



COMUNE DI CARPENEDOLO

**LAVORI DI**

DEMOLIZIONE SCUOLA DELL'INFANZIA DISMESSA E  
COSTRUZIONE DI UNA  
NUOVA BIBLIOTECA E NUOVI UFFICI COMUNALI AREA  
SERVIZI ALLA PERSONA  
CIG:97343797AB - CUP: B95I22001340004

**APPALTATORE**

**MAPEN srl** a socio unico Via Fornaci 31, 25040 Corte Franca (BS), P.  
Iva e C.F.03376560987 (impresa mandataria);  
**TDK Service Srl.** Sede legale Via G. Di Vittorio 15° Desenzano del  
Garda, P.Iva e C. f. 02282840202 (impresa mandante)

**CONTRATTO**

Repertorio n. 5349 del 06.10.2023 del codice fiscale: 00750840175

Estremi registrazione: Serie: 1T Numero: 46688 del 09/10/2023

**IMPORTO CONTRATTUALE**

€ 2.126.823,36 (oltre iva) per opere al netto del ribasso del 1.865 %, oltre  
ad € 59.487,97 (oltre Iva) per oneri per la sicurezza, pari a complessivi €  
2.186.311,33 (oltre Iva).

**MODIFICHE AI SENSI DEL D.Lgs. 50/2016 art. 149 comma 2**

**RELAZIONE DEL DIRETTORE DEI LAVORI**

Il progetto definitivo-esecutivo dei lavori di “DEMOLIZIONE SCUOLA DELL'INFANZIA DISMESSA E COSTRUZIONE DI UNA NUOVA BIBLIOTECA E NUOVI UFFICI COMUNALI AREA SERVIZI ALLA PERSONA” CIG: 97343797AB e CUP: B95I22001340004 ha seguito il seguente iter:

- il progetto definitivo esecutivo è stato successivamente validato dal RUP Ing. Cesare Guerini (si allega verbale del 17.01.2023);

Con delibera di Giunta n. 7 del 20.01.2023 il progetto definitivo esecutivo è stato approvato;

- Con determina n. 373 del 26/07/2023 la Direzione lavori è stata affidata al seguente raggruppamento di professionisti con la seguente specifica degli incarichi:

- Arch. ANDREA GUARNERI, Codice Fiscale GRNNDR85C09B157G, P.IVA 03941830980 residente in Cascina Schindola, 28, Capriano del Colle (BS) in qualità di capogruppo e direttore operativo delle opere architettoniche;
- Arch. PAOLO GREPPI, Codice Fiscale GRPPLA66P05B157K, P.IVA 03311860179, residente in Via Roberto Montagnoli, 1, Brescia in qualità di direttore lavori generale e architettonico;

- Ing. STEFANO BERGOMI, Codice Fiscale BRGSFN72R18H598P, P.IVA 02171130988, residente in Via Arrigo Boito, 4, Brescia, in qualità di direttore lavori delle opere strutturali;
- P. Ind. ROBERTO FASOLO, Codice Fiscale FSLRRT57M04B157T, P.IVA 03679500987, residente in Via G.B. Melzi, 24/A, Brescia, in qualità di coordinatore della sicurezza in fase di esecuzione;
- P. Ind. MICHELE NINO BALIOTTO, Codice Fiscale BLTMHL89L26L845F, P.IVA 03433420985, residente in Via Villa Mattina, 55/F, Caino (Bs), in qualità di direttore dei lavori per gli impianti elettrici, speciali e fotovoltaici;
- ADRIANO VENDRAMIN, Codice Fiscale VNDDRN58M01C618A, P.IVA 00508350980, residente in Via Ronchi Bassi, 8/a Nave (BS), in qualità di direttore dei lavori degli impianti meccanici (idrotermosanitari);

e prevedeva lavori per un importo a base d'asta di Euro 2 130 630,71 così costituiti;

Lavori soggetti a ribasso con IVA 4% 36.611,72

Totale lavori esclusi oneri sicurezza 2.167.242,43

Oneri per la sicurezza (non soggetti a ribasso) 59.487,97

Totale lavori comprensivi di oneri sicurezza 2.226.730,40

- Con determina n. 365 in data 21.07.2023, i lavori sopra indicati sono stati oggetto di aggiudicazione alle ditte:
  - MAPEN srl a socio unico Via Fornaci 31, 25040 Corte Franca (BS), P. Iva e C. F. 03376560987 (impresa mandataria);
  - TDK Service Srl. Sede legale Via G. Di Vittorio 15° Desenzano del Garda, P.Iva e C. f. 02282840202 (impresa mandante)
  - l'Appaltatore ha presentato la polizza assicurativa n° E1506090, stipulata tramite ITAS MUTUA Piazza delle Donne Lavoratrici, 2 - 38123 Trento – Italia P.Iva / C.F. / Registro Imprese di Trento n° 00110750221 - Impresa autorizzata all'esercizio delle assicurazioni a norma dell'art. 65 del R.D.L. n° 966 del 29.4.1923 - Iscritta all'albo gruppi assicurativi al n° 010 ad all'albo delle imprese di assicurazione e riassicurazione al n° 1.00008, e sottoscritta in data 04/08/2023 con decorrenza a partire dal 21/08/2023 alle condizioni previste dal CSA;

che hanno proposto la seguente offerta:

€ 2.126.823,36 (oltre iva) per opere al netto del ribasso del 1.865 %, oltre ad € 59.487,97 (oltre Iva) per oneri per la sicurezza, pari a complessivi € 2.186.311,33 (oltre Iva).



QUADRO ECONOMICO							
<b>A-Lavori</b>							
1	Lavori soggetti a ribasso con IVA 10%					2 130 630,71	
2	Lavori soggetti a ribasso con IVA 4%					36 611,72	
3	Totale lavori esclusi oneri sicurezza					2 167 242,43	
4	Oneri per la sicurezza (non soggetti a ribasso)					59 487,97	
5	Totale lavori comprensivi di oneri sicurezza					2 226 730,40	
6	<b>Totale A</b>					2 226 730,40	<b>2 226 730,40</b>
<b>B-Somme a disposizione</b>							
7	Iva lavori 10%					219 011,87	
8	Iva lavori 4%					1 464,47	
9	Arredi biblioteca e uffici			150 000,00			
10	Iva arredi 22%			33 000,00			
11	Totale arredi					183 000,00	
12	Dotazioni informatiche (lavagna interattiva, allestimento sala riunioni con monitor 55", PC, telecamera, microfono, server remoto con software ed installazione)			35 000,00			
13	Iva dotazioni informatiche 22%			7 700,00			
14	Totale dotazioni informatiche					42 700,00	
15	Impianti sicurezza (Rivelazione allarmi incendio, antintrusione e videosorveglianza)			41 720,00			
16	IVA Impianti sicurezza			9 178,40			
17	Totale Impianti sicurezza					50 898,40	
18	PC uffici (n.10)			12 600,00			
19	IVA PC uffici 22%			2 772,00			
20	Totale PC uffici					15 372,00	
21	Corpi illuminanti biblioteca e atrio			31 099,00			
22	IVA Corpi illuminanti biblioteca e atrio			6 841,78			
23	Totale corpi illuminanti biblioteca e atrio					37 940,78	
24	Spese tecniche - Collaudi tecnici ed amministrativi			10 000,00			
25	Oneri previdenziali spese tecniche - Collaudi tecnici ed amministrativi			400,00			
26	IVA spese tecniche - Collaudi tecnici ed amministrativi			2 288,00			
27	Totale spese tecniche - Collaudi tecnici ed amministrativi					12 688,00	
28	Nuovo allacciamento fibra ottica			5 000,00			
29	IVA nuovo allacciamento fibra ottica 22%			1 100,00			
30	Totale nuovo allacciamento fibra ottica					6 100,00	
31	Spostamento allacciamenti acque nere, energia elettrica, acqua			13 000,00			
32	IVA 22% spostamento allacciamenti acque nere, energia elettrica, acqua			2 860,00			
33	Totale spostamento allacciamenti acque nere, energia elettrica, acqua					15 860,00	
34	Incentivo dipendenti pubblici (2% di importo lavori comprensivi di oneri per la sicurezza)					44 534,61	
35	Contributo ANAC					375,00	
36	Spese di pubblicità legale ante e post gara					2 000,00	
37	Accatastamento					1 500,00	
38	Imprevisti e arrotondamento (circa 2% dei lavori)					39 824,48	
39	<b>Totale B</b>					673 269,60	<b>673 269,60</b>
40	<b>Totale quadro economico complessivo (A+B)</b>						<b>2 900 000,00</b>

- Con contratto Repertorio n. 5349 del 06.10.2023 del codice fiscale: 00750840175  
Estremi registrazione: Serie: 1T Numero: 46688 del 09/10/2023, sono stati affidati all'impresa MAPEN srl a socio unico Via Fornaci 31, 25040 Corte Franca (BS), P. Iva e C. F. 03376560987 (impresa mandataria) e TDK Service Srl. Sede legale Via G. Di Vittorio 15° Desenzano del Garda, P.Iva e C. f. 02282840202 (impresa mandante)

i lavori sopra richiamati per un importo netto pari a € 2.186.311,33 comprensivo degli oneri per la sicurezza.

A seguito dell'affidamento, il quadro economico dell'intervento risulta così modificato:



<b>QUADRO ECONOMICO</b>			
<b>A-Lavori</b>			
1	Lavori soggetti a ribasso con IVA 10%		2.090.894,45
2	Lavori soggetti a ribasso con IVA 4%		35.928,91
3	Totale lavori esclusi oneri sicurezza		2.126.823,36
4	Oneri per la sicurezza (non soggetti a ribasso)		59.487,97
5	Totale lavori comprensivi di oneri sicurezza		2.186.311,33
6	<b>Totale A</b>		<b>2.186.311,33</b>
<b>B-Somme a disposizione</b>			
7	Iva lavori 10%		214.937,77
8	Iva lavori 4%		1.477,35
9	Direzioni lavori e Coordinamento sicurezza in fase di esecuzione comprensivi di Inarcassa	150.000,00	
10	Iva Direzioni lavori e Coordinamento sicurezza in fase di esecuzione 22%	33.000,00	
11	<b>Totale Direzioni lavori e Coordinamento sicurezza in fase di esecuzione</b>		<b>183.000,00</b>
12	Dotazioni informatiche (lavagna interattiva, allestimento sala riunioni con monitor 55", PC, telecamera, microfono, server remoto con software ed installazione)	35.000,00	
13	Iva dotazioni informatiche 22%	7.700,00	
14	<b>Totale dotazioni informatiche</b>		<b>42.700,00</b>
15	Impianti sicurezza (Rivelazione allarmi incendio, antintrusione e videosorveglianza)	41.720,00	
16	IVA Impianti sicurezza	9.178,40	
17	<b>Totale Impianti sicurezza</b>		<b>50.898,40</b>
18	PC uffici (n.10)	12.600,00	
19	IVA PC uffici 22%	2.772,00	
20	<b>Totale PC uffici</b>		<b>15.372,00</b>
21	Corpi illuminanti biblioteca e atrio	31.099,00	
22	IVA Corpi illuminanti biblioteca e atrio	6.841,78	
23	<b>Totale corpi illuminanti biblioteca e atrio</b>		<b>37.940,78</b>
24	Spese tecniche - Collaudi tecnici ed amministrativi	10.000,00	
25	Oneri previdenziali spese tecniche - Collaudi tecnici ed amministrativi	400,00	
26	IVA spese tecniche - Collaudi tecnici ed amministrativi	2.288,00	
27	<b>Totale spese tecniche - Collaudi tecnici ed amministrativi</b>		<b>12.688,00</b>
28	Nuovo allacciamento fibra ottica	5.000,00	
29	IVA nuovo allacciamento fibra ottica 22%	1.100,00	
30	<b>Totale nuovo allacciamento fibra ottica</b>		<b>6.100,00</b>
31	Spostamento allacciamenti acque nere, energia elettrica, acqua	13.000,00	
32	IVA 22% spostamento allacciamenti acque nere, energia elettrica, acqua	2.860,00	
33	<b>Totale spostamento allacciamenti acque nere, energia elettrica, acqua</b>		<b>15.860,00</b>
34	Incentivo dipendenti pubblici (2% di importo lavori comprensivi di oneri per la sicurezza)		43.726,23
35	Contributo ANAC		900,00
36	Spese di pubblicità legale ante e post gara		2.684,00
37	Accatastamento		1.500,00
38	Imprevisti e arrotondamento (circa 2% dei lavori)		83.904,14
39	<b>Totale B</b>		<b>713.688,67</b>
40	<b>Totale quadro economico complessivo (A+B)</b>		<b>2.900.000,00</b>

Durante l'esecuzione dei lavori è stato necessario introdurre le modifiche al progetto (che non comportano variazioni né al contratto, né al quadro economico) di seguito descritte:

Diminuzione dello spessore delle travi in legno della copertura, da cm 30 a cm 28, per indisponibilità sul mercato, in tempi brevi, dello spessore di progetto. Restano verificati i requisiti strutturali e REI. Varia in diminuzione la quantità di materiale.

Diminuzione dello spessore dell'impalcato della copertura da cm 20 a cm 16, per indisponibilità sul mercato, in tempi brevi, dello spessore di progetto. Restano verificati i requisiti strutturali e REI.  
Si stabilisce nuovo prezzo NP01.

Riduzione della quantità di poroton relativa alla parete posteriore sostituita per semplicità di esecuzione con calcestruzzo senza influssi sui requisiti strutturali.  
Varia in diminuzione la quantità di materiale.

Inserimento di strato di isolamento acustico nelle pareti interne della biblioteca e degli uffici per miglioramento dell'isolamento acustico.  
Si stabilisce nuovo prezzo NP02.

È stata pertanto, a seguito di richiesta al RUP Arch. Marco Casarotto e relativa approvazione, predisposta apposita perizia modificativa dalla quale non risultano maggiori lavori.

Si evidenzia che l'introduzione delle modifiche al contratto non comporta ulteriore spesa rispetto a quella prevista nel quadro economico del progetto approvato.

Gli elaborati della perizia modificativa, sono i seguenti:

RELAZIONE

ATTO DI SOTTOMISIONE

VERBALE CONCORDAMENTO NUOVI PREZZI

A05\_V01\_ELENCO\_PREZZI\_UNITARI

A07\_V01\_COMPUTO\_METRICO\_ESTIMATIVO

A07bis\_V01\_QUADRO\_COMPARATIVO

A08\_V01\_QUADRO\_INCIDENZA\_MANODOPERA

A17\_V01\_TAV06\_PROSPETTI\_SEZIONI\_01\_STATO\_AUTORIZZATO

A17\_V01\_TAV06\_PROSPETTI\_SEZIONI\_01\_VARIANTE

A17\_V01\_TAV06\_PROSPETTI\_SEZIONI\_01\_RAFFRONTI

A18\_V01\_TAV07\_PROSPETTI\_SEZIONI\_02\_STATO\_AUTORIZZATO

A18\_V01\_TAV07\_PROSPETTI\_SEZIONI\_02\_VARIANTE

A18\_V01\_TAV07\_PROSPETTI\_SEZIONI\_02\_RAFFRONTI

A19\_V01\_TAV08\_PROSPETTI\_SEZIONI\_02\_STATO\_AUTORIZZATO

A19\_V01\_TAV08\_PROSPETTI\_SEZIONI\_02\_VARIANTE

A19\_V01\_TAV08\_PROSPETTI\_SEZIONI\_02\_RAFFRONTI

A22\_V01\_TAV11\_STRATIGRAFIE\_PARETI\_STATO\_AUTORIZZATO

A22\_V01\_TAV11\_STRATIGRAFIE\_PARETI\_VARIANTE

A22\_V01\_TAV11\_STRATIGRAFIE\_PARETI\_RAFFRONTI

A23\_V01\_TAV12\_STRATIGRAFIE\_SOLAI\_PAVIMENTI\_STATO\_AUTORIZZATO

A23\_V01\_TAV12\_STRATIGRAFIE\_SOLAI\_PAVIMENTI\_VARIANTE

A23\_V01\_TAV12\_STRATIGRAFIE\_SOLAI\_PAVIMENTI\_RAFFRONTI

**Si riporta il quadro economico a seguito della presente variante, che rimane identico a quello di appalto.**



<b>QUADRO ECONOMICO</b>			
<b>A-Lavori</b>			
1	Lavori soggetti a ribasso con IVA 10%		2.090.894,45
2	Lavori soggetti a ribasso con IVA 4%		35.928,91
3	Totale lavori esclusi oneri sicurezza		2.126.823,36
4	Oneri per la sicurezza (non soggetti a ribasso)		59.487,97
5	Totale lavori comprensivi di oneri sicurezza		2.186.311,33
6	<b>Totale A</b>		<b>2.186.311,33</b>
<b>B-Somme a disposizione</b>			
7	Iva lavori 10%		214.937,77
8	Iva lavori 4%		1.477,35
9	Direzioni lavori e Coordinamento sicurezza in fase di esecuzione comprensivi di Inarcassa	150.000,00	
10	Iva Direzioni lavori e Coordinamento sicurezza in fase di esecuzione 22%	33.000,00	
11	<b>Totale Direzioni lavori e Coordinamento sicurezza in fase di esecuzione</b>		<b>183.000,00</b>
12	Dotazioni informatiche (lavagna interattiva, allestimento sala riunioni con monitor 55", PC, telecamera, microfono, server remoto con software ed installazione)	35.000,00	
13	Iva dotazioni informatiche 22%	7.700,00	
14	<b>Totale dotazioni informatiche</b>		<b>42.700,00</b>
15	Impianti sicurezza (Rivelazione allarmi incendio, antintrusione e videosorveglianza)	41.720,00	
16	IVA Impianti sicurezza	9.178,40	
17	<b>Totale Impianti sicurezza</b>		<b>50.898,40</b>
18	PC uffici (n.10)	12.600,00	
19	IVA PC uffici 22%	2.772,00	
20	<b>Totale PC uffici</b>		<b>15.372,00</b>
21	Corpi illuminanti biblioteca e atrio	31.099,00	
22	IVA Corpi illuminanti biblioteca e atrio	6.841,78	
23	<b>Totale corpi illuminanti biblioteca e atrio</b>		<b>37.940,78</b>
24	Spese tecniche - Collaudi tecnici ed amministrativi	10.000,00	
25	Oneri previdenziali spese tecniche - Collaudi tecnici ed amministrativi	400,00	
26	IVA spese tecniche - Collaudi tecnici ed amministrativi	2.288,00	
27	<b>Totale spese tecniche - Collaudi tecnici ed amministrativi</b>		<b>12.688,00</b>
28	Nuovo allacciamento fibra ottica	5.000,00	
29	IVA nuovo allacciamento fibra ottica 22%	1.100,00	
30	<b>Totale nuovo allacciamento fibra ottica</b>		<b>6.100,00</b>
31	Spostamento allacciamenti acque nere, energia elettrica, acqua	13.000,00	
32	IVA 22% spostamento allacciamenti acque nere, energia elettrica, acqua	2.860,00	
33	<b>Totale spostamento allacciamenti acque nere, energia elettrica, acqua</b>		<b>15.860,00</b>
34	Incentivo dipendenti pubblici (2% di importo lavori comprensivi di oneri per la sicurezza)		43.726,23
35	Contributo ANAC		900,00
36	Spese di pubblicità legale ante e post gara		2.684,00
37	Accatastamento		1.500,00
38	Imprevisti e arrotondamento (circa 2% dei lavori)		83.904,14
39	<b>Totale B</b>		<b>713.688,67</b>
40	<b>Totale quadro economico complessivo (A+B)</b>		<b>2.900.000,00</b>

Per lavorazioni e misurazioni non previste dal contratto e per l'impiego di materiali di specie diversa da quelli previsti dal contratto sono stati determinati in contraddittorio tra il sottoscritto direttore dei lavori e l'appaltatore i nuovi prezzi dettagliatamente descritti nel Verbale Concordamento Nuovi Prezzi allegato alle modifiche ai sensi del d.lgs. 50/2016 art. 149 comma 2.

#### **NP01**

##### **B15130A**

Isolamento acustico di superfici verticali: Isolamento acustico di pareti eseguito con pannelli composti da fibre e granuli di gomma sbr / epdm incollati e pressati a caldo con 92% di materiale riciclato, rispondente ai requisiti cam (criteri ambientali minimi), potere fonoisolante (rw) certificato 53 ÷ 60 db (uni en iso 12354), esclusi lavori di preparazione e successiva finitura della parete, densità 800 kg/m<sup>3</sup>: Spessore 10 mm

**prezzo unitario: 26,60 €/m<sup>2</sup> (corrispondente al prezzo da prezziario 30,58 €/m<sup>2</sup> ribassato del 13%, ribasso applicato a tutti i prezzi da prezziario)**

#### **NP02**

##### **C35095e**

Pannello di legno multistrato formato da lamelle giuntate di tavole di legno massello di abete, incollate a strati incrociati ortogonali (X-LAM / CLT), successivamente pressati (con pressa meccanica o sottovuoto), tessitura degli strati superficiali (facce esterne) parallela all'asse longitudinale del pannello, larghezza 245 ÷ 300 cm e lunghezza fino a 1600 cm; umidità del legno al momento della posa in opera: 12± 2%; tolleranza ± 3% sullo spessore totale e sui singoli strati; classi d'uso 1 e 2 secondo la norma EN 1995-1-1, con tavole di classe di resistenza meccanica pari a C24-S10; qualità della faccia superficiale in Classe C (non a vista) come definita da EN 13017-1; colla adesiva delle lamelle priva di formaldeide ai sensi della norma UNI 301:2006. Pannello in L.L. GL24H, EN14080 - DIN 1052/EN386 lamelle incollate ed essiccate, incrociate su diversi strati, classe di resistenza secondo la EN 338 = C24 adatto alle zone sismiche, prestazioni antincendio Euroclasse D-s2, d0. Lato inferiore con smusso, lato superiore a spigolo vivo.

- Resistenza alla flessione: 24 N/mm<sup>2</sup>
- Resistenza alla compressione: 24 N/mm<sup>2</sup>
- Resistenza alla trazione: 19,2 N/mm<sup>2</sup>
- Resistenza al taglio: 3,5 N/mm<sup>2</sup>
- Modulo di taglio: 650 N/mm<sup>2</sup>
- Modulo di elasticità: 11600 N/mm<sup>2</sup>

Sono compresi nel prezzo le lavorazioni ordinarie a macchina a Controllo Numerico Computerizzato CNC (tagli, bordi longitudinali con profili standard, bordi trasversali perpendicolari/ad angolo). Sono inoltre inclusi gli oneri per il trasporto e la movimentazione nell'ambito del cantiere, il montaggio a cura di personale specializzato ed ogni altra prestazione compreso il controllo e accettazione di elaborati costruttivi forniti dal produttore o dal progettista, i piani di lavoro interni, la pulizia finale, il trasporto a discarica del materiale di risulta differenziato e quant'altro per dare il lavoro finito a regola d'arte secondo i protocolli di montaggio stabiliti nel C.S.A o dalla D.L.: Pannello a cinque strati: Spessore totale del pannello pari a 160 mm

**prezzo unitario: 113,71 €/m<sup>2</sup> (corrispondente al prezzo da prezziario 130,70 €/m<sup>2</sup> ribassato del 13%, ribasso applicato a tutti i prezzi da prezziario)**

Brescia, 21.03.2024

IL DIRETTORE DEI LAVORI

Dott. Arch. Paolo Greppi

Dott. Arch. Andrea Guarneri

(Firmato digitalmente)