particolare destinazione del getto; resistenza: - C12/15 - esposizione X0 - consistenza S3	m³	82,32	124,32	42,00	99,68 €	137,21 €	37,53 €	1.576,26 €
11	IC.04.030.0010.b	Fondazioni (pilati, travi rovesce, platee) realizzate mediante getto di calcestruzzo preconfezionato autocompattante (SCC) a prestazione garantita, con l'ausilio di gru o qualsiasi altro mezzo di movimentazione, diametro max degli aggregati 20 mm, classe di spandimento SF1, esclusi ferro e casseri; classe di resistenza - classe di esposizione: C28/35 - XC1 e XC2	m³	5,80	7,31	1,51	152,21 €	207,94 €	55,73 €	84,15 €
12	IC.04.400.0010.a	Casseforme per getti in calcestruzzo, eseguite fino a 4,50 m dal piano d'appoggio, con impiego di pannelli di legno lamellare, comprese armature di sostegno, disarmante, manutenzione e disarmo: - per fondazioni, pilati, travi rovesce, platee	m²	0,00	2,35	2,35	15,25 €	18,74 €	3,49 €	8,20 €
13	IC.04.400.0020.b	Casseforme per getti in calcestruzzo, eseguite fino a 4,50 m dal piano d'appoggio, con impiego di tavole di abete, comprese armature di sostegno, disarmante, manutenzione e disarmo: - per muri di cantinato ed in elevazione, di qualsiasi spessore	m²	115,00	337,50	222,50	26,81 €	29,52 €	2,71 €	602,98 €
14	IC.04.450.0010.a	Acciaio tondo in barre nervate per cemento armato, rispondente ai Criteri Ambientali Minimi di cui al Decreto 23 giugno 2022 del Ministero della Transizione Ecologica, con caratteristiche rispondenti alla norma UNI EN 10080 e prodotto con sistemi di controllo di produzione in stabilimento di cui al D.M.17/01/2018, in opera compresa lavorazione, posa, sormonti, sfrido, legature; qualità: - B450C	kg	2.860,00	7.620,00	4.760,00	1,42 €	2,12 €	0,70 €	3.332,00 €
15	IC.04.455.0020.a	Rete elettrosaldata di acciaio inox, utilizzabile per strutture in calcestruzzo armato in conformità a quanto previsto nelle "Norme tecniche per le costruzioni - paragrafo 11.3.2.8.1 - E ammesso l'impiego di acciai inossidabili di natura austenitica o austeno-ferritica, purché le caratteristiche meccaniche siano conformi alle prescrizioni relative agli acciai di cui al paragrafo 11.3.2.1, con l'avvertenza di sostituire al termine f_t della Tab. 11.3.1b, solo nel calcolo del rapporto f_{t1}/f_t , il termine $f_t 7%$, tensione corrispondente ad un allungamento totale pari al 7%. La saldabilità di tali acciai va documentata attraverso prove di saldabilità certificate da un laboratorio di cui all'art. 59 del DPR n. 380/2001 ed effettuate su campioni realizzati con gli specifici procedimenti di saldatura previsti dal fabbricante per l'utilizzo in cantiere o nei Centri di trasformazione. Per essi la qualificazione è ammessa anche nel caso di produzione non continua, permanendo tutte le altre regole relative alla qualificazione degli acciai per calcestruzzo armato.", del tipo: - A181304L	kg	0,00	1.880,00	1.880,00	4,04 €	7,20 €	3,16 €	5.940,80 €
16	IC.08.010.0010	Sottofondo in ghiaia grossa o ciottoloni compresa sistemazione e costipazione del materiale.	m³	60,00	60,00	0,00	40,78 €	49,10 €	8,32 €	0,00 €
17	IC.08.010.0020	Sottofondo in ghiaia grossa o ciottoloni compresa sistemazione e costipazione del materiale.	m³	0,00	90,00	90,00	40,52 €	48,76 €	8,24 €	741,60 €
18	IC.12.150.0030.d	Fornitura e posa tubo per cavidotto flessibile corrugato in PVC, con manicotto di giunzione, dotato di tirafilo incorporato. Escluso scavo, piano appoggio, rifianco e riempimento. Diametro esterno (De) e diametro interno (Di): - De 100 - Di 91	m	317,00	317,00	0,00	5,08 €	5,87 €	0,79 €	0,00 €
19	IC.12.150.0030.e	Fornitura e posa tubo per cavidotto flessibile corrugato in PVC, con manicotto di giunzione, dotato di tirafilo incorporato. Escluso scavo, piano appoggio, rifianco e riempimento. Diametro esterno (De) e diametro interno (Di): - De 125 - Di 115	m	495,00	495,00	0,00	6,49 €	7,62 €	1,13 €	0,00 €

D.M. 49 del 16.02.2018 - INTERVENTI RELATIVI A PROGRAMMI STRAORDINARI DI MANUTENZIONE RETE VIARIA DELLA PROVINCIA DI COMO PER GLI ANNI 2020/2021 - ATI SIEI Srl - UNIROCK Srl										
Legge n.91 del 15 luglio 2022 (conversione in legge del D.Lvo n.50 del 17.05.2022 - Art.26) adeguamento prezzi del Listini Opere Pubbliche anno 2023										
n.	Codice Elenco Prezzi	Descrizione	U.M.	SAL 3	SAL 4	Quantità	Prezzo Contratto	Prezzo 2023	Variazione Prezzo	TOTALE
20	1C.12.620.0110.a	Fornitura e posa in opera di pozzetto prefabbricato in calcestruzzo della dimensione interna di cm 30x30, completo di chiusino o soletina in calcestruzzo, compreso scavo e riporto, la formazione del fondo di appoggio, le sigillature e qualsiasi altra operazione necessaria per dare l'opera finita, con le seguenti caratteristiche: - pozzetto con fondo più un anello di prolunga e chiusino, altezza cm 73 circa	cad	9,00	9,00	0,00	50,56 €	54,46 €	3,90 €	0,00 €
21	1C.12.620.0130.a	Fornitura e posa in opera di pozzetto prefabbricato in calcestruzzo della dimensione interna di cm 45x45, completo di chiusino o soletina in calcestruzzo, compreso scavo e riporto, la formazione del fondo di appoggio, le sigillature e qualsiasi altra operazione necessaria per dare l'opera finita, con le seguenti caratteristiche: - pozzetto con fondo più chiusino, altezza cm 55 circa	cad	19,00	19,00	0,00	68,05 €	73,88 €	5,83 €	0,00 €
22	1C.12.620.0140.a	Fornitura e posa in opera di pozzetto prefabbricato in calcestruzzo della dimensione interna di cm 60x60, completo di chiusino o soletina in calcestruzzo, compreso scavo e riporto, la formazione del fondo di appoggio, le sigillature e qualsiasi altra operazione necessaria per dare l'opera finita, con le seguenti caratteristiche: - pozzetto con fondo e chiusino, altezza cm 70 circa	cad	5,00	5,00	0,00	109,95 €	118,99 €	9,04 €	0,00 €
23	1C.17.050.0030.e	Spigoli con bisello, smusso o arrotondamento: - smusso lucidato, larghezza o raggio da 5 a 10 mm	m	0,00	144,00	144,00	4,15 €	4,37 €	0,22 €	31,68 €
24	1C.27.050.0100.a	Oneri per conferimento in impianti autorizzati dei seguenti rifiuti urbani e speciali non pericolosi: - terre e rocce non contenenti sostanze pericolose (CER 170504), presso impianto di smaltimento autorizzato per rifiuti inerti	t	424,00	424,00	0,00	18,98 €	38,90 €	19,92 €	0,00 €
25	1C.27.050.0100.c	Oneri per conferimento in impianti autorizzati dei seguenti rifiuti urbani e speciali non pericolosi: - terre e rocce non contenenti sostanze pericolose (CER 170504), presso impianto di recupero autorizzato	t	610,00	1.160,60	550,60	15,98 €	22,80 €	6,82 €	3.755,09 €
26	1C.27.050.0100.f	Oneri per conferimento in impianti autorizzati dei seguenti rifiuti urbani e speciali non pericolosi: - rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione (CER 170904) presso impianto di recupero autorizzato	t	111,09	184,39	73,30	10,99 €	19,50 €	8,51 €	623,78 €
27	1C.28.200.0010.a	Assistenza per esecuzione impianto elettrico, telecomunicazioni, antincendio, antintrusione, citofonici, di controllo, e similari, completo di tubazioni, canalizzazioni, quadri scatole, interruttori prese, cassette, corpi illuminanti. Si conferma che dagli importi da considerare ai fini della applicazione delle percentuali di assistenza, devono essere detratti gli importi dei corpi illuminanti, delle apparecchiature inserite nei quadri o armadi, degli apparecchi di telecomunicazione e segnalazione, delle apparecchiature di ripresa video, dei centralini e delle apparecchiature da appoggiare a tavolo o pavimento: - nuove costruzioni	%	26.038,37	26.038,37	0,00	15,00 €	15,00 €	0,00 €	0,00 €
28	1E.01.010.0040.b	Dispersore a croce in acciaio zincato a caldo per immersione dopo lavorazione, a norme CEI 64-8, CEI 81-1, sezione 50x50x5 mm, con bandiera a 3 fori diam. 11 mm, per allacciamenti di corde, tondi, piatti e funi, nelle lunghezze: -1,5 m	cad	8,00	8,00	0,00	34,09 €	36,29 €	2,20 €	0,00 €
29	1E.02.070.0010	Rimozione di punto di utilizzo, su impianti già in opera. Compreso sfilaggio dei cavi sotto traccia, delle apparecchiature di comando; segnalazione, accastamento, abbassamento al piano cortile, trasporto e conferimento agli impianti di raccolta e smaltimento.	cad	556,00	556,00	0,00	9,56 €	10,03 €	0,47 €	0,00 €
30	1E.02.070.0050.b	Rimozione di montanti o linee di alimentazione principali. Comprensivo di:- sfilaggio di tutti i cavi all'interno del cavedio; - rimozione delle tubazioni a vista; - accastamento e movimentazione a piano cortile; - carico trasporto e conferimento a discarica, inclusi oneri di smaltimento,-, nolo di trabattello o piani di lavoro fino a 4 m. Prezzo valutato sulla lunghezza del fascio dei cavi che costituiscono il circuito (cavo multipolare, corde, cordine)-, da Quadro secondario fino all'ultima cassetta di derivazione	m	12.500,00	12.500,00	0,00	1,23 €	1,30 €	0,07 €	0,00 €
31	1E.04.020.0130.h	Gruppo statico di continuità con gestione e controllo a microprocessore. Tecnologia a doppia conversione per garantire la tensione in uscita completamente immune dalle perturbazioni di rete (VFI - Voltageand Frequency Independent - On-Line). Dotati di test batteria automatico e periodico. Predisposizione per il funzionamento di più gruppi in parallelo. Possibilità di controllo remoto tramite porta RS232 e software (incluso) in grado di dialogare con i più diffusi sistemi operativi. Circuito elettronico per lo spegnimento a distanza in caso di emergenza. Stadio di ingresso con assorbimento di corrente con forma d'onda sinusoidale con conseguente contenuto ridotto di armoniche e rifasamento dei carichi non lineari. Tensione di alimentazione 400V ±20% 50Hz, tensione in uscita 400V+N con tolleranza ±1% statica e ±5% dinamica, forma d'onda sinusoidale 50/60 Hz selezionabile con tolleranza ±1% in grado di sopportare sovraccarichi del 120% per 10 minuti e del 150% per almeno 1 minuto. Sistema con tempo d'intervento 0 ms (no break), rendimento minimo 90%, protezione delle batterie dall'eccessiva scarica, da sovracorrente e cortocircuito, sovratensione o sottotensione, temperatura. Ridotta rumorosità (<58 db a 1 m) Temperatura di esercizio 0÷40°C. Compresse batterie ermetiche senza manutenzione idonee all'impiego in ambienti chiusi; conforme alle norme CEI EN 62040; nelle potenze attiva a cos f 0,8;- 16 KW (20 KVA), autonomia 60 min. con armadio batterie aggiuntivo	cad	1,00	1,00	0,00	14.844,67 €	16.224,30 €	1.379,63 €	0,00 €
32	1E.04.020.0130.j	Gruppo statico di continuità con gestione e controllo a microprocessore. Tecnologia a doppia conversione per garantire la tensione in uscita completamente immune dalle perturbazioni di rete (VFI - Voltageand Frequency Independent - On-Line). Dotati di test batteria automatico e periodico. Predisposizione per il funzionamento di più gruppi in parallelo. Possibilità di controllo remoto tramite porta RS232 e software (incluso) in grado di dialogare con i più diffusi sistemi operativi. Circuito elettronico per lo spegnimento a distanza in caso di emergenza. Stadio di ingresso con assorbimento di corrente con forma d'onda sinusoidale con conseguente contenuto ridotto di armoniche e rifasamento dei carichi non lineari. Tensione di alimentazione 400V ±20% 50Hz, tensione in uscita 400V+N con tolleranza ±1% statica e ±5% dinamica, forma d'onda sinusoidale 50/60 Hz selezionabile con tolleranza ±1% in grado di sopportare sovraccarichi del 120% per 10 minuti e del 150% per almeno 1 minuto. Sistema con tempo d'intervento 0 ms (no break), rendimento minimo 90%, protezione delle batterie dall'eccessiva scarica, da sovracorrente e cortocircuito, sovratensione o sottotensione, temperatura. Ridotta rumorosità (<58 db a 1 m). Temperatura di esercizio 0÷40°C. Compresse batterie ermetiche senza manutenzione idonee all'impiego in ambienti chiusi; conforme alle norme CEI EN 62040; nelle potenze attiva a cos f 0,8;- 24 KW (30 KVA), autonomia 30 min. con armadio batterie aggiuntivo.	cad	0,00	1,00	1,00	16.416,36 €	17.563,23 €	1.146,87 €	1.146,87 €
33	1E.13.040.0150.a	Pulsanti manuali d'allarme a rottura vetro: - convenzionale a l scambio	cad	1,00	1,00	0,00	30,10 €	32,30 €	2,20 €	0,00 €
34	1E.13.040.0150.d	Pulsanti manuali d'allarme a rottura vetro: - a l scambio IP65, rottura vetro	cad	1,00	1,00	0,00	177,75 €	194,25 €	16,50 €	0,00 €

D.M. 49 del 16.02.2018 - INTERVENTI RELATIVI A PROGRAMMI STRAORDINARI DI MANUTENZIONE RETE VIARIA DELLA PROVINCIA DI COMO PER GLI ANNI 2020/2021 - ATI SIEI Srl - UNIROCK Srl										
Legge n.91 del 15 luglio 2022 (conversione in legge del D.Lvo n.50 del 17.05.2022 - Art.26) adeguamento prezzi del Listini Opere Pubbliche anno 2023										
n.	Codice Elenco Prezzi	Descrizione	U.M.	SAL 3	SAL 4	Quantità	Prezzo Contratto	Prezzo 2023	Variazione Prezzo	TOTALE
35	IF.03.010.0010.a (List. 2022 R. 02)	Gabbioni a scatola di forma rettangolare, in rete metallica a doppia torsione con maglia esagonale tipo 8 x 10, in accordo con le "Linee Guida per la certificazione di idoneità tecnica all'impiego e l'utilizzo di prodotti in rete metallica a doppia torsione" (n.69/2013) e con la UNI EN 10223-3:2013; tessuta con trafilato di ferro, avente un diametro pari a 2,70 mm, galvanizzato con lega eutettica di zinco-alluminio (5%) conforme alle EN 10244 - classe A con un quantitativo non inferiore a 245 g/mq. Ulteriormente ricoperto da un rivestimento di materiale plastico di colore grigio avente caratteristiche tecniche e resistenza all'invecchiamento conformi alla UNI EN 10245-1 ed alla EN ISO 9227, con temperatura critica di infragilimento inferiore a -30°C in conformità alla ASTM D746 e con alta resistenza all'abrasione (superiore ai 100.000 cicli secondo test eseguito in accordo alla EN 60229:2008), di spessore 0,5 mm, posta in opera compresa la fornitura del ciottolame, il riempimento e la sistemazione meccanica e manuale dello stesso: per Gabbioni H = 1,00 m	m3	312,00	312,00	0,00	121,50 €	124,65 €	3,15 €	0,00 €
36	IF.03.020.0070.a (List. 2022 R. 02)	Ancoraggi per reti in aderenza o barriere paramassi: IF.03.020.0070.a -con barre di acciaio classe B450C ad aderenza migliorata del diametro minimo di mm 24 e della lunghezza massima di m 6, eseguiti da personale specializzato a qualunque altezza rispetto al piano strada. Nel prezzo sono altresì compresi: - l'onere della perforazione con l'attrezzatura più idonea in rapporto alle caratteristiche della massa rocciosa; - la realizzazione di eventuali piattaforme o ponteggi sospesi di servizio; - piastre e dadi di bloccaggio; - l'onere della fornitura ed iniezione della boiacca di cemento nella quantità necessaria al sicuro bloccaggio delle barre stesse.	m	50,00	50,00	0,00	55,61 €	56,73 €	1,12 €	0,00 €
37	IF.03.020.0080 (List. 2022 R. 02)	Ancoraggio passivo di consolidamento puntuale costituito da: barra continua in acciaio ad aderenza migliorata con diametro nominale di 24 mm, completa di centroni e filettata, all'estremo libero, con passo M24, della lunghezza massima di 3,00 m; piastra d'appoggio delle dimensioni minime di 150 x 150 x 8 mm; dado di bloccaggio ed eventuale relativa semisfera di ripartizione. In opera tramite perforazioni del diametro minimo terminale di 36 mm e successiva cementazione mediante impiego di idoneo tubo, con malta cementizia antiritiro fino a rifiuto; compresa la regolarizzazione della superficie di contatto della piastra di appoggio con scalpellatura o con formazione di un rivestimento in conglomerato cementizio, nonché ogni altro onere per il sollevamento ed il posizionamento delle attrezzature e quant'altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte, valutato al metro di ancoraggio realizzato	m	142,00	142,00	0,00	66,02 €	67,46 €	1,44 €	0,00 €
38	1M.08.010.0040.g	Ventilatori centrifughi in acciaio zincato da canale circolare con motore 220 V - 1f - 50 Hz, accoppiati direttamente, completi di serrandina di sovrappressione e staffe. Grandezze (m³/h: portata aria - Pa: prevalenza statica): - oltre 500 fino a 1000 m³/h - fino a 100 Pa	cad	1,00	1,00	0,00	352,33 €	400,72 €	48,39 €	0,00 €
39	1M.09.120.0010.b	Canali in lamiera metallica, completi di pezzi speciali, graffature, giunzioni, guarnizioni, sigillature e staffaggi. I prezzi unitari includono maggiorazione sia per completamenti sopra indicati sia per sfridi, e devono essere applicati i pesi teorici ricavati dalle dimensioni geometriche dei canali (lati o diametro misurati all'interno e lunghezza misurata sull'asse). Grandezze (mm: spessori lamiera): - spessori lamiera d'acciaio zincato per canale a sezione rettangolare: 8/10 mm, con lato maggiore oltre 450 fino a 750 mm 10/10 mm, con lato maggiore oltre 750 fino a 1500 mm 12/10 mm, con lato maggiore oltre 1500 fino a 3000 mm	kg	20,00	20,00	0,00	4,14 €	4,44 €	0,30 €	0,00 €
40	1M.17.060.0010.a	Strumentazione per temperatura: - termostato ambiente	cad	1,00	1,00	0,00	29,71 €	32,12 €	2,41 €	0,00 €
41	1U.04.010.0020	Disfacimento di sovrastruttura stradale in conglomerato bituminoso, con mezzi meccanici, compreso movimentazione, carico e trasporto delle macerie a discarica e/o a stoccaggio.	m³	6,00	6,00	0,00	11,53 €	12,58 €	1,05 €	0,00 €
42	1U.04.010.0030.a	Demolizione di massicciata stradale, con mezzi meccanici, compresa movimentazione, carico e trasporto delle macerie a discarica e/o a stoccaggio, - in sede stradale	m³	173,32	173,32	0,00	12,36 €	13,73 €	1,37 €	0,00 €
43	1U.04.010.0040	Taglio di pavimentazione bitumata eseguito con fresa a disco, fino a 5 cm di spessore.	m	936,00	936,00	0,00	1,22 €	1,42 €	0,20 €	0,00 €
44	1U.04.110.0160	Strato di fondazione in misto cementato, di qualsiasi spessore, costituito da una miscela di inerti di dimensione massima di 30 mm (peso specifico medio asciutto 1.500 Kg/m³), acqua e cemento tipo CEM II/A-L, classe 32,5 (norma UNI EN 197-1) nella misura del 5% sul peso degli inerti asciutti, compreso l'onere del successivo spandimento, sulla superficie dello strato, di una mano di emulsione bituminosa nella misura di kg. 1 per m², saturata da uno strato di sabbia. Compresa la fornitura dei materiali, le prove in laboratorio ed in sito, lavorazioni e costipamento dello strato con idonee macchine, ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto secondo le modalità prescritte, misurato in opera dopo compressione.	m²	100,11	100,11	0,00	37,19 €	42,28 €	5,09 €	0,00 €
45	1U.04.110.0200.a	Massicciata stradale formata da strato di pietrisco, pezzatura da 40 - 60 mm; compreso lo spandimento, la cilindatura, il primo trattamento superficiale con emulsione bituminosa a semipenetrazione, dosaggio 3 kg/m², e graniglia pezzatura 1 - 1,5 cm, dosaggio 12 l/m²; il secondo trattamento con 2 kg/m² di emulsione e 10 l/m² di graniglia da 0,5 - 1 cm; per spessore finito: - 10 cm	m²	120,00	120,00	0,00	6,85 €	8,68 €	1,83 €	0,00 €
46	1U.04.115.0010.c	Fornitura e posa in opera di conglomerato ecologico certificato per la realizzazione di massetti stradali sostenibili, inorganici ed ecocompatibili, privi di etichettatura di pericolosità, di rischio e totalmente privo di materie plastiche in qualsiasi forma a tutela dell'eco sistema ambientale. Il massetto composto da inerti, da una base di cemento variabile da 200 a 250 Kg/m³ e da additivi, dovrà avere le seguenti caratteristiche: - spessore variabile da 5 a 8 cm ed una resistenza a stagionatura ultimata di circa 12 N/mmq, rilevata secondo le norme UNI EN 12504 1;- certificato ecologico funzionale ecocompatibile nel rispetto di tutti i parametri relativi ai materiali pericolosi previsti nella tabella 1 allegata alla norma europea EN 12457-1, EN 12457-2, EN 12457-3/1, EN 12547-3/2 ed EN 12457-4;- qualificante per l'ottenimento/mantenimento della certificazione UNI EN ISO 14001;- permeabile senza alterazione delle caratteristiche chimiche e fisiche dell'acqua; - taglia fiamme; - indice di riflessione solare SRI superiore a 29;- assenza di idrocarburi, materie plastiche, resine sintetiche e sostanze acriliche;- totale assenza di simboli di pericolosità, frasi di rischio e frasi di sicurezza;- non dovrà contenere più di 250 kg di cemento per mc di inerte;- resistente ai cloruri ed alle nebbie saline;- possibilità di utilizzo in zone con limitazioni ambientali - il prodotto potrà essere riciclato. Il conglomerato ecologico potrà avere una colorazione a richiesta, non necessita di giunti di dilatazione e avrà una buona resistenza alle condizioni ambientali estreme. Stesa mediante finitrice o a mano e costipazione a mezzo di rulli di idoneo peso, per spessore medio compatto:- stesa a mano - spessore 5 cm	m²	180,00	180,00	0,00	28,29 €	31,28 €	2,99 €	0,00 €

D.M. 49 del 16.02.2018 - INTERVENTI RELATIVI A PROGRAMMI STRAORDINARI DI MANUTENZIONE RETE VIARIA DELLA PROVINCIA DI COMO PER GLI ANNI 2020/2021 - ATI SIEI Srl - UNIROCK Srl										
Legge n.91 del 15 luglio 2022 (conversione in legge del D.Lvo n.50 del 17.05.2022 - Art.26) adeguamento prezzi del Listini Opere Pubbliche anno 2023										
n.	Codice Elenco Prezzi	Descrizione	U.M.	SAL 3	SAL 4	Quantità	Prezzo Contratto	Prezzo 2023	Variazione Prezzo	TOTALE
47	IU.04.120.0200.a	Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso costituito da inerti graniglie e pietrischi, Dmax 16 mm, resistenza alla frammentazione LA = 25 , compreso fino ad un massimo di 30% di freato rigenerato con attivanti chimici funzionali (rigeneranti), impastati a caldo con bitume normale classe 50/70 o 70/100, dosaggio minimo di bitume totale del 4,2% su miscela con l'aggiunta di additivo attivante l'adesione ("dopes" di adesività); con percentuale dei vuoti in opera compreso tra il 3% e 6%. Compresa la pulizia della sede, l'applicazione di emulsione bituminosa al 55% in ragione di 0,60-0,80 kg/m², la stesa mediante finitrice meccanica e la costipazione a mezzo di rulli di idoneo peso. La miscela bituminosa potrà essere prodotta a tiepido, con qualsiasi tecnologia o additivo, purché siano soddisfatte le medesime prestazioni di quella prodotta a caldo. Per spessore compreso cm. 5: - in sede stradale	m²	790,50	790,50	0,00	7,00 €	10,37 €	3,37 €	0,00 €
48	IU.04.120.0300.c	Strato di usura in conglomerato bituminoso costituito da inerti graniglie e pietrischi, Dmax 10,00 mm, resistenza alla frammentazione LA ≤ 20 e resistenza alla levigazione PSV ≥ 44, compreso fino ad un massimo di 20% di freato rigenerato con attivanti chimici funzionali (rigeneranti), impastati a caldo con bitume normale classe 50/70 o 70/100, dosaggio minimo di bitume totale del 4,8% su miscela con l'aggiunta di additivo attivante l'adesione ("dopes" di adesività); con percentuale dei vuoti in opera compreso tra il 3% e 6%, valore di aderenza superficiale BPN ≥ 62. Compresa la pulizia della sede, l'applicazione di emulsione bituminosa al 55% in ragione di 0,60-0,80 kg/m², la stesa mediante finitrice meccanica e la costipazione a mezzo di rulli di idoneo peso. La miscela bituminosa potrà essere prodotta a tiepido, con qualsiasi tecnologia o additivo, purché siano soddisfatte le medesime prestazioni di quella prodotta a caldo. Per spessore medio compatto: 40 mm	m²	5 716,60	8 057,40	2 340,80	6,49 €	9,64 €	3,15 €	7 373,52 €
49	IU.04.120.0530	Operazioni di movieraggio, in prossimità di cantieri stradali, per la gestione del traffico veicolare e/o pedonale interferente con le attività di cantiere, da utilizzare qualora non sia sufficiente la sola segnaletica stradale obbligatoria e non sia possibile ricorrere all'utilizzo della coppia semafori mobili di cui all'art. NC.30.300.0110 del L.P.. Le operazioni di movieraggio saranno svolte da due movieri muniti di apposito segnalatore rifrangente o luminoso (es. bandierina, palette bicolor rosso/verde, torcia elettrica luminiscente, ecc.), posti a ciascuna estremità della strada. Il coordinamento dei movieri potrà essere stabilito a vista o in base alla distanza con apparecchi radio ricetrasmittenti o tramite un terzo moviere intermedio munito anch'esso di apposito segnalatore. Da conteggiare quando non siano già comprese nel Capitolato Speciale e vengano ordinate per iscritta dalla Direzione dei Lavori. Per m² di lavorazione stradale eseguita.	m²	11 193,20	15 874,80	4 681,60	0,15 €	0,15 €	0,00 €	0,00 €
50	IU.04.150.0050.a	Fornitura e posa in opera di barriera metallica di sicurezza, retta o curva, da posizionare su bordo ponte. Costituita da fasce orizzontali, pali di sostegno, pezzi speciali in acciaio zincato a caldo, dispositivi rifrangenti, ed ogni altro onere per dare il lavoro finito secondo le norme in vigore: - classe H2, profondità bordo ponte normale all'asse stradale non superiore a 40 cm, peso minimo 55 kg/m, Lc = 288 kj	m	120,00	260,00	140,00	114,77 €	240,66 €	125,89 €	17 624,60 €
51	IU.04.160.0060.a	Fornitura e posa in opera di chiusini quadrati, rettangolari, in ghisa sferoidale da parcheggio, classe C250, a norme UNI EN 124. Inclusa la movimentazione, la formazione del piano di posa con idonea malta anche a presa rapida, la posa del telaio e del relativo coperchio, gli sbarramenti e la segnaletica, e qualsiasi altra attività necessaria per il completamento dell'opera. Nei seguenti tipi: - luce 300 x 300 mm, altezza 40 mm, peso 21,5 kg	cad	9,00	9,00	0,00	62,60 €	97,93 €	35,33 €	0,00 €
52	IU.04.170.0020.a	Fornitura e posa in opera di chiusini quadrati in ghisa lamellare perlita, da carreggiata con traffico intenso, classe D, certificati a norma UNI EN 124, con marchio qualità UNI, coperchio con sistema anti-ristagno acqua. Inclusa la movimentazione, la formazione del piano di posa con idonea malta anche a presa rapida, la posa del telaio e del relativo coperchio, gli sbarramenti e la segnaletica, e qualsiasi altra attività necessaria per il completamento dell'opera. Nei seguenti tipi: - luce 500 x 500 mm, altezza 75 mm, peso 64 kg	cad	19,00	19,00	0,00	167,04 €	226,13 €	59,09 €	0,00 €
53	IU.04.170.0020.c	Fornitura e posa in opera di chiusini quadrati in ghisa lamellare perlita, da carreggiata con traffico intenso, classe D, certificati a norma UNI EN 124, con marchio qualità UNI, coperchio con sistema anti-ristagno acqua. Inclusa la movimentazione, la formazione del piano di posa con idonea malta anche a presa rapida, la posa del telaio e del relativo coperchio, gli sbarramenti e la segnaletica, e qualsiasi altra attività necessaria per il completamento dell'opera. Nei seguenti tipi: - luce 690 x 690 mm, altezza 75 mm, peso 142 kg	cad	1,00	1,00	0,00	309,32 €	422,17 €	112,85 €	0,00 €
54	IU.05.100.0010	Segnaletica orizzontale, eseguita con pittura sparitraffico fornita dall'impresa, del tipo premiscelata, rifrangente, antiscivolevole, nei colori previsti dal Regolamento d'attuazione del Codice della Strada, compreso ogni onere per attrezzature e pulizia delle zone di impianto	m²	235,00	235,00	0,00	6,12 €	6,52 €	0,40 €	0,00 €
55	IU.06.010.0020.a	Stesa e modellazione di terra di coltivo con adattamento dei piani, compresa la fornitura della terra: [la terra da coltivo franco cantiere con le seguenti caratteristiche: - buona dotazione di elementi nutritivi, in proporzione e forma idonea, si prescrive in particolare una presenza di sostanze organiche superiore all'1,5% (peso secco); - assenza di frazione granulometriche superiore ai 30 mm; - scheletro (frazione >2 mm) inferiore al 5% in volume; - rapporto C/N compreso fra 3/15; - dovrà essere priva di agenti patogeni, di semi infestanti e di sostanze tossiche per le piante.] - manuale	m³	120,00	120,00	0,00	39,85 €	42,61 €	2,76 €	0,00 €
56	IU.06.100.0120	Ripristini di pavimentazione in graniglia calcarea (calcestr) tipo Macadam all'acqua, spessore 10 cm, compresso. Compreso la fresatura/frantumazione, la bagnatura della pavimentazione da ripristinare, il livellamento e la costipazione del fondo e la fornitura e posa calcestr disposto in strati successivi secondo una delle seguenti modalità: - 1° modalità: posa in 3 strati, il primo strato di 4 cm pezzatura 6/12 mm adeguatamente bagnato e costipato con almeno 2 rullature, il secondo strato di 4 cm pezzatura 3/6 mm adeguatamente bagnato e costipato con almeno 4 rullature, lo strato finale di 2 cm pezzatura 1/3 mm realizzato come gli strati precedenti con almeno 8 rullature; - 2° modalità: posa in 2 strati, lo strato inferiore di 8 cm con le tre pezzature (6/12 mm; 3/6 mm; 1/3 mm) opportunamente miscelate e adeguatamente bagnato e costipato con almeno 6 rullature, lo strato finale di 2 cm pezzatura 1/3 mm realizzato come lo strato precedente con almeno 8 rullature.	m²	360,00	360,00	0,00	13,78 €	17,39 €	3,61 €	0,00 €
57	MC.01.050.0100.d	Frantumato riciclato misto, per riempimenti e rilevati; se utilizzato per opere stradali dovrà essere rispondente alla norma UNI EN 13242, UNI EN 13285, UNI EN ISO 14688: - misto stabilizzato 3/30 (peso specifico medio 1.500 kg/m³) legato a cemento	m³	297,00	297,00	0,00	9,36 €	22,11 €	12,75 €	0,00 €

D.M. 49 del 16.02.2018 - INTERVENTI RELATIVI A PROGRAMMI STRAORDINARI DI MANUTENZIONE RETE VIARIA DELLA PROVINCIA DI COMO PER GLI ANNI 2020/2021 - ATI SIEI Srl - UNIROCK Srl										
Legge n.91 del 15 luglio 2022 (conversione in legge del D.Lvo n.50 del 17.05.2022 - Art.26) adeguamento prezzi dei Listini Opere Pubbliche anno 2023										
n.	Codice Elenco Prezzi	Descrizione	U.M.	SAL 3	SAL 4	Quantità	Prezzo Contratto	Prezzo 2023	Variazione Prezzo	TOTALE
58	IU.05.100.0011 NP	Formazione di strisce longitudinali, della larghezza da cm 15 (quindici), mediante utilizzo di vernice a base acrilica con microsferiche di vetro premiscelate in colore bianco o giallo, sia in rettilo che in curva, su nuove superfici stradali che in ripasso, con l'impiego minimo di 110 (centodieci) grammi di vernice per metro lineare. Sono compresi tutti gli oneri per il tracciamento, la preventiva pulizia della pavimentazione, nonché quanto altro occorra per eseguire il lavoro a regola d'arte e per assicurare la perfetta efficienza della striscia.	m	3 750,00	5 750,00	2 000,00	0,46 €	0,56 €	0,10 €	200,00 €
59	1C.04.030.0010.d NP	Fondazioni (plinti, travi rovesce, platee) realizzate mediante getto di calcestruzzo preconfezionato autocompattante (SCC) a prestazione garantita, con l'ausilio di gru o qualsiasi altro mezzo di movimentazione. Diametro max degli aggregati 20 mm, classe di spandimento SF1, esclusi ferro e casseri, classe di resistenza C35/C45 - classe di esposizione XF4 (in ambienti aggressivi - presenza di agente disgelante) - CLASSE DI CONSISTENZA S4	m ³	59,31	285,76	226,45	167,38 €	170,45 €	3,07 €	695,20 €
60	IU.04.120.0200.a1 NP	Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso costituito da inerti graniglie e pietrischi, Dmax 16 mm, resistenza alla frammentazione LA = 25, compreso fino ad un massimo di 30% di freato rigenerato con attivanti chimici funzionali (rigeneranti), impastati a caldo con bitume normale classe 50/70 o 70/100, dosaggio minimo di bitume totale del 4,2% su miscela con l'aggiunta di additivo attivante l'adesione ("dopes" di adesivita); con percentuale dei vuoti in opera compreso tra il 3% e 6%. Compresa la pulizia della sede, l'applicazione di emulsione bituminosa al 55% in ragione di 0,60-0,80 kg/m ² , la stesa mediante finitrice meccanica e la costipazione a mezzo di rulli di idoneo peso. La miscela bituminosa potrà essere prodotta a tiepido, con qualsiasi tecnologia o additivo, purché siano soddisfatte le medesime prestazioni di quella prodotta a caldo. In sede stradale per ricariche da eseguirsi dopo adeguata fresatura del piano viabile al fine della rimessa in sagoma a perfetta complanarità della strada secondo le pendenze di progetto - spessore da 0 a 6 cm. La documentazione di tale lavorazione dovrà essere comprovata all'Amministrazione mediante consegna del Documento di Trasporto rilasciato dall'impianto di produzione riportante il cantiere stradale ove è avvenuta la stesa, il CIG ed eventuale CUP della gara di riferimento.	q	3 221,40	4 749,50	1 528,10	8,00 €	11,50 €	3,50 €	5 348,35 €
61	L.001.007.001	Disaggio di pareti verticali in roccia eseguito manualmente, consistente nella asportazione di pietrame e materiale terroso instabile, escluso l'impiego di ponteggi e compreso lo smaltimento del materiale di risulta entro l'area di cantiere - [Tipo: OP]	m ³	1 680,00	1 680,00	0,00	12,51 €	14,33 €	1,82 €	0,00 €
62	DEI - 025129d	Cassetta modulare in lega leggera a vista senza finestre, grado di protezione IP 55, inclusi accessori standard per giunzione cavi e serraggio tubi: 155 x 155 x 65 mm	cad	20,00	20,00	0,00	60,43 €	75,95 €	15,52 €	0,00 €
63	DEI - 085003c	Tubo di protezione in acciaio inox AISI 304 elettrosaldato, non filettabile, classificato 5545 secondo CEI EN 50086, installato a vista completo degli accessori di fissaggio, per impianti con grado di protezione non inferiore a IP 67, con esclusione degli accessori di collegamento e raccordo, del Ø nominale di: 25 mm, spessore 1,2 mm	m	2 449,00	2 449,00	0,00	26,91 €	26,91 €	0,00 €	0,00 €
64	NPE007 - CASS- FUOCO	Cassetta modulare in lega leggera a vista senza finestre, grado di protezione IP 55, inclusi accessori standard per giunzione cavi e serraggio tubi (SCATOLA PRESSOFUSA IN LEGA DI ALLUMINIO RESISTENTE AL FUOCO PER CAVI UNIPOLARI O MULTIPOLARI, ADATTA PER IMPIANTI DI ILLUMINAZIONE IN GALLERIA, ALL'INTERNO DELLA SCATOLA DEVE ESSERE ALLOGGIATA UNA SPECIALE MORSETTIERA CON ISOLAMENTO IN MATERIALE CERAMICO, ALTAMENTE RESISTENTE AL FUOCO. LA PROTEZIONE DELLA PARTE DI ALIMENTAZIONE DERIVATA DEVE ESSERE REALIZZATA TRAMITE BASE PORTAFUSIBILI IN CERAMICA, COMPLETA DI FUSIBILI LA CASSETTA DEVE ESSERE EQUIPAGGIATA CON N. 3 PRESSACAVI METALLICI PER REALIZZARE L'ENTRA-ESCI DELL'ALIMENTAZIONE E LA DERIVAZIONE AL PICCHETTO) - 192 x 168 x 80 mm	cad	199,00	199,00	0,00	97,61 €	119,71 €	22,10 €	0,00 €
65	DEI - 085002d	Tubo di protezione in acciaio zincato sendzimir elettrosaldato con riporto di zinco sulle saldature, non filettabile, classificato 5545 secondo CEI EN 50086, installato a vista completo degli accessori di fissaggio, per impianti con grado di protezione non inferiore a IP 67, con esclusione degli accessori di collegamento e raccordo, del Ø nominale di: 32 mm, spessore 1,2 mm	m	490,00	490,00	0,00	11,68 €	21,27 €	9,59 €	0,00 €
66	DEI - 085002e	Tubo di protezione in acciaio zincato sendzimir elettrosaldato con riporto di zinco sulle saldature, non filettabile, classificato 5545 secondo CEI EN 50086, installato a vista completo degli accessori di fissaggio, per impianti con grado di protezione non inferiore a IP 67, con esclusione degli accessori di collegamento e raccordo, del Ø nominale di: 40 mm, spessore 1,2 mm	m	60,00	60,00	0,00	15,12 €	15,12 €	0,00 €	0,00 €
67	NPE009 - FG18 3G6	Cavo tripolare conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato FG180M16 0,6/1 kV, sezione nominale: 3G6 mmq	m	737,00	737,00	0,00	6,40 €	5,75 €	-0,65 €	0,00 €
68	NPE017 - CASS+ PRESA	Cassetta modulare in lega leggera a vista senza finestre, grado di protezione IP 67, inclusi accessori standard per giunzione cavi e serraggio tubi con PRESA CEE 2P+T IP 67 (SCATOLA PRESSOFUSA IN LEGA DI ALLUMINIO RESISTENTE AL FUOCO PER CAVI UNIPOLARI O MULTIPOLARI ADATTA PER IMPIANTI DI ILLUMINAZIONE IN GALLERIA, ALL'INTERNO DELLA SCATOLA DEVE ESSERE ALLOGGIATA UNA SPECIALE MORSETTIERA CON ISOLAMENTO IN MATERIALE CERAMICO, ALTAMENTE RESISTENTE AL FUOCO. LA PROTEZIONE DELLA PARTE DI ALIMENTAZIONE DERIVATA DEVE ESSERE REALIZZATA TRAMITE BASE PORTAFUSIBILI IN CERAMICA, COMPLETA DI FUSIBILI LA CASSETTA DEVE ESSERE EQUIPAGGIATA CON N. 2 PRESSACAVI METALLICI PER REALIZZARE L'ENTRA-ESCI DELL'ALIMENTAZIONE E PRESA CEE IP67 PER L'ALIMENTAZIONE DELL'APPARECCHIO) + 2p + T. 16 A-220 + 250 V	cad	469,00	469,00	0,00	138,83 €	199,79 €	60,96 €	0,00 €
69	NPE016 - PICC	F.P.O. picchetto laterale, per illuminazione di emergenza. La protezione delle persone dai contatti indiretti, anche a seguito di danneggiamento del dispositivo luminoso per incidenti stradali ed altro, è garantita dalla bassa tensione di PICC alimentazione (24Vdc). L'apparecchio è classificato con classe di isolamento III e come tale va alimentato con circuito di sicurezza (SELV o equivalente). La continuità elettrica è garantita dalla morsetteria resistente alla temperatura di 850°C per 90 minuti. Grado di protezione IP66, Potenza a riposo 1 W, potenza massima 8 W. Ogni onere incluso per rendere finita e funzionante l'opera.	cad	192,00	192,00	0,00	157,58 €	178,52 €	20,94 €	0,00 €

D.M. 49 del 16.02.2018 - INTERVENTI RELATIVI A PROGRAMMI STRAORDINARI DI MANUTENZIONE RETE VIARIA DELLA PROVINCIA DI COMO PER GLI ANNI 2020/2021 - ATI SIEL Srl - UNIROCK Srl										
Legge n.91 del 15 luglio 2022 (conversione in legge del D.Lvo n.50 del 17.05.2022 - Art.26) adeguamento prezzi del Listini Opere Pubbliche anno 2023										
n.	Codice Elenco Prezzi	Descrizione	U.M.	SAL 3	SAL 4	Quantità	Prezzo Contratto	Prezzo 2023	Variazione Prezzo	TOTALE
70	NP1 PA001 - Q_PICC	F.P.O. Fornitura e posa di centralina completa di alimentatore switching, per alimentazione di n°2 linea di picchetti (max 2x15). Cassetta AISI 304 400x300x160 completa di pressacavo come da vs. indicazioni in otone nichelato e funzionante l'opera.	cad	8,00	8,00	0,00	1 093,40 €	1 093,40 €	0,00 €	0,00 €
71	NPE006 - STAFFA 2M	F.P.O. staffa di supporto canalina ogni 2m. Compreso anello e quota parte di fune d'acciaio ed elementi di bloccaggio per sicurezza degli apparecchi illuminanti (che saranno ancorati alla canalina) - una staffa ogni 2 METRI - in aggiunta alle ESISTENTI aggiunte alle ESISTENTI	cad	933,00	933,00	0,00	372,84 €	438,80 €	65,96 €	0,00 €
72	NPE010 - FTG18 5G6	Cavo pentapolare conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato FTG180M16 0,6/1 kV RESISTENTE AL FUOCO PER 120minuti. FTG18 5G6 sezione nominale: 5G6 mmq	m	770,00	770,00	0,00	10,10 €	15,44 €	5,34 €	0,00 €
73	NPE011 - FTG18 3G4	Cavo tripolare conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato FTG180M16 0,6/1 kV RESISTENTE AL FUOCO PER 120minuti, sezione nominale: 3G4 mmq	m	629,00	629,20	0,20	6,33 €	9,07 €	2,74 €	0,55 €
74	NPE012 - FG18 3G2.5	Cavo tripolare conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato FG180M16 0,6/1 kV, sezione nominale: 3G2.5 mmq	m	4 101,00	4 101,00	0,00	3,10 €	3,65 €	0,55 €	0,00 €
75	NPE013 - FTG18 5G10	Cavo pentapolare conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato FTG180M16 0,6/1 kV RESISTENTE AL FUOCO PER 120minuti, sezione nominale: 5G10 mmq	m	10,00	10,00	0,00	13,67 €	19,00 €	5,33 €	0,00 €
76	NPE014 - FTG18 5G4	Cavo pentapolare conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato FTG180M16 0,6/1 kV RESISTENTE AL FUOCO PER 120minuti, sezione nominale: 5G4 mmq	m	10,00	10,00	0,00	8,50 €	13,26 €	4,76 €	0,00 €
77	NPE015 - FG18 3G4	Cavo tripolare conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato FG180M16 0,6/1 kV, sezione nominale: 3G4 mmq	m	900,00	900,00	0,00	4,40 €	9,07 €	4,67 €	0,00 €
78	NPE024 - CAN INOX 53	F.P.O. Passerella 3m asolata cont. 12/10 in acciaio INOX 304, 200x75mm, spessore 1,2mm, staffaggio ogni 1,5m	m	790,00	790,00	0,00	117,54 €	117,54 €	0,00 €	0,00 €
79	NPE100 - APP 50W	F.P.O. apparecchio illuminante come da specifiche di capitolato - ARIANNA LED - PETRARCA TUNNEL. - PET0067TR0022G02TA - 50W o similare, compreso presa a spina IP67 e trefolo in acciaio per anticaduta	cad	119,00	119,00	0,00	563,52 €	799,79 €	236,27 €	0,00 €
80	NPE101 - APP 280W	F.P.O. apparecchio illuminante come da specifiche di capitolato - ARIANNA LED - PETRARCA TUNNEL. - PET0363TR0021G08TA - 280W o similare, compreso presa a spina IP67 e trefolo in acciaio per anticaduta	cad	59,00	59,00	0,00	1 299,22 €	1 614,70 €	315,48 €	0,00 €
81	NPE102 - APP 173W	F.P.O. apparecchio illuminante come da specifiche di capitolato - ARIANNA LED - PETRARCA TUNNEL. - PET0227TR0021G05TA - 173W o similare, compreso presa a spina IP67 e trefolo in acciaio per anticaduta	cad	53,00	53,00	0,00	940,78 €	1 167,55 €	226,77 €	0,00 €
82	NPE103 - APP 70W	F.P.O. apparecchio illuminante come da specifiche di capitolato - ARIANNA LED - PETRARCA TUNNEL. - PET0091TR0021G02TA - 70W o similare, compreso presa a spina IP67 e trefolo in acciaio per anticaduta	cad	40,00	40,00	0,00	604,74 €	787,22 €	182,48 €	0,00 €
83	NPE104 - APP 36W	F.P.O. apparecchio illuminante come da specifiche di capitolato - ARIANNA LED - PETRARCA TUNNEL. - PET0045TR0021G01TA - 36W o similare, compreso presa a spina IP67 e trefolo in acciaio per anticaduta	cad	31,00	31,00	0,00	559,04 €	744,53 €	185,49 €	0,00 €
84	NPE106 - APP 246W	F.P.O. apparecchio illuminante come da specifiche di capitolato - ARIANNA LED - PETRARCA TUNNEL. - PET0318TR0021G07TA - 246W o similare, compreso presa a spina IP67 e trefolo in acciaio per anticaduta	cad	41,00	41,00	0,00	1 263,38 €	1 498,80 €	235,42 €	0,00 €
85	NPE107 - APP 110W	F.P.O. apparecchio illuminante come da specifiche di capitolato - ARIANNA LED - PETRARCA TUNNEL. - PET0136TR0022G02TA - 110W o similare, compreso presa a spina IP67 e trefolo in acciaio per anticaduta	cad	4,00	4,00	0,00	642,37 €	858,14 €	215,77 €	0,00 €
86	NPE108 - APP 139W	F.P.O. apparecchio illuminante come da specifiche di capitolato - ARIANNA LED - PETRARCA TUNNEL. - PET0182TR0021G04TA - 139W o similare, compreso presa a spina IP67 e trefolo in acciaio per anticaduta	cad	102,00	102,00	0,00	832,35 €	1 120,71 €	288,36 €	0,00 €
87	NPE110 - APP 36W	F.P.O. apparecchio illuminante come da specifiche di capitolato - ARIANNA LED - PETRARCA TUNNEL. - PET0045TR0022G02TA - 36W o similare, compreso presa a spina IP67 e trefolo in acciaio per anticaduta	cad	20,00	20,00	0,00	563,52 €	563,52 €	0,00 €	0,00 €
88	DEI - 055034c	Palo in acciaio S275JR secondo UNI EN 10025, laminato e zincato a caldo, di forma conica, in opera compresi innalzamento del palo, miscelaggio con sabbia e sigillatura superiore in cemento in predisposto basamento, da pagare a parte, collegamento elettrico della morsetteria, portello in alluminio, predisposto per attacco armatura:dritto, interrimento fino a 500 mm:altezza totale 6.000 mm, Ø base 114 mm, spessore 3,4 mm	cad	6,00	6,00	0,00	546,85 €	737,21 €	190,36 €	0,00 €
89	DEI - 075001c	Corda in rame nudo, in opera completa di morsetti e capicorda, posata: F.P.O. corda nuda Cu 16 mmq - collegamento ad impianto di terra esistente 1 e 2	m	870,00	870,00	0,00	4,94 €	4,94 €	0,00 €	0,00 €
90	NPE001 - Q_CON BLE	F.P.O. quadro elettrico sotto contatore Q_CON realizzato in poliestere, come da schema	cad	1,00	1,00	0,00	2 217,88 €	5 777,96 €	3 560,08 €	0,00 €
91	NPE002_Q_UPS BLE	F.P.O. quadro elettrico sotto contatore Q_UPS realizzato in poliestere, come da schema BLEVIO da schema	cad	1,00	1,00	0,00	2 217,88 €	5 777,95 €	3 560,07 €	0,00 €
92	NPE003 - Q_BLEV 1	F.P.O. quadro elettrico generale gestione illuminazione galleria BLEVIO 2-3. Realizzato come da schemi di progetto, incluso sistema di regolazione illuminazione PERMANENTE, RINFORZI ENTRANTI	cad	1,00	1,00	0,00	15 789,50 €	20 895,97 €	5 106,47 €	0,00 €
93	NPE004 - Q_BLEV 2	F.P.O. quadro elettrico generale gestione illuminazione galleria BLEVIO 2-3. Realizzato come da schemi di progetto, incluso sistema di regolazione illuminazione PERMANENTE, RINFORZI ENTRANTI	cad	1,00	1,00	0,00	17 492,11 €	17 992,66 €	500,55 €	0,00 €
94	NPE005 - SONDA_LUM	F.P.O. sensore di luminanza	cad	10,00	10,00	0,00	1 759,96 €	2 823,41 €	1 063,45 €	0,00 €
95	IU.04.010.0010.a	Scarificazione per la demolizione di manufatti stradali in conglomerato bituminoso con fresatura a freddo, compresa pulizia con macchina scopatrice, movimentazione, carico e trasporto delle macerie a discarica e/o a stoccaggio. Per spessore sino a 6 cm: - in sede stradale	m²	5 716,60	8 057,40	2 340,80	2,50 €	2,77 €	0,27 €	632,02 €
96	NP4 NPV-27	Fornitura e posa in opera di cassetta in alluminio 200x250x90mm IP65 per attestazione linea montante mediante cavo con sezione fino a 16mm² e la derivazione di 2 dorsali di se sezione fino a 16mm² da posizionare sulla canalina illuminazione	cad	3,00	3,00	0,00	477,22 €	477,22 €	0,00 €	0,00 €

D.M. 49 del 16.02.2018 - INTERVENTI RELATIVI A PROGRAMMI STRAORDINARI DI MANUTENZIONE RETE VIARIA DELLA PROVINCIA DI COMO PER GLI ANNI 2020/2021 - ATTI SIEI Srl - UNIROCK Srl										
Legge n.91 del 15 luglio 2022 (conversione in legge del D.L.vo n.50 del 17.05.2022 - Art.26) adeguamento prezzi del Listini Opere Pubbliche anno 2023										
n.	Codice Elenco Prezzi	Descrizione	U.M.	SAL 3	SAL 4	Quantità	Prezzo Contratto	Prezzo 2023	Variazione Prezzo	TOTALE
97	NPS NPV-28	Fpo Porta di chiusura Nicchia in acciaio Inox dim. 120 x 210 cm, composta da 2 ante apertura porta verso lato esterno e fissate su controlaio predisposto per il montaggio direttamente su muro: - anta di SX bloccabile per mezzo di n. 2 catenacci, uno inferiore e uno superiore; - anta di DX bloccabile per mezzo di elemento a rotazione con serratura e chiave; - telaio parte realizzato in tubolare sez. 30x30 sp. 2 inox Aisi304; - struttura di sostegno ante realizzata in tubolare sez. 30x30 sp. 2 inox Aisi304; - fazzoletti per fissaggio struttura sostegno ante su muratura esistente; - dimensionamento effettuato in base alle dimensioni fornite della struttura muraria della nicchia; - lamiera di tamponamento in acciaio inox fin. 2B sp. 12/10 mm; - fianchetti laterali L=150 mm (2 segmenti) in acciaio inox fin. 2B sp. 15/10 mm; - progetto esecutivo realizzato secondo Vs. istruzioni.	cad	1,00	1,00	0,00	3 051,23 €	3 051,23 €	0,00 €	0,00 €
98	NP2 PIASTRE AD "L"	Fornitura e posa in opera di piastra per forze di trazione tipo "hold down" in acciaio S355J2+N, aventi spessore minimo di 8 mm e sezione 15x40 cm, da posizionare nr. 2 pezzi alla base dei montanti delle barriere paramassi esistenti ammalorati. Nella voce è compreso: - Rimozione dello strato ammalorato laddove verrà posata la piastra tipo "hold down" tramite smagiaratura; - Verniciatura con mano di antiruggine; - Finitura superficiale con colore verde o in alternativa utilizzo di zinco spray. Nella voce non è compreso: - l'onere della perforazione con l'attrezzatura più idonea in rapporto alle caratteristiche del muro esistente; - la fornitura della barra da apporre nel foro realizzato; - la realizzazione di eventuali piattaforme o ponteggi sospesi di servizio; - piastre e dadi di bloccaggio; - l'onere della fornitura ed iniezione della boiacca di cemento nella quantità necessaria al sicuro bloccaggio delle barre stesse.	cad	32,00	32,00	0,00	193,19 €	193,19 €	0,00 €	0,00 €
99	NP3 NPV	Fornitura e posa in opera di cartello luminoso a base rettangolare di tipo nono facciale con sorgente luminosa a LED delle dimensioni mm 446x858x119 con segnale normalizzato secondo le figure richieste dalla stazione appaltante, con integrato una lanterna semaforica gialla lampo-giante del diam. mm. 200 secondo quanto previsto dal Nuovo Codice della Strada e delle linee guida per la progettazione della sicurezza nelle gallerie stradali ANAS - Rev. 10/2019. Il segnale è costituito da una struttura in acciaio inox AISI 316L che racchiude il pannello luminoso, fornito e completo di staffe per il fissaggio sulla parete della galleria il tutto per rendere il lavoro eseguito a regola d'arte.	cad	2,00	2,00	0,00	2 098,58 €	2 098,58 €	0,00 €	0,00 €
100	DEI- 025026g	Cavo flessibile conforme ai requisiti della Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35324 a bassissima emissione di fumi e gas tossici conforme CEI 20-38, classe Ccl - sib, dl, al, isolato con gomma etilenpropilena ad alto modulo con guaina di mescola termoplastica, tensione nominale 0,6/1 kV, non propagante l'incendio conforme CEI 60332-1-2: unipolare FG16M16 - 0,6/1 kV: sezione 95 mm2	m	164,00	164,00	0,00	17,95 €	17,95 €	0,00 €	0,00 €
101	DEI- 025030g	Cavo flessibile conforme ai requisiti della Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35324 a bassissima emissione di fumi e gas tossici conforme CEI 20-38, classe Ccl - sib, dl, al, isolato con gomma etilenpropilena ad alto modulo con guaina di mescola termoplastica, tensione nominale 0,6/1 kV, non propagante l'incendio conforme CEI 60332-1-2: pentapolare FG16M16 - 0,6/1 kV: sezione 25 mm2	m	55,00	55,00	0,00	28,45 €	26,21 €	-2,24 €	0,00 €
102	DEI- 025030e	Cavo flessibile conforme ai requisiti della Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35324 a bassissima emissione di fumi e gas tossici conforme CEI 20-38, classe Ccl - sib, dl, al, isolato con gomma etilenpropilena ad alto modulo con guaina di mescola termoplastica, tensione nominale 0,6/1 kV, non propagante l'incendio conforme CEI 60332-1-2: pentapolare FG16M16 - 0,6/1 kV: sezione 10 mm2	m	55,00	55,00	0,00	14,33 €	13,22 €	-1,11 €	0,00 €
103	DEI- 025030b	Cavo flessibile conforme ai requisiti della Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35324 a bassissima emissione di fumi e gas tossici conforme CEI 20-38, classe Ccl - sib, dl, al, isolato con gomma etilenpropilena ad alto modulo con guaina di mescola termoplastica, tensione nominale 0,6/1 kV, non propagante l'incendio conforme CEI 60332-1-2: pentapolare FG16M16 - 0,6/1 kV: sezione 2,5 mm2	m	135,00	135,00	0,00	3,92 €	5,16 €	1,24 €	0,00 €
104	DEI- 055032	Unità di interfaccia da quadro per sistemi di telecontrollo di apparecchi illuminanti, alimentazione 230 V c.a.; in contenitore termoplastico modulare installata su barra DIN; funzioni di controllo e raccolta dati per 256 apparecchi; completo di modem per controllo remoto mediante sistema GSM, GPRS, collegamento locale tramite porta RS232 o RS485; tre relè telecomandabili in modo indipendente; funzionamento per temperature comprese tra -40 °C e +60 °C; rendimento maggiore del 95%; conforme alle normative EN 61000-6-2 ed EN 61000-6-3, compresa l'attivazione dell'impianto - interfacciamento dei cumuli di tutti i quadri elettrici, rele mancanza tensione, anomalia UPS, anomalia regolatori di flusso	cad	4,00	4,00	0,00	2 116,18 €	2 116,18 €	0,00 €	0,00 €
105	NPE019 - Q_CON TORNO	F.P.O. quadro elettrico sotto contatore Q_CON realizzato in poliestere, come da schema	cad	1,00	1,00	0,00	2 217,88 €	6 589,48 €	4 371,60 €	0,00 €
106	NPE020_Q_UPS TORNO	F.P.O. quadro elettrico sotto contatore Q_UPS realizzato in poliestere, come da schema TORNO da schema da 100 schema	cad	1,00	1,00	0,00	2 217,88 €	6 589,48 €	4 371,60 €	0,00 €
107	NPE021 - Q_TORNO	F.P.O. quadro elettrico generale gestione illuminazione galleria TORNO. Realizzato come da schemi di progetto, 101 in tutto sistema di regolazione illuminazione PERMANENTE, RINFORZI ENTRANTI	cad	1,00	1,00	0,00	15 789,50 €	22 796,89 €	7 007,39 €	0,00 €
108	NPE022 - Q_ASSO	F.P.O. quadro elettrico generale gestione illuminazione galleria ASSO. Realizzato come da schemi di progetto, incluso sistema di regolazione illuminazione PERMANENTE, RINFORZI ENTRANTI	cad	1,00	1,00	0,00	15 162,22 €	15 442,05 €	279,83 €	0,00 €
109	NPE023 - Q_PONTEL	F.P.O. quadro elettrico generale gestione illuminazione galleria PONTE LAMBRO. Realizzato come da schemi di progetto, incluso sistema di regolazione illuminazione PERMANENTE, RINFORZI ENTRANTI	cad	1,00	1,00	0,00	15 162,22 €	15 374,03 €	211,81 €	0,00 €
110	P.03.017.27	CAVO ELETTRICO IN RAME A DO ... NTO - DI TIPO FG18(O)M16 0,6/1KV - FORM X SEZ. 1 X 6 MMQ Fornitura e posa in opera di cavo elettrico in rame a doppio isolamento di tipo FG18(O)M16 0,6/1kV marcato CE ai sensi della EN 50575 con classe di prestazione ai sensi della CEI UNEL 35016 B2ca - sla, dl, al, con le seguenti caratteristiche: - tensione nominale 0,6/1kV; - tensione massima 1200V; - temperatura massima di esercizio +90°C; - temperatura massima di cortocircuito +250°C; - isolamento in HEPR di qualità G18 e conduttore a corda rotolada flessibile di rame rosso ricotto; - guaina di qualità M16. Posto in opera entro tubazioni e/o canalizzazioni prefiduciate, completo di capicorda, terminazioni, sigillature, morsettiere di collegamento e quant'altro necessario per l'installazione ed il collegamento a regola d'arte.	m	14 940,00	14 940,00	0,00	2,30 €	3,31 €	1,01 €	0,00 €

D.M. 49 del 16.02.2018 - INTERVENTI RELATIVI A PROGRAMMI STRAORDINARI DI MANUTENZIONE RETE VIARIA DELLA PROVINCIA DI COMO PER GLI ANNI 2020/2021 - ATI SIEI Srl - UNIROCK Srl										
Legge n.91 del 15 luglio 2022 (conversione in legge del D.Lvo n.50 del 17.05.2022 - Art.26) adeguamento prezzi dei Listini Opere Pubbliche anno 2023										
n.	Codice Elenco Prezzi	Descrizione	U.M.	SAL 3	SAL 4	Quantità	Prezzo Contratto	Prezzo 2023	Variazione Prezzo	TOTALE
111	P.03.018.01.0060	CAVO ELETTRICO IN RAME A DOPPIO ISOLAMENTO - TIPO FTG18(O)M16 - FORM X SEZ. 1 X 6 MMQ Fornitura e posa in opera di cavo elettrico in rame a doppio isolamento, marcato CE ai sensi della EN 50575, non propaganti l'incendio e a bassa emissione di gas tossici e corrosivi, aventi speciali caratteristiche di prestazione al fuoco con classe di prestazione ai sensi della EN 50575:2016 B2ca s1a, d1, ai con le seguenti caratteristiche: - tensione Nominale Uo/U: 0,6/1KV; - temperatura massima di esercizio: +90°C; - temperatura massima di corto circuito: +250°C; - isolamento con miscela elastometrica G18; - riempitivo in materiale termoplastico L50H; - guaina termoplastica speciale tipo M16; - conduttore a corda flessibile di rame. Dovranno essere rispondenti alle Norme: CEI 20-45 v2; EN 50266, CEI 20-36/4-0, CEI 20-36/5-0, EN 50575, EN 50200, EN 50362. Posto in opera entro tubazioni e/o canalizzazioni predisposte, completo di capicorda, terminazioni, siglature, morsettiere di collegamento nelle varie scatole di derivazione e quant'altro necessario per l'installazione ed il collegamento a regola d'arte.	m	18 355,00	18 355,00	0,00	3,29 €	4,79 €	1,50 €	0,00 €
112	P.03.018.01.0160	CAVO ELETTRICO IN RAME A DOPPIO ISOLAMENTO - TIPO FTG18(O)M16 - FORM X SEZ. 1 X 16 MMQ Fornitura e posa in opera di cavo elettrico in rame a doppio isolamento, marcato CE ai sensi della EN 50575, non propaganti l'incendio e a bassa emissione di gas tossici e corrosivi, aventi speciali caratteristiche di prestazione al fuoco con classe di prestazione ai sensi della EN 50575:2016 B2ca s1a, d1, ai con le seguenti caratteristiche: - tensione Nominale Uo/U: 0,6/1KV; - temperatura massima di esercizio: +90°C; - temperatura massima di corto circuito: +250°C; - isolamento con miscela elastometrica G18; - riempitivo in materiale termoplastico L50H; - guaina termoplastica speciale tipo M16; - conduttore a corda flessibile di rame. Dovranno essere rispondenti alle Norme: CEI 20-45 v2; EN 50266, CEI 20-36/4-0, CEI 20-36/5-0, EN 50575, EN 50200, EN 50362. Posto in opera entro tubazioni e/o canalizzazioni predisposte, completo di capicorda, terminazioni, siglature, morsettiere di collegamento nelle varie scatole di derivazione e quant'altro necessario per l'installazione ed il collegamento a regola d'arte.	m	2 200,00	2 200,00	0,00	6,00 €	9,15 €	3,15 €	0,00 €
113	P.03.018.02.0015	CAVO ELETTRICO IN RAME A DOPPIO ISOLAMENTO - TIPO FTG18(O)M16 - FORM X SEZ. 2 X 1,5 MMQ Fornitura e posa in opera di cavo elettrico in rame a doppio isolamento, marcato CE ai sensi della EN 50575, non propaganti l'incendio e a bassa emissione di gas tossici e corrosivi, aventi speciali caratteristiche di prestazione al fuoco con classe di prestazione ai sensi della EN 50575:2016 B2ca s1a, d1, ai con le seguenti caratteristiche: - tensione Nominale Uo/U: 0,6/1KV; - temperatura massima di esercizio: +90°C; - temperatura massima di corto circuito: +250°C; - isolamento con miscela elastometrica G18; - riempitivo in materiale termoplastico L50H; - guaina termoplastica speciale tipo M16; - conduttore a corda flessibile di rame. Dovranno essere rispondenti alle Norme: CEI 20-45 v2; EN 50266, CEI 20-36/4-0, CEI 20-36/5-0, EN 50575, EN 50200, EN 50362. Posto in opera entro tubazioni e/o canalizzazioni predisposte, completo di capicorda, terminazioni, siglature, morsettiere di collegamento nelle varie scatole di derivazione e quant'altro necessario per l'installazione ed il collegamento a regola d'arte.	m	3 985,00	3 985,00	0,00	3,81 €	5,51 €	1,70 €	0,00 €
114	P.03.018.02.0040	CAVO ELETTRICO IN RAME A DOPPIO ISOLAMENTO - TIPO FTG18(O)M16 - FORM X SEZ. 2 X 4 MMQ Fornitura e posa in opera di cavo elettrico in rame a doppio isolamento, marcato CE ai sensi della EN 50575, non propaganti l'incendio e a bassa emissione di gas tossici e corrosivi, aventi speciali caratteristiche di prestazione al fuoco con classe di prestazione ai sensi della EN 50575:2016 B2ca s1a, d1, ai con le seguenti caratteristiche: - tensione Nominale Uo/U: 0,6/1KV; - temperatura massima di esercizio: +90°C; - temperatura massima di corto circuito: +250°C; - isolamento con miscela elastometrica G18; - riempitivo in materiale termoplastico L50H; - guaina termoplastica speciale tipo M16; - conduttore a corda flessibile di rame. Dovranno essere rispondenti alle Norme: CEI 20-45 v2; EN 50266, CEI 20-36/4-0, CEI 20-36/5-0, EN 50575, EN 50200, EN 50362. Posto in opera entro tubazioni e/o canalizzazioni predisposte, completo di capicorda, terminazioni, siglature, morsettiere di collegamento nelle varie scatole di derivazione e quant'altro necessario per l'installazione ed il collegamento a regola d'arte.	m	2 760,00	2 760,00	0,00	5,34 €	7,85 €	2,51 €	0,00 €
115	F20501003b DEI-205003b	Smantellamento di canale portacavi in pvc con coperchio e quota parte dei pezzi speciali anche in metallo, incluso l'onere per l'avvicinamento al luogo di deposito nell'ambito del cantiere, escluso l'onere di carico, trasporto e scarico a distanza autoizzata: sez. da 151 a 300 cmq	m	0,00	790,00	790,00	6,66 €	6,66 €	0,00 €	0,00 €
116	G.04.024	SOSTITUZIONE DI PANNELLI DI RETE IN FUNE DELLA BARRIERA PARAMASSI DANNEGGIATI. Avventi sostanzialmente le stesse caratteristiche dimensionali e prestazionali di quelli danneggiati o superiori, e comunque con maglia di rete non superiore a 250x250 mm e funi d'orditura con diametro non inferiore a diametro 8,00 mm se ad anima metallica e non inferiore a diametro 10,00 mm se ad anima tessile. Nel prezzo, oltre alla fornitura di tutti i materiali occorrenti ed all'eventuale loro sollevamento anche con uso di elicottero è compreso e compensato l'onere per: - lo smontaggio, la rimozione ed il trasporto a discarica dei pannelli di rete danneggiati; - l'impiego, nella formazione dei pannelli di rete, di funi metalliche a filo elementare zincato (EN 10264-1 e EN 10264-2) ed aventi carico di rottura minimo garantito non inferiore a quello previsto dalla tabella UNI corrispondente alla formazione della fune impiegata posta in 180,0 kg/mm ² la classe di resistenza del filo elementare; - l'impiego, nell'eventualità sia necessaria la formazione in sito di asole terminali, di morse in semiguscio da fusione nel numero previsto dal costruttore in rapporto al diametro della fune. La rimozione e successiva messa in sicurezza di quanto accatastato a tergo del pannello di rete danneggiato.	kg	11 878,01	11 878,01	0,00	19,17 €	21,80 €	2,63 €	0,00 €
117	G.04.026	SOSTITUZIONE DI FUNI METALLICHE E/O IMPIANTI FRENANTI DELLA BARRIERA PARAMASSI IN PANNELLI DI RETE IN FUNE. Con nuove funi aventi sostanzialmente le stesse caratteristiche dimensionali di quelle danneggiate e comunque nel tipo a filo elementare zincato (EN 10264-1 e EN 10264-2) ed aventi carico di rottura minimo garantito non inferiore a quello previsto dalla tabella UNI corrispondente alla formazione della fune impiegata posta in 180,0 kg/mm ² la classe di resistenza del filo elementare. Nel prezzo, oltre alla fornitura di tutti i materiali occorrenti ed all'eventuale loro sollevamento con elicottero, è compreso e compensato l'onere per: - lo smontaggio, la rimozione ed il trasporto a discarica delle funi danneggiate; - l'impiego, nell'eventualità sia necessaria la formazione in sito di asole terminali, di morse in semiguscio da fusione nel numero previsto dal costruttore in rapporto al diametro della fune.	kg	1 726,92	1 726,92	0,00	15,41 €	17,79 €	2,38 €	0,00 €

D.M. 49 del 16.02.2018 - INTERVENTI RELATIVI A PROGRAMMI STRAORDINARI DI MANUTENZIONE RETE VIARIA DELLA PROVINCIA DI COMO PER GLI ANNI 2020/2021 - ATI SIEI Srl - UNIROCK Srl										
Legge n.91 del 15 luglio 2022 (conversione in legge del D.Lvo n.50 del 17.05.2022 - Art.26) adeguamento prezzi dei Listini Opere Pubbliche anno 2023										
n.	Codice Elenco Prezzi	Descrizione	U.M.	SAL 3	SAL 4	Quantità	Prezzo Contratto	Prezzo 2023	Variazione Prezzo	TOTALE
118	P.01.015.1.d	Fornitura e posa in opera di chiusino, posato su pozzetti o prolunghe, costruito secondo le norme UNI EN 124. Marchiato a rilievo con: norme di riferimento (UNI EN 124), classe di resistenza, marchio fabbricante e sigla dell'ente di certificazione. Sono compresi il telaio, la sigillatura e tutti gli oneri necessari per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Conforme alla norma UNI EN 1563	cad	5,00	5,00	0,00	288,59 €	324,81 €	36,22 €	0,00 €
119	P.03.002.d	Marchio CE ai sensi della EN 50575 con classe di prestazione ai sensi della CEI UNEL 35016 Cca - s1b, d1, a1. Fornitura e posa in opera di cavo in elastomero reticolato qualità G17, conduttore in rame stagnato: - temperatura di funzionamento: 90°C; - temperatura di cortocircuito: 250°C. Cavo per posa in esterni o in cabina Posto in opera entro tubazioni e/o canalizzazioni predisposte, completo di capicorda, terminazioni, siglature, morsettiere di collegamento nelle varie scatole di derivazione e quant'altro necessario per l'installazione ed il collegamento a regola d'arte.	m	889,00	889,00	0,00	2,36 €	3,43 €	1,07 €	0,00 €
120	P.03.002.f	Marchio CE ai sensi della EN 50575 con classe di prestazione ai sensi della CEI UNEL 35016 Cca - s1b, d1, a1. Fornitura e posa in opera di cavo in elastomero reticolato qualità G17, conduttore in rame stagnato: - temperatura di funzionamento: 90°C; - temperatura di cortocircuito: 250°C. Cavo per posa in esterni o in cabina Posto in opera entro tubazioni e/o canalizzazioni predisposte, completo di capicorda, terminazioni, siglature, morsettiere di collegamento nelle varie scatole di derivazione e quant'altro necessario per l'installazione ed il collegamento a regola d'arte.	m	1 295,00	1 295,00	0,00	3,49 €	5,51 €	2,02 €	0,00 €
121	P.03.017.32	CAVO ELETTRICO IN RAME TIPO FG18(O)M16 0,6/1kV sez. 1x10MMQ Fornitura e posa in opera di cavo elettrico in rame a doppio isolamento di tipo FG18(O)M16 0,6/1kV marchiato CE ai sensi della EN 50575 con classe di prestazione ai sensi della CEI UNEL 35016 B2ca - s1a, d1, a1, con le seguenti caratteristiche: - tensione nominale 0,6/1kV; - tensione massima 1200V; - temperatura massima di esercizio +90°C; - temperatura massima di cortocircuito +250°C; - isolamento in HEPR di qualità G18 e conduttore a corda rotonda flessibile di rame rosso ricotto; - guaina di qualità M16. Posto in opera entro tubazioni e/o canalizzazioni predisposte, completo di capicorda, terminazioni, siglature, morsettiere di collegamento e quant'altro necessario per l'installazione ed il collegamento a regola d'arte.	m	5 040,00	5 040,00	0,00	2,49 €	3,65 €	1,16 €	0,00 €
122	MA.00.005.0005	Operaio specializzato edile 3° livello	ora	146,00	146,00	0,00	37,08 €	39,15 €	2,07 €	0,00 €
123	NC.10.050.0020.d	Nolo automezzo con gru - portata utile da 13,5 a 21,0 t	ora	26,00	26,00	0,00	82,58 €	92,31 €	9,73 €	0,00 €
124	MA.00.060.0000	Operaio impiantista 5° S livello	ora	243,00	243,00	0,00	31,05 €	32,49 €	1,44 €	0,00 €
125	MA.00.005.0002	Operaio edile 4° livello	ora	207,00	521,00	314,00	39,00 €	41,15 €	2,15 €	675,10 €
126	NC.10.150.0010.c	Nolo escavatore munito di qualsiasi equipaggiamento: - oltre 120 HP - con operatore	ora	3,00	3,00	0,00	73,22 €	81,09 €	7,87 €	0,00 €
127	NC.10.250.0060.e	Nolo compressore per erogazione aria compressa con pressione fino a 8 - 10 bar per perforazione a percussione, rotopercussione - portata da 1300l a 21000 l/min, funzionante con operatore	ora	10,00	10,00	0,00	34,71 €	39,73 €	5,02 €	0,00 €
128	NC.10.300.0010.a	Nolo di martello demolitore: - pesante, ad aria compressa ... re, escluso compressore (compreso carburante se a scoppio)	ora	10,00	50,00	40,00	37,09 €	39,30 €	2,21 €	88,40 €
129	MC.45.050.0010.b	Impasto di calcestruzzo confezionato in betoniera da 250 l. con cemento 42.5 R ed inerti ad assortimento granulometrico adeguato alla particolare destinazione del getto, con resistenza: - C16/20	m³	3,20	3,20	0,00	103,82 €	159,29 €	55,47 €	0,00 €
130	NC.10.150.0030.f	Nolo di pala meccanica - oltre 120 e fino a 160 HP	ora	4,00	4,00	0,00	77,33 €	85,61 €	8,28 €	0,00 €
131	NC.10.050.0010.a	Nolo automezzo compreso autista, carburante e lubrificanti, anche ribaltabile - portata utile 1,5 t	ora	41,00	66,00	25,00	52,09 €	56,77 €	4,68 €	117,00 €
132	MC.04.015.0020.a	Rete elettrosaldata di acciaio inox, utilizzabile per str ... gli acciai per calcestruzzo armato, del tipo: AISI 304L	kg	30,00	30,00	0,00	3,31 €	6,77 €	3,46 €	0,00 €
133	IC.13.450.0010.a	Sigillatura con sigillante silicico a base acetica di giunti di dilatazione, di giunti intermedi fra elementi costruttivi (pannelli prefabbricati, pavimenti, rivestimenti, vetri, serramenti, ecc), con sezione: sezione 5 x 5 mm	m	15,00	15,00	0,00	1,74 €	2,16 €	0,42 €	0,00 €
134	NC.20.010.0050.a	Nolo escavatore cingolato o gommato - potenza 80 hp	ore	0,00	40,00	40,00	106,78 €	119,35 €	12,57 €	502,80 €
135	NC.10.250.0070.b	Nolo gruppo elettrogeno stenziato - da 11 a 30 Kva	ora	0,00	40,00	40,00	13,32 €	16,68 €	3,36 €	134,40 €
136	NC.10.050.0020.c	Nolo automezzo con gru - portata da 7,00 a 13,00 t	ora	0,00	26,00	26,00	71,24 €	79,10 €	7,86 €	204,36 €
137	IC.06.580.0030.f	Fissaggio chimico di barre filettate - M24 x 300	cad	0,00	50,00	50,00	53,43 €	75,55 €	22,12 €	1 106,00 €
138	NC.30.150.0010.a	Nolo macchina fresatrice data a nolo funzionante - larghezza m. 1,00	ora	0,00	10,00	10,00	120,93 €	136,38 €	15,45 €	154,50 €
139	NC.30.150.0020	Nolo di macchina scopatrice, funzionante con personale e carburanti	ora	0,00	10,00	10,00	62,87 €	69,48 €	6,61 €	66,10 €
TOTALE										55 584,06 €
RIBASSO D'ASTA										8,00%
CREDITO NETTO										51 137,34 €
IMPORTO DA RICONOSCERE ALL'IMPRESA (80%)										40 909,87 €