



COMUNE DI GENOVA

OPERE DI PROLUNGAMENTO DELLA METROPOLITANA
TRATTA CANEPARI RIVAROLO
SERVIZI DI AGGIORNAMENTO E
INTEGRAZIONE DEL PROGETTO DI FATTIBILITÀ TECNICO-ECONOMICA

PROGETTO FATTIBILITÀ TECNICO - ECONOMICA RAFFORZATO



Il Progettista: Ing. Mario Bordi Ordine Ing. Genova n.5723	Il Project Engineering Manager: Ing. Marco Marchesini Ordine Ing. Roma n. 39603	Il Reponsabile Unico del Progetto Dirigente Grandi Infrastrutture di Trasporto - Area Project Management Office Ing. Manuela Sciutto Ordine Ing. Genova n. 8953
	Il Coordinatore per la sicurezza in fase di Progettazione: Geom. Bruno Bucari Ordine geom. Genova n.3004	
	Il Geologo: Dott. Geol. Roberto Pedone Ordine Geologi della Liguria n 183	
Il Responsabile dell'Integrazione tra levarie discipline specialistiche: Ing. Mario Bordi Ordine Ing. Genova n.5723		

DOCUMENTAZIONE ECONOMICA
Analisi Prezzi

CODICE PROGETTO			NOME FILE				REVISIONE	SCALA:
PROGETTO			P0_EGDE_ECO_R_006_0					
LIV. PROG. ANNO			CODICE ELAB.					
P0044365			P0 EGDE ECO R 006				0	
2								
1								
0	PRIMA EMISSIONE				17/04/2025	G. DI MARTINO	M. MARCHESINI	M. BORDI
REV.	DESCRIZIONE				DATA	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO

Anagrafica							
Codice		PA.OS.001					
Descrizione		Realizzazione di barriere antirumore secondo gli schemi di progetto Il prezzo è da intendersi per mq di superficie di barriera antirumore quale pannello in PMMA sp 15 mm su struttura in carpenteria metallica compensata con altra voce di prezzo					
Dettagli							
Unità di misura							
Categoria Lavoro							
m.d'o.		€	10,31	2,46%			
incidenza sicurezza spese generali		€	-				
Articoli							
	Articolo (Reg. LIGURIA 2024)	Categoria	u.m.	Prezzo	Quantità	Totale	% TP
1	RU.M01.A01.020 - Op.Specializzato	Risorse Umane	ora	€ 39,06	0	€ -	
2	RU.M01.A01.030 - Op.Qualificato	Risorse Umane	ora	€ 36,27	0	€ -	
3	RU.M01.A01.040 - Op.Comune	Risorse Umane	ora	€ 32,56	0	€ -	
4	RU.M01.A01.010 - IV Livello Edile	Risorse Umane	ora	€ 41,23	0,25	€ 10,31	
Totale Risorse Umane						€ 10,31	0,031
5	Fornitura di lastre piane in PMMA trasparente sp. 15 mm per realizzazione di barriere antirumore con Categoria Isolamento acustico B3 e marcatura CE - PANNELLO PIANO INFERIORE - SUPERFICIE 1,79 MQ (FASCIA 1 ML DI SVILUPPO LONGITUDINALE DI STRUTTURA -	Prodotti	mq	€ 171,10	1,79	€ 306,27	
6	Fornitura di lastre piane in PMMA trasparente sp. 15 mm per realizzazione di barriere antirumore con Categoria Isolamento acustico B3 e marcatura CE - PANNELLO CURVILINEO SUPERIORE - SUPERFICIE 4,30 MQ FASCIA 1 ML DI SVILUPPO LONGITUDINALE DI STRUTTURA	Prodotti	mq	€ 342,21	4,3	€ 1 471,49	
7	Determinazione prezzo medio al mq di barriera antirumore (media tra PU pannello piano e curvilineo)	Prodotti	mq			€ 291,92	
8	Fornitura di cornice metallica costituita da profili in acciaio opportunamente piegati a freddo con sezione adeguata a contenere la lastra in PMMA; Ferramenta in acciaio inox AISI 306 o 316, utilizzata per il serraggio del telaio (viti), per il fissaggio di guarnizioni e rete costituita da punti metallici; Guarnizioni in EPDM con durezza compresa tra 65 shores e 75 shores - INCIDENZA LAVORAZIONE PARI AL 5% DEL VALORE DEI PANNELLI	Prodotti	%	€ 291,92	0,05	€ 14,60	
Totale Prodotti da costruzione (7+8)						€ 306,51	0,927
13	Trasporto	Attrezzature	%	€ -	0	€ -	
14	Autogru della portata fino a 30 t (Prezziario Reg. Liguria 2024)	Attrezzature	h	€ 138,29	0,1	€ 13,83	
Totale Attrezzature						€ 13,83	0,042
15	Spese Generali 15%	Spese	%	15,00			€ 49,60
16	Utile d'Impresa 10%	Spese	%	10,00			€ 38,02
Prezzo totale						€ 418,27	mq

Anagrafica							
Codice		PA.OA.001					
Descrizione		Lisciatura dei piani di posa con materiale autolivellante ad indurimento rapido, per interni, eseguita con idonea malta premiscelata cementizia conforme alla norma UNI EN 13813 (fino ad un massimo di 3 kg/m²) per ogni mm di spessore. N.B. Per ogni kilogrammo in più di materiale autolivellante aumento del 15% sul prezzo finale.					
Dettagli							
Unità di misura							
Categoria Lavoro							
m.d'o.		€	1,43	12,86%			
incidenza sicurezza spese generali		€	-				
Articoli							
	Articolo (Reg. LIGURIA 2024)	Categoria	u.m.	Prezzo	Quantità	Totale	% TP
1	RU.M01.A01.020 - Op.Specializzato	Risorse Umane	ora	€ 39,06	0	€ -	
2	RU.M01.A01.030 - Op.Qualificato	Risorse Umane	ora	€ 36,27	0	€ -	
3	RU.M01.A01.040 - Op.Comune	Risorse Umane	ora	€ 32,56	0	€ -	
4	RU.M01.A01.010 - IV Livello Edile	Risorse Umane	ora	€ 41,23	0	€ -	
Totale Risorse Umane						€ -	0,000
5	RIF. Prezzario Regione Piemonte 2024 - 02.P75.R30.010 - Importo depurato delle SG+UI (16%+10%)	Prodotti	mq	€ 8,76	1	€ 8,76	
6		Prodotti		€ -	0	€ -	
7		Prodotti		€ -	0	€ -	
8		Prodotti		€ -	0	€ -	
9		Prodotti		€ -	0	€ -	
10		Prodotti		€ -	0	€ -	
11		Prodotti		€ -	0	€ -	
Totale Prodotti da costruzione						€ 8,76	1,000
12	Trasporto	Attrezzature	%	€ -	0	€ -	
13	Attrezzature	Attrezzature	%	€ -	0	€ -	
Totale Attrezzature						€ -	0,000
14	Spese Generali 15%	Spese	%	15,00		€ 1,31	
15	Utile d'Impresa 10%	Spese	%	10,00		€ 1,01	
Prezzo totale						€ 11,08	

Anagrafica							
Codice		PA.OA.002					
Descrizione		Opere in lamiera metallica liscia, ondulata, striata ed operata,anche montata su telaio, per sportelli, portine, rivestimenti, foderature,pannelli e simili, comprese eventuali cerniere ed accessori di assicurazione e chiusura - In acciaio zincato					
Dettagli							
Unità di misura							
Categoria Lavoro							
m.d'o.		€	7,78	71,91%			
incidenza sicurezza spese generali		€	-				
Articoli							
	Articolo (Reg. LIGURIA 2024)	Categoria	u.m.	Prezzo	Quantità	Totale	% TP
1	RU.M01.A01.020 - Op.Specializzato	Risorse Umane	ora	€ 39,06	0	€ -	
2	RU.M01.A01.030 - Op.Qualificato	Risorse Umane	ora	€ 36,27	0	€ -	
3	RU.M01.A01.040 - Op.Comune	Risorse Umane	ora	€ 32,56	0	€ -	
4	RU.M01.A01.010 - IV Livello Edile	Risorse Umane	ora	€ 41,23	0	€ -	
Totale Risorse Umane						€ -	0,000
5	RIF. Prezzario Regione Piemonte 2024 - 01.A18.B90.015 - Importo depurato delle SG+UI (16%+10%)	Prodotti	kg	€ 8,55	1	€ 8,55	
6		Prodotti		€ -	0	€ -	
7		Prodotti		€ -	0	€ -	
8		Prodotti		€ -	0	€ -	
9		Prodotti		€ -	0	€ -	
10		Prodotti		€ -	0	€ -	
11		Prodotti		€ -	0	€ -	
Totale Prodotti da costruzione						€ 8,55	1,000
12	Trasporto	Attrezzature	%	€ -	0	€ -	
13	Attrezzature	Attrezzature	%	€ -	0	€ -	
Totale Attrezzature						€ -	0,000
14	Spese Generali 15%	Spese	%	15,00		€ 1,28	
15	Utile d'Impresa 10%	Spese	%	10,00		€ 0,98	
Prezzo totale						€ 10,82	

Anagrafica							
Codice		PA.OA.003					
Descrizione		Fornitura in opera di battiscopa in alluminio. Altezza 80 mm, finitura opaca					
Dettagli							
Unità di misura							
Categoria Lavoro							
m.d'o.		€	10,74	43,02%			
incidenza sicurezza spese generali		€	-				
Articoli							
	Articolo (Reg. LIGURIA 2024)	Categoria	u.m.	Prezzo	Quantità	Totale	% TP
1	RU.M01.A01.020 - Op.Specializzato	Risorse Umane	ora	€ 39,06	0,15	€ 5,86	
2	RU.M01.A01.030 - Op.Qualificato	Risorse Umane	ora	€ 36,27	0	€ -	
3	RU.M01.A01.040 - Op.Comune	Risorse Umane	ora	€ 32,56	0,15	€ 4,88	
4	RU.M01.A01.010 - IV Livello Edile	Risorse Umane	ora	€ 41,23	0	€ -	
Totale Risorse Umane						€ 10,74	0,544
5	Battiscopa in alluminio	Prodotti	m	€ 9,00	1	€ 9,00	
6		Prodotti		€ -	0	€ -	
7		Prodotti		€ -	0	€ -	
8		Prodotti		€ -	0	€ -	
9		Prodotti		€ -	0	€ -	
10		Prodotti		€ -	0	€ -	
11		Prodotti		€ -	0	€ -	
Totale Prodotti da costruzione						€ 9,00	0,456
12	Trasporto	Attrezzature	%	€ -	0	€ -	
13	Attrezzature	Attrezzature	%	€ -	0	€ -	
Totale Attrezzature						€ -	0,000
14	Spese Generali 15%	Spese	%	15,00		€ 2,96	
15	Utile d'Impresa 10%	Spese	%	10,00		€ 2,27	
Prezzo totale						€ 24,97	

Anagrafica

Codice	PA.OA.004
Descrizione	Assistenza agli scavi dei sottoservizi

Dettagli

Unità di misura		
Categoria Lavoro		
m.d'o.	€ 3 966,99	71,91%
incidenza sicurezza spese generali	€ -	

Articoli

	Articolo (Reg. LIGURIA 2024)	Categoria	u.m.	Prezzo	Quantità	Totale	% TP
1	RU.M01.A01.020 - Op.Specializzato	Risorse Umane	ora	€ 39,06	0	€ -	
2	RU.M01.A01.030 - Op.Qualificato	Risorse Umane	ora	€ 36,27	120	€ 4 352,40	
3	RU.M01.A01.040 - Op.Comune	Risorse Umane	ora	€ 32,56	0	€ -	
4	RU.M01.A01.010 - IV Livello Edile	Risorse Umane	ora	€ 41,23	0	€ -	
Totale Risorse Umane						€ 4 352,40	0,998
5	RIF. Prezzario Regione Piemonte 2024 - 01.A18.B90.015 - Importo depurato delle SG+UI (16%+10%)	Prodotti	kg	€ 8,55	1	€ 8,55	
6		Prodotti		€ -	0	€ -	
7		Prodotti		€ -	0	€ -	
8		Prodotti		€ -	0	€ -	
9		Prodotti		€ -	0	€ -	
10		Prodotti		€ -	0	€ -	
11		Prodotti		€ -	0	€ -	
Totale Prodotti da costruzione						€ 8,55	0,002
12	Trasporto	Attrezzature	%	€ -	0	€ -	
13	Attrezzature	Attrezzature	%	€ -	0	€ -	
Totale Attrezzature						€ -	0,000
14	Spese Generali 15%	Spese	%	15,00		€ 654,14	
15	Utile d'Impresa 10%	Spese	%	10,00		€ 501,51	
Prezzo totale						€ 5 516,60	

Anagrafica	
Codice	PA.AM.001
Descrizione	Scambio S.50UNI7102/0.15 ad interasse 2,9 m posato con il sistema "Milano". Escluso il solettone

Dettagli		
Unità di misura		
Categoria Lavoro		
m.d'o.	€ 122 841,42	71,91%
incidenza sicurezza spese generali	€ -	

Articoli							
	Articolo (Reg. LIGURIA 2024)	Categoria	u.m.	Prezzo	Quantità	Totale	% TP
1	RU.M01.A01.020 - Op.Specializzato	Risorse Umane	ora	€ 39,06	0	€ -	
2	RU.M01.A01.030 - Op.Qualificato	Risorse Umane	ora	€ 36,27	0	€ -	
3	RU.M01.A01.040 - Op.Comune	Risorse Umane	ora	€ 32,56	0	€ -	
4	RU.M01.A01.010 - IV Livello Edile	Risorse Umane	ora	€ 41,23	0	€ -	
Totale Risorse Umane						€ -	0,000
5	Rif. Progetto Definitivo - Offerta Vossloh aggiornata del +20%	Prodotti	cad	€ 112 534,00	1,2	€ 135 040,80	
6		Prodotti		€ -	0	€ -	
7		Prodotti		€ -	0	€ -	
8		Prodotti		€ -	0	€ -	
9		Prodotti		€ -	0	€ -	
10		Prodotti		€ -	0	€ -	
11		Prodotti		€ -	0	€ -	
Totale Prodotti da costruzione						€ 135 040,80	1,000
12	Trasporto	Attrezzature	%	€ -	0	€ -	
13	Attrezzature	Attrezzature	%	€ -	0	€ -	
Totale Attrezzature						€ -	0,000
14	Spese Generali 15%	Spese	%	15,00		€ 20 256,12	
15	Utile d'Impresa 10%	Spese	%	10,00		€ 15 529,69	
Prezzo totale						€ 170 826,61	

Si allega offerta economica

1.1 OFFERTA VOSSLOH SISTEMI S.R.L.

giunto



Vossloh Sistemi S.r.l

Viale G. Bovio 48
47521 Cesena
Tel. 0547 - 898010
E-Mail: vossloh.sistemi@vossloh.com
Cap. Soc. 52.000 EUR int. versato
Cod. Fisc. I.V.A. nr. IT 02602780401

Data 11.02.2020

To Name: Ing. D. Fulgione
Company: Italfer Spa

Location: Roma

Fax N°:

From Name: ing. Bono

OFFERTA PER LA FORNITURA E POSA DI ARMAMENTO METRO-FERROVIARIO

Elenco prezzi	Articolo elenco prezzi	Descrizione	UM	Prezzo unitario MM (€)
EPC	A.1.01	Binario "Milano modificato" per rettilineo o curva di raggio maggiore di 600 m (passo appoggi 0,75 m), al metro di binario Escluso il solettone	m	644,00
EPC	A.1.02	Binario "Milano modificato" per curva di raggio non maggiore di 600 m (passo appoggi 0,667 m), al metro di binario Escluso il solettone	m	861,20
EPC	A.2.01	Scambio S.50UNI/102/0,15 ad interasse 2,9 m posato con il sistema "Milano" Escluso il solettone	cad.	112.534,00

Resa: da concordare

Pagamento: da concordare

Validità offerta: 3 mesi

Collaudo: il materiale è fornito in assicurazione di qualità

Distinti saluti
VOSSLOH SISTEMI S.r.l.
Viale Giovanni Bovio, 48 - int. 8
47521 CESENA (FC)
Tel. 0547-898010 - Fax 0547-24418
Cod. Fisc. e P. IVA 02602780401

Anagrafica							
Codice		PA.AM.002					
Descrizione		Costruzione binario "Milano modificato" per rettilineo o curva di raggio maggiore di 600 m (passo appoggio 0.75 m), al metro binario. escluso il solettone.					
Dettagli							
Unità di misura							
Categoria Lavoro							
m.d'o.		€	1 028,58	71,91%			
incidenza sicurezza spese generali		€	-				
Articoli							
	Articolo (Reg. LIGURIA 2024)	Categoria	u.m.	Prezzo	Quantità	Totale	% TP
1	RU.M01.A01.020 - Op.Specializzato	Risorse Umane	ora	€ 39,06	0	€ -	
2	RU.M01.A01.030 - Op.Qualificato	Risorse Umane	ora	€ 36,27	0	€ -	
3	RU.M01.A01.040 - Op.Comune	Risorse Umane	ora	€ 32,56	0	€ -	
4	RU.M01.A01.010 - IV Livello Edile	Risorse Umane	ora	€ 41,23	0	€ -	
Totale Risorse Umane						€ -	0,000
5	Rif. Progetto Definitivo - Offerta SALCEF aggiornata del +20%	Prodotti	m	€ 942,27	1,2	€ 1 130,72	
6		Prodotti		€ -	0	€ -	
7		Prodotti		€ -	0	€ -	
8		Prodotti		€ -	0	€ -	
9		Prodotti		€ -	0	€ -	
10		Prodotti		€ -	0	€ -	
11		Prodotti		€ -	0	€ -	
Totale Prodotti da costruzione						€ 1 130,72	1,000
12	Trasporto	Attrezzature	%	€ -	0	€ -	
13	Attrezzature	Attrezzature	%	€ -	0	€ -	
Totale Attrezzature						€ -	0,000
14	Spese Generali 15%	Spese	%	15,00		€ 169,61	
15	Utile d'Impresa 10%	Spese	%	10,00		€ 130,03	
Prezzo totale						€ 1 430,37	

Si allega offerta economica

- Oneri per la sicurezza;
- Oneri per la gestione dell'appalto in regime di qualità.

Nella presente offerta sono esclusi:

- Fornitura di rotaie (che verranno da voi valorizzate con le Vostre tariffe MaCep);
- Fornitura di saldature alluminotermiche (che verranno da voi valorizzate con le Vostre tariffe AM);
- Fornitura e pompaggio di calcestruzzo (che verrà da voi valorizzato con le Vostre tariffe BA);
- Fornitura di tondino da costruzione (che verrà da voi valorizzato con le Vostre tariffe BA);
- Tutte le opere civili ed impiantistiche non ricadenti nelle voci di tariffa offerte;
- Protezioni contro le correnti vaganti;
- Ancoraggi al deck;
- Eventuali lavorazioni non valutabili, connesse con interferenze non evidenziate o non riscontrabili all'atto dell'offerta;
- Eventuali maggiori costi per particolari apprestamenti o modalità operative che dovessero essere richieste;
- Eventuali maggiori costi dovuti a fermi cantiere non imputabili alla scrivente;
- Attività di guardiania;
- L'acquisizione di aree necessarie per la cantierizzazione e lo stoccaggio dei materiali nuovi e di quelli provenienti dalle demolizioni;
- Iva come per legge;
- Tutti gli oneri diretti ed indiretti non espressamente compresi nelle inclusioni.

Valutazione economica

Il corrispettivo complessivo per le lavorazioni di armamento è di € **1.550.616,53** (diconsi un milione cinquecento cinquantamila seicentosedici/53 euro) dettagliato come da tabella successiva, oltre I.V.A. come per legge.

Descrizione	U.m.	Q.tà	Prezzo unitario	Prezzo totale
Fornitura e posa di binario tipo 50 Milano modificato (curva R<600m)	lmst	282,17	€ 1.428,53	€ 403.087,75
Fornitura e posa di binario tipo 50 Milano modificato (retta e curva R≥500m)	lmst	1.217,83	€ 942,27	€ 1.147.528,78

SALCEF S.p.A.
Società unipersonale soggetta all'attività di direzione e coordinamento di Salcef Group S.p.A.
Sede Legale
Via di Pietralata, 140 - 00158, Roma, Italia
Tel. +3906416281 - Fax +390641628888
Mail: salcef@salcef.com - PEC: salcefspe@pec.it
P.IVA: IT12612601000 - C.F.: 12612601000



Anagrafica							
Codice		PA.AM.003					
Descrizione		Costruzione binario "Milano modificato" per curva di raggio non maggiore di 600 m (passo appoggio 0.667 m), al metro binario. escluso il solettone.					
Dettagli							
Unità di misura							
Categoria Lavoro							
m.d'o.		€	1 559,37	71,91%			
incidenza sicurezza spese generali		€	-				
Articoli							
	Articolo (Reg. LIGURIA 2024)	Categoria	u.m.	Prezzo	Quantità	Totale	% TP
1	RU.M01.A01.020 - Op.Specializzato	Risorse Umane	ora	€ 39,06	0	€ -	
2	RU.M01.A01.030 - Op.Qualificato	Risorse Umane	ora	€ 36,27	0	€ -	
3	RU.M01.A01.040 - Op.Comune	Risorse Umane	ora	€ 32,56	0	€ -	
4	RU.M01.A01.010 - IV Livello Edile	Risorse Umane	ora	€ 41,23	0	€ -	
Totale Risorse Umane						€ -	0,000
5	Rif. Progetto Definitivo - Offerta SALCEF aggiornata del +20%	Prodotti	m	€ 1 428,53	1,2	€ 1 714,24	
6		Prodotti		€ -	0	€ -	
7		Prodotti		€ -	0	€ -	
8		Prodotti		€ -	0	€ -	
9		Prodotti		€ -	0	€ -	
10		Prodotti		€ -	0	€ -	
11		Prodotti		€ -	0	€ -	
Totale Prodotti da costruzione						€ 1 714,24	1,000
12	Trasporto	Attrezzature	%	€ -	0	€ -	
13	Attrezzature	Attrezzature	%	€ -	0	€ -	
Totale Attrezzature						€ -	0,000
14	Spese Generali 15%	Spese	%	15,00		€ 257,14	
15	Utile d'Impresa 10%	Spese	%	10,00		€ 197,14	
Prezzo totale						€ 2 168,51	

Si allega offerta economica

- Oneri per la sicurezza;
- Oneri per la gestione dell'appalto in regime di qualità.

Nella presente offerta sono esclusi:

- Fornitura di rotaie (che verranno da voi valorizzate con le Vostre tariffe MaCep);
- Fornitura di saldature alluminotermiche (che verranno da voi valorizzate con le Vostre tariffe AM);
- Fornitura e pompaggio di calcestruzzo (che verrà da voi valorizzato con le Vostre tariffe BA);
- Fornitura di tondino da costruzione (che verrà da voi valorizzato con le Vostre tariffe BA);
- Tutte le opere civili ed impiantistiche non ricadenti nelle voci di tariffa offerte;
- Protezioni contro le correnti vaganti;
- Ancoraggi al deck;
- Eventuali lavorazioni non valutabili, connesse con interferenze non evidenziate o non riscontrabili all'atto dell'offerta;
- Eventuali maggiori costi per particolari apprestamenti o modalità operative che dovessero essere richieste;
- Eventuali maggiori costi dovuti a fermi cantiere non imputabili alla scrivente;
- Attività di guardiania;
- L'acquisizione di aree necessarie per la cantierizzazione e lo stoccaggio dei materiali nuovi e di quelli provenienti dalle demolizioni;
- Iva come per legge;
- Tutti gli oneri diretti ed indiretti non espressamente compresi nelle inclusioni.

Valutazione economica

Il corrispettivo complessivo per le lavorazioni di armamento è di € **1.550.616,53** (diconsi unmilione cinquecentocinquantamila seicentosedici/53 euro) dettagliato come da tabella successiva, oltre I.V.A. come per legge.

Descrizione	U.m.	Q.tà	Prezzo unitario	Prezzo totale
Fornitura e posa di binario tipo 50 Milano modificato (curva R<600m)	lmst	282,17	€ 1.428,53	€ 403.087,75
Fornitura e posa di binario tipo 50 Milano modificato (retta e curva R≥500m)	lmst	1.217,83	€ 942,27	€ 1.147.528,78

SALCEF S.p.A.
Società unipersonale soggetta all'attività di direzione e coordinamento di Salcef Group S.p.A.
Sede Legale
Via di Pietralata, 140 - 00158, Roma, Italia
Tel. +3906416261 - Fax +390641628880
Mail: salcef@salcef.com - PEC: salcefspa@pec.it
P.IVA: IT12612601000 - C.F.: 12612601000



Anagrafica

Codice	PA.AM.004
Descrizione	GIUNTO ISOLANTE INCOLLATO, DA M. 6,000, REALIZZATO CON SPEZZONI DI ROTAIE DEL TIPO 50 UNIDI QUALITA' 900 A, GANASCE DI ACCIAIO (CAT. 714/ 719), CHIODI A SERRAGGIO IRREVERSIBILE (CAT. 711/975), SAGOME ISOLANTI (CAT. 714/731),GANASCE ISOLANTI DI RESINA (CAT.714/725), CANNOTTI ISOLANTI (CAT.714/726) E COLLE BICOMPONENTI (CAT. 714/727). QUANDO TALI GIUNTI VENGONO REALIZZATI IN LINEAI CHIODI DOVRANNO ESSERE SOSTITUITI DALLE CHIAVARDE C960 (CAT. 711/970)

Dettagli

Unità di misura		
Categoria Lavoro		
m.d'o.	€ 885,52	71,91%
incidenza sicurezza spese generali	€ -	

Articoli

	Articolo (Reg. LIGURIA 2024)	Categoria	u.m.	Prezzo	Quantità	Totale	% TP
1	RU.M01.A01.020 - Op.Specializzato	Risorse Umane	ora	€ 39,06	0	€ -	
2	RU.M01.A01.030 - Op.Qualificato	Risorse Umane	ora	€ 36,27	0	€ -	
3	RU.M01.A01.040 - Op.Comune	Risorse Umane	ora	€ 32,56	0	€ -	
4	RU.M01.A01.010 - IV Livello Edile	Risorse Umane	ora	€ 41,23	0	€ -	
Totale Risorse Umane						€ -	0,000
5	Rif. Articolo Progetto Definitivo - attualizzata del +20%	Prodotti	m	€ 1 026,19	1,2	€ 1 231,43	
6		Prodotti		€ -	0	€ -	
7		Prodotti		€ -	0	€ -	
8		Prodotti		€ -	0	€ -	
9		Prodotti		€ -	0	€ -	
10		Prodotti		€ -	0	€ -	
11		Prodotti		€ -	0	€ -	
Totale Prodotti da costruzione						€ 1 231,43	1,000
12	Trasporto	Attrezzature	%	€ -	0	€ -	
13	Attrezzature	Attrezzature	%	€ -	0	€ -	
Totale Attrezzature						€ -	0,000
14	Spese Generali 15%	Spese	%	0,00		€ -	
15	Utile d'Impresa 10%	Spese	%	0,00		€ -	
Prezzo totale						€ 1 231,43	

Anagrafica	
Codice	PA.AM.005
Descrizione	PARAURTI ATTO AD ARRESTARE CONVOGLI DI MASSA MASSIMA DI 500 T. ALLA VELOCITA' DI 10 KM/H IN UNO SPAZIO MASSIMO DI 5 M.

Dettagli			
Unità di misura			
Categoria Lavoro			
m.d'o.	€	10 692,16	71,91%
incidenza sicurezza spese generali	€	-	

Articoli							
	Articolo (Reg. LIGURIA 2024)	Categoria	u.m.	Prezzo	Quantità	Totale	% TP
1	RU.M01.A01.020 - Op.Specializzato	Risorse Umane	ora	€ 39,06	0	€ -	
2	RU.M01.A01.030 - Op.Qualificato	Risorse Umane	ora	€ 36,27	0	€ -	
3	RU.M01.A01.040 - Op.Comune	Risorse Umane	ora	€ 32,56	0	€ -	
4	RU.M01.A01.010 - IV Livello Edile	Risorse Umane	ora	€ 41,23	0	€ -	
Totale Risorse Umane						€ -	0,000
5	Rif. Articolo Progetto Definitivo - attualizzata del +20%	Prodotti	m	€ 12 390,67	1,2	€ 14 868,80	
6		Prodotti		€ -	0	€ -	
7		Prodotti		€ -	0	€ -	
8		Prodotti		€ -	0	€ -	
9		Prodotti		€ -	0	€ -	
10		Prodotti		€ -	0	€ -	
11		Prodotti		€ -	0	€ -	
Totale Prodotti da costruzione						€ 14 868,80	1,000
12	Trasporto	Attrezzature	%	€ -	0	€ -	
13	Attrezzature	Attrezzature	%	€ -	0	€ -	
Totale Attrezzature						€ -	0,000
14	Spese Generali 15%	Spese	%	0,00		€ -	
15	Utile d'Impresa 10%	Spese	%	0,00		€ -	
Prezzo totale						€ 14 868,80	

Anagrafica	
Codice	PA.LC.001
Descrizione	Fornitura e posa in opera del filo di contatto e degli elementi completi per realizzare la catenaria rigida per i due binari per l'intera lunghezza dell'impianto in progetto, incluse le comunicazioni pari dispari le sospensioni comprensive di isolatori, morsetti, ancoraggio/transizione tra la catenaria rigida e la catenaria tradizionale dall'esterno, giunti di dilatazione, isolatori di sezione. Catenaria rigida da installare nelle comunicazioni e l'assieme di sezionamento a spazio d'aria da installare in uscita dalla stazione Canepari (inizio intervento) e quanto altro occorrente per dare il lavoro finito.

Dettagli			
Unità di misura			
Categoria Lavoro			
m.d'o.	€	450,80	71,91%
incidenza sicurezza spese generali	€	-	

Articoli							
	Articolo (Reg. LIGURIA 2024)	Categoria	u.m.	Prezzo	Quantità	Totale	% TP
1	RU.M01.A01.020 - Op.Specializzato	Risorse Umane	ora	€ 39,06	0	€ -	
2	RU.M01.A01.030 - Op.Qualificato	Risorse Umane	ora	€ 36,27	0	€ -	
3	RU.M01.A01.040 - Op.Comune	Risorse Umane	ora	€ 32,56	0	€ -	
4	RU.M01.A01.010 - IV Livello Edile	Risorse Umane	ora	€ 41,23	0	€ -	
Totale Risorse Umane						€ -	0,000
5	Rif. Articolo PA58 Progetto Definitivo -parametrizzata al mq e attualizzata del +18%	Prodotti	m	€ 626,90	1	€ 626,90	
6		Prodotti		€ -	0	€ -	
7		Prodotti		€ -	0	€ -	
8		Prodotti		€ -	0	€ -	
9		Prodotti		€ -	0	€ -	
10		Prodotti		€ -	0	€ -	
11		Prodotti		€ -	0	€ -	
Totale Prodotti da costruzione						€ 626,90	1,000
12	Trasporto	Attrezzature	%	€ -	0	€ -	
13	Attrezzature	Attrezzature	%	€ -	0	€ -	
Totale Attrezzature						€ -	0,000
14	Spese Generali 15%	Spese	%	0,00		€ -	
15	Utile d'Impresa 10%	Spese	%	0,00		€ -	
Prezzo totale						€ 626,90	

Anagrafica	
Codice	PA.LC.002
Descrizione	Fornitura e posa in opera impianto di emergenza per la disalimentazione della linea di contatto costituito da n°32 interruttori di emergenza linea posati a pareti e/o sostegni con passo di circa 50m, con medesime caratteristiche e funzionalità di quelli attualmente in esercizio, nella voce è compreso il cavo di relazione 24 coppie posato in canaletta predisposta per l'intero tratto del progetto fino alla SSE di Brin e degli elemnti completi di morsetti, giunzioni compreso quadro elettrico cablato verso il Plc della SSE e quanto altro occorrente per dare il lavoro finito.

Dettagli		
Unità di misura		
Categoria Lavoro		
m.d'o.	€ 67,03	71,91%
incidenza sicurezza spese generali	€ -	

Articoli							
	Articolo (Reg. LIGURIA 2024)	Categoria	u.m.	Prezzo	Quantità	Totale	% TP
1	RU.M01.A01.020 - Op.Specializzato	Risorse Umane	ora	€ 39,06	0	€ -	
2	RU.M01.A01.030 - Op.Qualificato	Risorse Umane	ora	€ 36,27	0	€ -	
3	RU.M01.A01.040 - Op.Comune	Risorse Umane	ora	€ 32,56	0	€ -	
4	RU.M01.A01.010 - IV Livello Edile	Risorse Umane	ora	€ 41,23	0	€ -	
Totale Risorse Umane						€ -	0,000
5	Rif. Articolo PA59 Progetto Definitivo -parametrizzata al mq e attualizzata del +18%	Prodotti	m	€ 93,22	1	€ 93,22	
6		Prodotti		€ -	0	€ -	
7		Prodotti		€ -	0	€ -	
8		Prodotti		€ -	0	€ -	
9		Prodotti		€ -	0	€ -	
10		Prodotti		€ -	0	€ -	
11		Prodotti		€ -	0	€ -	
Totale Prodotti da costruzione						€ 93,22	1,000
12	Trasporto	Attrezzature	%	€ -	0	€ -	
13	Attrezzature	Attrezzature	%	€ -	0	€ -	
Totale Attrezzature						€ -	0,000
14	Spese Generali 15%	Spese	%	0,00		€ -	
15	Utile d'Impresa 10%	Spese	%	0,00		€ -	
Prezzo totale						€ 93,22	

Anagrafica

Codice	PA.IT.001
Descrizione	Fornitura e installazione di n° 4 scale mobili: - Dislivello (mm) 6170 mm - Lunghezza di Installazione 16323 mm - Inclinazione 30 °

Dettagli

Unità di misura		
Categoria Lavoro		
m.d'o.	€ 240 527,10	30,00%
incidenza sicurezza spese generali	€ -	

Articoli

	Articolo (Reg. LIGURIA 2024)	Categoria	u.m.	Prezzo	Quantità	Totale	% TP
1	RU.M01.A01.020 - Op.Specializzato	Risorse Umane	ora	€ 39,06	0	€ -	
2	RU.M01.A01.030 - Op.Qualificato	Risorse Umane	ora	€ 36,27	0	€ -	
3	RU.M01.A01.040 - Op.Comune	Risorse Umane	ora	€ 32,56	0	€ -	
4	RU.M01.A01.010 - IV Livello Edile	Risorse Umane	ora	€ 41,23	0	€ -	
Totale Risorse Umane						€ -	0,000
5	Fornitura e installazione di n° 4 scale mobili (vedi offerta allegata)	Prodotti	corpo	€ 633 800,00	1	€ 633 800,00	
6		Prodotti		€ -	0	€ -	
7		Prodotti		€ -	0	€ -	
8		Prodotti		€ -	0	€ -	
9		Prodotti		€ -	0	€ -	
10		Prodotti		€ -	0	€ -	
11		Prodotti		€ -	0	€ -	
Totale Prodotti da costruzione						€ 633 800,00	1,000
12	Trasporto	Attrezzature	%	€ -	0	€ -	
13	Attrezzature	Attrezzature	%	€ -	0	€ -	
Totale Attrezzature						€ -	0,000
14	Spese Generali 15%	Spese	%	15,00		€ 95 070,00	
15	Utile d'Impresa 10%	Spese	%	10,00		€ 72 887,00	
Prezzo totale						€ 801 757,00	



Metro di Genova Rivarolo

Offerta di soluzioni di mobilità verticale

We Elevate



Schindler

All'attenzione di: RENZO TRUFFELLI
ATELIER DI ARCHITETTURA
VIA ERNESTO GUALA 2
GENOVA 16158

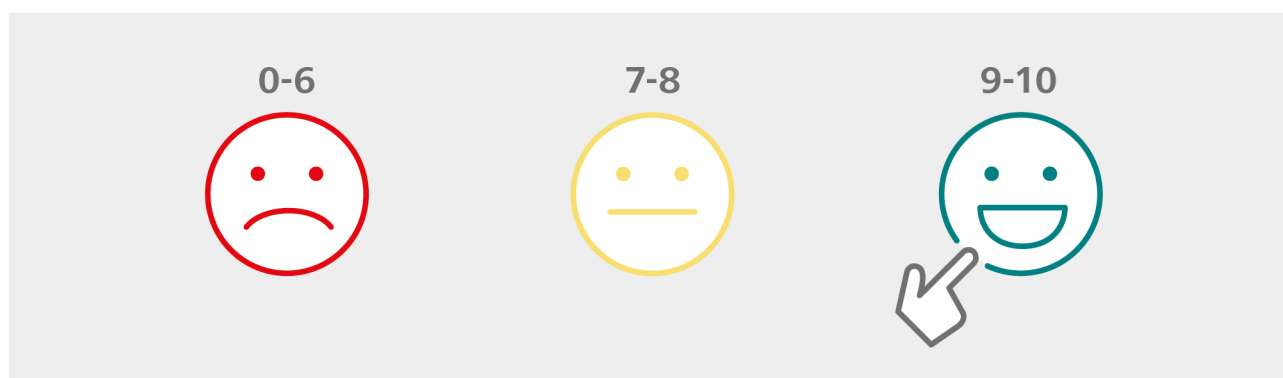
Da **MATTEO VALLEBONA**
Telefono **+393488674550**
E-mail **matteo.vallebona@schindler.com**
Numero offerta **0303750781**
Data **11 aprile 2025**
Oggetto **Offerta per il vostro progetto Metro di Genova Rivarolo**

Gentile RENZO TRUFFELLI,

Con la presente abbiamo il piacere di sottoporVi la nostra migliore offerta, valida 30 giorni a partire dalla data di emissione, per la fornitura e l'installazione delle soluzioni di mobilità per il Vostro progetto. Confidiamo sia in linea con le Vostre aspettative.

In caso di sottoscrizione del relativo ordine, riceverete la definitiva accettazione da parte di Schindler, unitamente alle istruzioni per dare inizio al processo di installazione.

La Vostra soddisfazione per noi è molto importante. Alla fine dei lavori, potreste essere intervistati telefonicamente per conoscere il Vostro grado di soddisfazione. Ciò ci permetterà di conoscere sia le positività che le negatività relative al processo di installazione e ci consentirà di migliorare continuamente la qualità del nostro servizio.



Confidiamo nel Vostro massimo grado di soddisfazione!

Vi ringraziamo ancora una volta per l'interesse mostrato per le soluzioni di mobilità Schindler.
Per qualsiasi necessità, il Vostro responsabile di zona è sempre disponibile.

Cordiali saluti

MATTEO VALLEBONA
Schindler S.p.A.

Metro di Genova Rivarolo

Indice



Schindler

Committente	Committente	ATELIER DI ARCHITETTURA
	Riferimento	RENZO TRUFFELLI
	Indirizzo e-mail	info@atelierdiarchitettura.eu
	Codice cliente	111394718
Nome del progetto	Nome del progetto	Metro di Genova Rivarolo
	Sede del progetto	GENOVA 16142
	Progetto numero	814251640
	Offerta numero	0303750781
Schindler Branch	Schindler Branch	Schindler S.p.A. Genova
	Referente	MATTEO VALLEBONA
	Numero di telefono	+393488674550
	Indirizzo e-mail	matteo.vallebona@schindler.com

Indice delle informazioni
presenti in questa offerta:

Indice	2
Sintesi del progetto	3
Scheda sintetica del prodotto	4
Caratteristiche tecniche	5
Prezzi	10
Allegati	12
Disegni di disposizione	
Inclusioni ed esclusioni	
Gestione del progetto	
Condizioni generali di vendita	

Metro di Genova Rivarolo

Sintesi del progetto

Pos.	Riferimento	Prodotto	Quantità	Prezzo
1	Schindler 9300-11	Schindler 9300	4	EUR 633.800,00



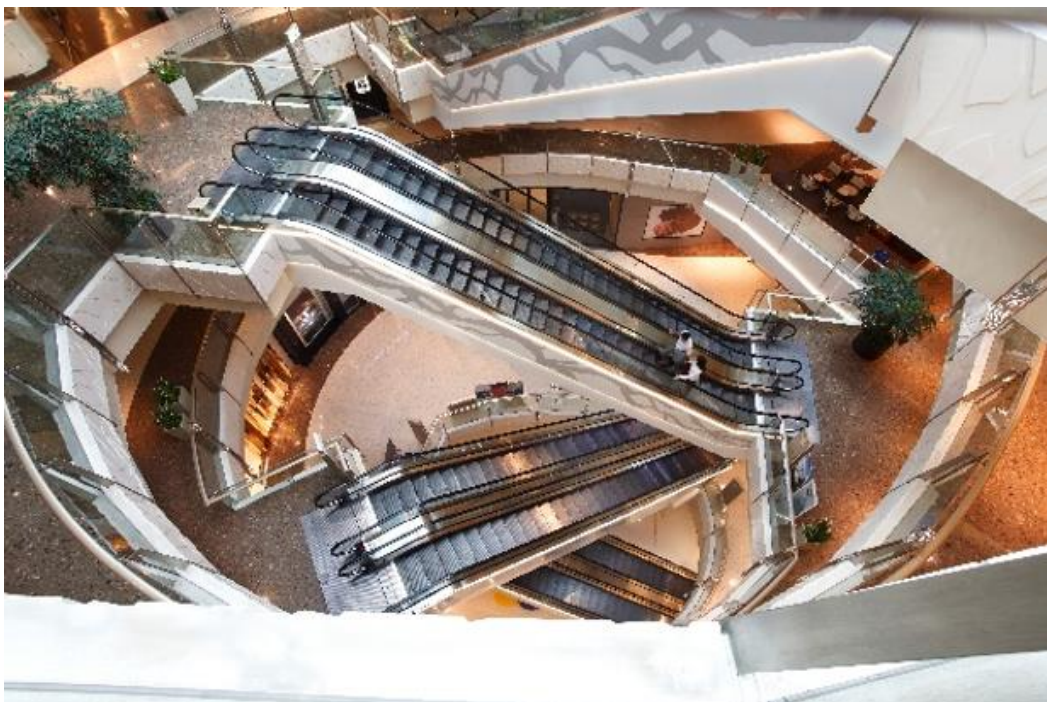
Metro di Genova Rivarolo

Scheda sintetica del prodotto

Schindler 9311



Schindler



Protezione e supporto

Progettate per rispettare i più stringenti standard di sicurezza durante tutto il ciclo di vita del prodotto utilizzando componenti selezionati per garantire un'elevata affidabilità ed una lunga durata.



Ingrandire e comporre

Il design compatto permette di avere maggiore spazio nell'edificio. Più spazio nell'area di imbarco e sbarco, una ridotta larghezza e strumenti di pianificazione 3D permettono un posizionamento efficace della scala.



Esaltare la bellezza

Un'estetica all'avanguardia risponde alle tue richieste architettoniche. Un design senza tempo in combinazione con opzioni decorative uniche posso esaltare gli ambienti.



Rispettosa ed ottimizzata

Riduzione del consumo di energia con un aumento dell'efficienza. Il nostro nuovo sistema di azionamento, in combinazione con tre modalità operative ECO, offre una soluzione di mobilità ad alte prestazioni.

Schindler è uno dei principali fornitori mondiali di soluzioni per ascensori e scale mobili. L'azienda è specializzata nell'ingegneria più all'avanguardia, così come nei prodotti tecnologici meccanici e a microprocessore progettati e rigorosamente testati per la sicurezza, il comfort, l'efficienza e l'affidabilità.

In qualità di [architetto], potrai pianificare e progettare facilmente la scala mobile per il tuo progetto contando su strumenti e consigli professionali da parte del nostro team di vendita. Il vostro [progetto di trasporto pubblico] beneficerà di scale mobili sicure, affidabili, efficienti dal punto di vista energetico e che possono migliorare in modo distintivo l'ambiente.

Metro di Genova Rivarolo

Posizione 1 Schindler 9300



Caratteristiche tecniche principali

Caratteristica	Offerto
Riferimento 100	Metro di Genova Rivarolo
Tipo	9300 - 25
Numero di unità	1
Dislivello (mm)	6170 mm
Lunghezza di Installazione	16323 mm
Luogo di installazione	Installazione all'interno in ambiente asciutto e climatizzato.
Inclinazione	30 °
Velocità (m/s)	0.5 m/s (+/- 10%)
Larghezza gradino/pallet (mm)	1000 mm
Lunghezza gradini/pallet in piano (mm)	3 Gradini in piano (Superiore) 3 Gradini in piano (Inferiore)
Transition_radius	1500 mm (top) 1000 mm (bottom)
Potenza nominale motore	1x9.2 kW
Tensione Motore	400 V, 50 Hz
Tensione Circuito Sicurezza	230 V, 50 Hz

Metro di Genova Rivarolo

Posizione 1 Schindler 9300



Sicurezza

Caratteristica	Offerto
01 Pettini	Pettini sostituibili singolarmente in alluminio naturale.
02 Gradini	Gradini/pallets pressofusi in lega leggera resistente alla corrosione. Gradini/pallets facilmente sostituibili. Colore alluminio naturale
03 Indicatori di direzione	MIL translation is still open
04 Luce filtrante	LED ad entrambi gli accessi inferiore e superiore
05 Illuminazione area pettini	Illuminazione della piastra portapettine a LED triangolare
06 Pulsante di STOP	Pulsanti rossi posti ad entrambe le estremità integrati nel frontale degli zoccoli
07 Skirting_contacts	MIL translation is still open
08 Skirting_brush	MIL translation is still open



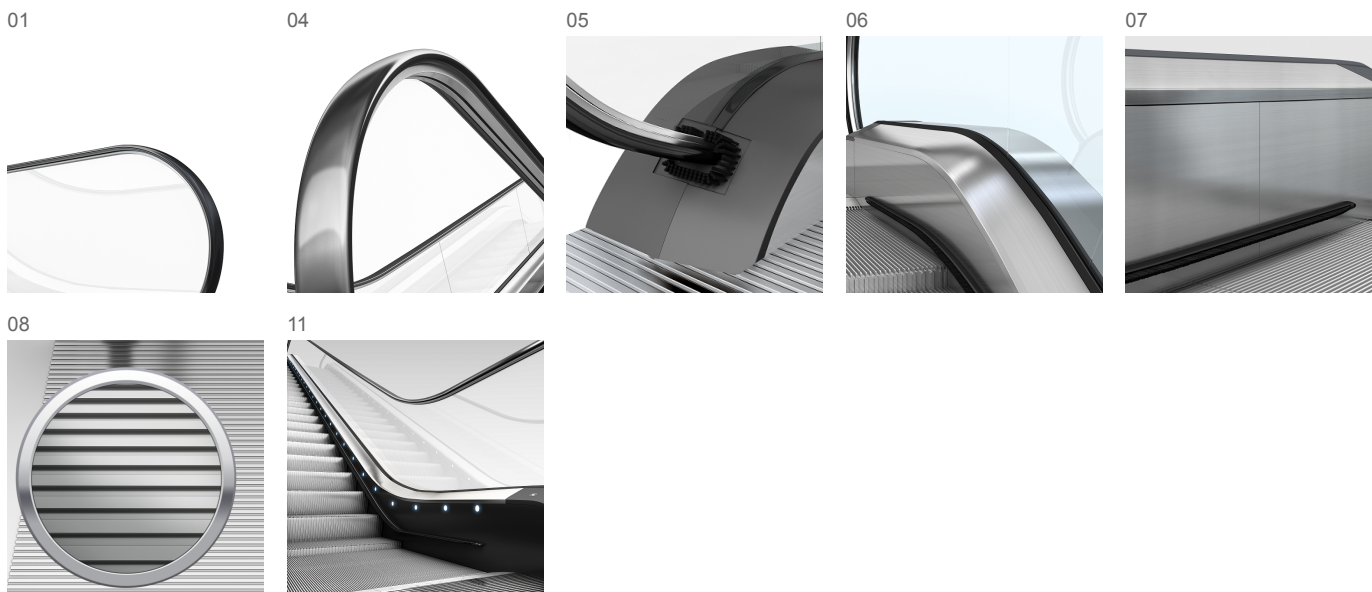
Metro di Genova Rivarolo

Posizione 1 Schindler 9300



Caratteristiche estetiche

Caratteristica	Offerto
01 Profilo balaustra	Le balaustre sono verticali e autoportanti. Guida del corrimano al centro su pannelli di vetro.
02 Pannello balaustra	I pannelli delle balaustre sono costituiti da vetro di sicurezza temprato da 10 mm I vetri sono incolori, trasparente naturale
03 Balustrade_Panel_Type	Giuntura dei pannelli standard
04 Corrimano	Corrimano neri, vulcanizzati di continuo. Entrate e uscite alle estremità delle balaustre con dispositivo salvamano e contatto di sicurezza.
05 Tipologia di ingresso del corrimano	MIL translation is still open
06 Coprizoccolo	Acciaio inox, satinato
07 Zoccolo	Lamiera in acciaio inossidabile, satinato, Gr. 240 MIL translation is still open
08 Copertura botole e piastre portapettine	Piastre portapettine in alluminio scanalato a pattern circolare per una più efficace pulizia. Piastre portapettine in alluminio scanalato a pattern circolare per una più efficace pulizia.
09 Rivestimento laterale del cassone	Rivestimento laterale in lamiera di acciaio inox satinato 240
10 Rivestimento inferiore del cassone	Rivestimento del soffitto in acciaio inox satinato 240
11 Skirt_Lighting	Illuminazione nello zoccolo a LED da 24 Volt.



Metro di Genova Rivarolo

Posizione 1 Schindler 9300



Title_Sustainability

Caratteristica

Offerto

01 Energy_Management

Ecoline

Il sistema PREMIUM-PLUS ottimizza il risparmio dei consumi energetici riducendo automaticamente la velocità in assenza di passeggeri. Inoltre è possibile l'arresto dell'unità, dopo un determinato tempo, quando non si avvicinano ulteriori passeggeri.

Variatore di frequenza

Velocità controllata tramite convertitore di frequenza con funzione ECO di marcia a velocità ridotta per ridurre il consumo. In assenza di utenti l'impianto riduce automaticamente la velocità. All'avvicinarsi dei passeggeri l'impianto accelera nuovamente fino alla velocità nominale. Indicatori di direzione rosso-verde integrati nelle estremità delle balaustre.

02 Drive_Technology

MotorType

IE3

03 Efficiency_Class

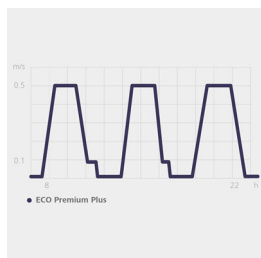
A+

04 Schindler_AHEAD

IoESC_CUBE

MIL translation is still open

01



Metro di Genova Rivarolo

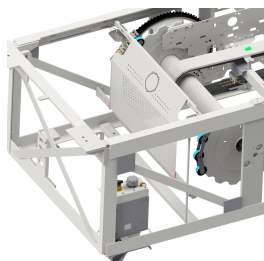
Posizione 1 Schindler 9300



Manutenzione ed installazione

Caratteristica	Offerto
01 Lubrificazione	Centralizzata per tutte le catene con pompa automatica
02 Metodo di consegna	Consegna al cantiere in tre pezzi
03 Metodo di consegna delle balaustre	Balastra smontata
04 Corrosion_protection_truss	MIL translation is still open

01



Metro di Genova Rivarolo

Prezzi



Schindler

Pos	Riferimento	Prodotto	Quantità	Valore
1	Schindler 9300-11	Schindler 9300	4	EUR 633.800,00
Sub-totale IVA esclusa				EUR 633.800,00
IVA 22.0 %				EUR 139.436,00
Prezzo totale IVA inclusa				EUR 773.236,00

Termini e condizioni commerciali

30.00 %	B.B.-R.D: a vista	All'ordine
50.00 %	B.B.-R.D: a vista	Inizio approntamento materiali
20.00 %	B.B.-R.D: a 30 gg d.f. fine mese	Fine del Montaggio

Validità dell'offerta 30 giorni

Garanzia Per i Compratori-Professionisti, il periodo di garanzia è di 12 mesi. Per i Compratori-Consumatori, il periodo di garanzia è di 24 mesi dalla data di consegna dell'impianto.

Condizioni Generali di Vendita Le condizioni generali di contratto Schindler per la fornitura ed il montaggio di ascensori, scale mobili e prodotti simili sono parte integrante dell'offerta

Anagrafica

Codice	PA.IT.002
Descrizione	Fornitura e installazione di ascensori

Dettagli

Unità di misura		
Categoria Lavoro		
m.d'o.	€ 22 770,00	30,00%
incidenza sicurezza spese generali	€ -	

Articoli

	Articolo (Reg. LIGURIA 2024)	Categoria	u.m.	Prezzo	Quantità	Totale	% TP
1	RU.M01.A01.020 - Op.Specializzato	Risorse Umane	ora	€ 39,06	0	€ -	
2	RU.M01.A01.030 - Op.Qualificato	Risorse Umane	ora	€ 36,27	0	€ -	
3	RU.M01.A01.040 - Op.Comune	Risorse Umane	ora	€ 32,56	0	€ -	
4	RU.M01.A01.010 - IV Livello Edile	Risorse Umane	ora	€ 41,23	0	€ -	
Totale Risorse Umane						€ -	0,000
5	Fornitura e installazione di ascensori	Prodotti	cad	€ 60 000,00	1	€ 60 000,00	
6		Prodotti		€ -	0	€ -	
7		Prodotti		€ -	0	€ -	
8		Prodotti		€ -	0	€ -	
9		Prodotti		€ -	0	€ -	
10		Prodotti		€ -	0	€ -	
11		Prodotti		€ -	0	€ -	
Totale Prodotti da costruzione						€ 60 000,00	1,000
12	Trasporto	Attrezzature	%	€ -	0	€ -	
13	Attrezzature	Attrezzature	%	€ -	0	€ -	
Totale Attrezzature						€ -	0,000
14	Spese Generali 15%	Spese	%	15,00		€ 9 000,00	
15	Utile d'Impresa 10%	Spese	%	10,00		€ 6 900,00	
Prezzo totale						€ 75 900,00	

Giovanni DI MARTINO

Da: Eriselda LIRZA
Inviato: venerdì 11 aprile 2025 15:03
A: Giovanni DI MARTINO; Danilo RUSSO
Oggetto: FW: Fw:QUOTAZIONE METRO DI GENOVA RIVAROLO
Allegati: Offerta scale mobili.pdf

Ciao,
Abbiamo finalmente costo ascensori e scale mobili.

Eriselda Lirza
Roads & Highways Project Engineer

P. +39 02 52876444
M. +39 346 3293507

RINA Consulting S.p.A.
Via Gran S. Bernardo Palazzo R - 20089 ROZZANO - ITALY
www.rina.org



From: atelierdiarchitettura <info@atelierdiarchitettura.eu>
Sent: Friday, April 11, 2025 3:01 PM
To: Eriselda LIRZA <eriselda.lirza@rina.org>
Subject: Fw:QUOTAZIONE METRO DI GENOVA RIVAROLO

ALERT: This message originated outside RINA. **BE CAUTIOUS** before clicking any link or attachment.
DO NOT Submit Credential or Sensitive Information. **Report** Suspicious Messages.

È stato di parola !

Da: "GIACOMO RONCA" giacomo.ronca@schindler.com
A: "ATELIER" info@atelierdiarchitettura.eu
Cc:
Data: Fri, 11 Apr 2025 12:53:30 +0000
Oggetto: QUOTAZIONE METRO DI GENOVA RIVAROLO

Buonasera,

come anticipato per vie brevi:

per gli impianti parliamo di 60k cad.

mentre in allegato trasmetto offerta per le scale mobili,

Grazie

Cordiali saluti

Giacomo



GIACOMO RONCA | Branch Sales Manager NI Nord-Ovest
Phone +39 039 66521 | Fax +39 039 6652 787 | Mobile 3483998260
giacomo.ronca@schindler.com

Schindler S.p.A. | Branch Nord-Ovest
via Monza, 1
20863 Concorezzo MB, Italy

www.schindler.it

We Elevate



The information contained in this message is intended only for use of the individual(s) named above and may contain confidential, proprietary or legally privileged information. No confidentiality or privilege is waived or lost by any mistransmission. If you are not the intended recipient of this message you are hereby notified that you must not use, disseminate, copy it in any form or take any action in reliance of it. If you have received this message in error please delete it and any copies of it and notify the sender immediately.

Anagrafica

Codice	PA.EL.001
Descrizione	FORNITURA E POSA IN OPERA TRASFORMATORE MT/BT IN RESINA 315KVA

Dettagli

Unità di misura	CAD	
Categoria Lavoro		
m.d'o.	€ 1 153,42	6,71%
incidenza sicurezza spese generali	€ -	0,00%

Articoli

	Articolo (Reg. LIGURIA 2024)	Categoria	u.m.	Prezzo	Quantità	Totale	% TP
1	RU.M01.E01.020 - Installatore 4° cat.	Risorse Umane	ora	€ 32,61	6	€ 195,66	
2	RU.M01.E01.023 - Installatore 3° cat. S.	Risorse Umane	ora	€ 31,85	16	€ 509,60	
3	RU.M01.E01.025 - Installatore 3° cat.	Risorse Umane	ora	€ 31,18	0	€ -	
4	RU.M01.E01.030 - Installatore 2° cat.	Risorse Umane	ora	€ 28,01	16	€ 448,16	
Totale Risorse Umane						€ 1 153,42	0,085
5	Trasformatore MT/BT in resina 315kV - (Rif. DEI 2024)	Prodotti	cad	€ 12 432,01	1	€ 12 432,01	
6		Prodotti		€ -	0	€ -	
7		Prodotti		€ -	0	€ -	
8		Prodotti		€ -	0	€ -	
9		Prodotti		€ -	0	€ -	
10		Prodotti		€ -	0	€ -	
11		Prodotti		€ -	0	€ -	
Totale Prodotti da costruzione						€ 12 432,01	0,915
12	Trasporto	Attrezzature	%	€ -	0	€ -	
13	Attrezzature	Attrezzature	%	€ -	0	€ -	
Totale Attrezzature						€ -	0,000
14	Spese Generali 15%	Spese	%	15,00		€ 2 037,81	
15	Utile d'Impresa 10%	Spese	%	10,00		€ 1 562,32	
Prezzo totale						€ 17 185,57	

Anagrafica

Codice	PA.EL.002
Descrizione	FORNITURA E POSA IN OPERA RIFASATORE FISSO 5kVAr

Dettagli

Unità di misura	CAD		
Categoria Lavoro			
m.d'o.	€	128,92	22,67%
incidenza sicurezza spese generali	€	-	0,00%

Articoli

	Articolo (Reg. LIGURIA 2024)	Categoria	u.m.	Prezzo	Quantità	Totale	% TP
1	RU.M01.E01.020 - Installatore 4° cat.	Risorse Umane	ora	€ 32,61	2	€ 65,22	
2	RU.M01.E01.023 - Installatore 3° cat. S.	Risorse Umane	ora	€ 31,85	2	€ 63,70	
3	RU.M01.E01.025 - Installatore 3° cat.	Risorse Umane	ora	€ 31,18	0	€ -	
4	RU.M01.E01.030 - Installatore 2° cat.	Risorse Umane	ora	€ 28,01	0	€ -	
Totale Risorse Umane						€ 128,92	0,287
5	Rifasatore fisso 5kVAr - (Rif. DEI 2024)	Prodotti	cad	€ 320,60	1	€ 320,60	
6		Prodotti		€ -	0	€ -	
7		Prodotti		€ -	0	€ -	
8		Prodotti		€ -	0	€ -	
9		Prodotti		€ -	0	€ -	
10		Prodotti		€ -	0	€ -	
11		Prodotti		€ -	0	€ -	
Totale Prodotti da costruzione						€ 320,60	0,713
12	Trasporto	Attrezzature	%	€ -	0	€ -	
13	Attrezzature	Attrezzature	%	€ -	0	€ -	
Totale Attrezzature						€ -	0,000
14	Spese Generali 15%	Spese	%	15,00		€ 67,43	
15	Utile d'Impresa 10%	Spese	%	10,00		€ 51,69	
Prezzo totale						€ 568,64	

Anagrafica

Codice	PA.EL.003
Descrizione	FORNITURA E POSA IN OPERA UPS 60kVA

Dettagli

Unità di misura	CAD		
Categoria Lavoro			
m.d'o.	€	1 782,36	5,22%
incidenza sicurezza spese generali	€	-	0,00%

Articoli

	Articolo (Reg. LIGURIA 2024)	Categoria	u.m.	Prezzo	Quantità	Totale	% TP
1	RU.M01.E01.020 - Installatore 4° cat.	Risorse Umane	ora	€ 32,61	16	€ 521,76	
2	RU.M01.E01.023 - Installatore 3° cat. S.	Risorse Umane	ora	€ 31,85	20	€ 637,00	
3	RU.M01.E01.025 - Installatore 3° cat.	Risorse Umane	ora	€ 31,18	20	€ 623,60	
4	RU.M01.E01.030 - Installatore 2° cat.	Risorse Umane	ora	€ 28,01	0	€ -	
Totale Risorse Umane						€ 1 782,36	0,066
5	UPS 60kVA - (Rif. DEI 2024)	Prodotti	cad	€ 25 217,16	1	€ 25 217,16	
6		Prodotti		€ -	0	€ -	
7		Prodotti		€ -	0	€ -	
8		Prodotti		€ -	0	€ -	
9		Prodotti		€ -	0	€ -	
10		Prodotti		€ -	0	€ -	
11		Prodotti		€ -	0	€ -	
Totale Prodotti da costruzione						€ 25 217,16	0,934
12	Trasporto	Attrezzature	%	€ -	0	€ -	
13	Attrezzature	Attrezzature	%	€ -	0	€ -	
Totale Attrezzature						€ -	0,000
14	Spese Generali 15%	Spese	%	15,00		€ 4 049,93	
15	Utile d'Impresa 10%	Spese	%	10,00		€ 3 104,94	
Prezzo totale						€ 34 154,39	

Anagrafica

Codice	PA.EL.004
Descrizione	FORNITURA E POSA IN OPERA SOCCORRITORE 10kVA

Dettagli

Unità di misura	CAD		
Categoria Lavoro			
m.d'o.	€	510,32	0,99%
incidenza sicurezza spese generali	€	-	0,00%

Articoli

	Articolo (Reg. LIGURIA 2024)	Categoria	u.m.	Prezzo	Quantità	Totale	% TP
1	RU.M01.E01.020 - Installatore 4° cat.	Risorse Umane	ora	€ 32,61	8	€ 260,88	
2	RU.M01.E01.023 - Installatore 3° cat. S.	Risorse Umane	ora	€ 31,85	0	€ -	
3	RU.M01.E01.025 - Installatore 3° cat.	Risorse Umane	ora	€ 31,18	8	€ 249,44	
4	RU.M01.E01.030 - Installatore 2° cat.	Risorse Umane	ora	€ 28,01	0	€ -	
Totale Risorse Umane						€ 510,32	0,013
5	Soccorritore 10kVA - (Rif. DEI 2024)	Prodotti	cad	€ 40 237,56	1	€ 40 237,56	
6		Prodotti		€ -	0	€ -	
7		Prodotti		€ -	0	€ -	
8		Prodotti		€ -	0	€ -	
9		Prodotti		€ -	0	€ -	
10		Prodotti		€ -	0	€ -	
11		Prodotti		€ -	0	€ -	
Totale Prodotti da costruzione						€ 40 237,56	0,987
12	Trasporto	Attrezzature	%	€ -	0	€ -	
13	Attrezzature	Attrezzature	%	€ -	0	€ -	
Totale Attrezzature						€ -	0,000
14	Spese Generali 15%	Spese	%	15,00		€ 6 112,18	
15	Utile d'Impresa 10%	Spese	%	10,00		€ 4 686,01	
Prezzo totale						€ 51 546,07	

Anagrafica

Codice	PA.EL.005
Descrizione	FORNITURA E POSA IN OPERA GRUPPO ELETTROGENO 315KVA

Dettagli

Unità di misura	CAD		
Categoria Lavoro			
m.d'o.	€	1 275,80	1,97%
incidenza sicurezza spese generali	€	-	0,00%

Articoli

	Articolo (Reg. LIGURIA 2024)	Categoria	u.m.	Prezzo	Quantità	Totale	% TP
1	RU.M01.E01.020 - Installatore 4° cat.	Risorse Umane	ora	€ 32,61	20	€ 652,20	
2	RU.M01.E01.023 - Installatore 3° cat. S.	Risorse Umane	ora	€ 31,85	0	€ -	
3	RU.M01.E01.025 - Installatore 3° cat.	Risorse Umane	ora	€ 31,18	20	€ 623,60	
4	RU.M01.E01.030 - Installatore 2° cat.	Risorse Umane	ora	€ 28,01	0	€ -	
Totale Risorse Umane						€ 1 275,80	0,025
5	G.E: 315kVA - (Rif. DEI 2024)	Prodotti	cad	€ 44 666,65	1	€ 44 666,65	
6	Commutatore rete-GE - (Rif. DEI 2024)	Prodotti	cad	€ 2 142,00	1	€ 2 142,00	
7		Prodotti		€ -	0	€ -	
8		Prodotti		€ -	0	€ -	
9		Prodotti		€ -	0	€ -	
10		Prodotti		€ -	0	€ -	
11		Prodotti		€ -	0	€ -	
Totale Prodotti da costruzione						€ 46 808,65	0,916
12	Trasporto	Attrezzature	%	€ 1 500,00	2	€ 3 000,00	
13	Attrezzature	Attrezzature	%	€ -	0	€ -	
Totale Attrezzature						€ 3 000,00	0,059
14	Spese Generali 15%	Spese	%	15,00		€ 7 662,67	
15	Utile d'Impresa 10%	Spese	%	10,00		€ 5 874,71	
Prezzo totale						€ 64 621,83	

Anagrafica							
Codice		PA.EL.006					
Descrizione		FORNITURA CAVO FTG18(O)M16 3G1,5 MMQ					
Dettagli							
Unità di misura		m					
Categoria Lavoro							
m.d'o.		€	-	0,00%			
incidenza sicurezza spese generali		€	-	0,00%			
Articoli							
	Articolo (Reg. LIGURIA 2024)	Categoria	u.m.	Prezzo	Quantità	Totale	% TP
1	RU.M01.E01.020 - Installatore 4° cat.	Risorse Umane	ora	€ 32,61	0	€ -	
2	RU.M01.E01.023 - Installatore 3° cat. S.	Risorse Umane	ora	€ 31,85	0	€ -	
3	RU.M01.E01.025 - Installatore 3° cat.	Risorse Umane	ora	€ 31,18	0	€ -	
4	RU.M01.E01.030 - Installatore 2° cat.	Risorse Umane	ora	€ 28,01	0	€ -	
Totale Risorse Umane						€ -	0,000
5	FTG18(O)M16 3G1,5mmq - (Rif. DEI 2024)	Prodotti	m	€ 1,86	1	€ 1,86	
6		Prodotti		€ -	0	€ -	
7		Prodotti		€ -	0	€ -	
8		Prodotti		€ -	0	€ -	
9		Prodotti		€ -	0	€ -	
10		Prodotti		€ -	0	€ -	
11		Prodotti		€ -	0	€ -	
Totale Prodotti da costruzione						€ 1,86	1,000
12	Trasporto	Attrezzature	%	€ -	0	€ -	
13	Attrezzature	Attrezzature	%	€ -	0	€ -	
Totale Attrezzature						€ -	0,000
14	Spese Generali 15%	Spese	%	15,00		€ 0,28	
15	Utile d'Impresa 10%	Spese	%	10,00		€ 0,21	
Prezzo totale						€ 2,35	

Anagrafica							
Codice		PA.EL.007					
Descrizione		FORNITURA CAVO FTG18(O)M16 3G2,5 MMQ					
Dettagli							
Unità di misura		m					
Categoria Lavoro							
m.d'o.		€	-	0,00%			
incidenza sicurezza spese generali		€	-	0,00%			
Articoli							
	Articolo (Reg. LIGURIA 2024)	Categoria	u.m.	Prezzo	Quantità	Totale	% TP
1	RU.M01.E01.020 - Installatore 4° cat.	Risorse Umane	ora	€ 32,61	0	€ -	
2	RU.M01.E01.023 - Installatore 3° cat. S.	Risorse Umane	ora	€ 31,85	0	€ -	
3	RU.M01.E01.025 - Installatore 3° cat.	Risorse Umane	ora	€ 31,18	0	€ -	
4	RU.M01.E01.030 - Installatore 2° cat.	Risorse Umane	ora	€ 28,01	0	€ -	
Totale Risorse Umane						€ -	0,000
5	FTG18(O)M16 3G2,5mmq - (Rif. DEI 2024)	Prodotti	m	€ 2,28	1	€ 2,28	
6		Prodotti		€ -	0	€ -	
7		Prodotti		€ -	0	€ -	
8		Prodotti		€ -	0	€ -	
9		Prodotti		€ -	0	€ -	
10		Prodotti		€ -	0	€ -	
11		Prodotti		€ -	0	€ -	
Totale Prodotti da costruzione						€ 2,28	1,000
12	Trasporto	Attrezzature	%	€ -	0	€ -	
13	Attrezzature	Attrezzature	%	€ -	0	€ -	
Totale Attrezzature						€ -	0,000
14	Spese Generali 15%	Spese	%	15,00		€ 0,34	
15	Utile d'Impresa 10%	Spese	%	10,00		€ 0,26	
Prezzo totale						€ 2,88	

Anagrafica

Codice	PA.EL.008
Descrizione	FORNITURA CAVO FTG18(O)M16 5G2,5 MMQ

Dettagli

Unità di misura	m		
Categoria Lavoro			
m.d'o.	€	-	0,00%
incidenza sicurezza spese generali	€	-	0,00%

Articoli

	Articolo (Reg. LIGURIA 2024)	Categoria	u.m.	Prezzo	Quantità	Totale	% TP
1	RU.M01.E01.020 - Installatore 4° cat.	Risorse Umane	ora	€ 32,61	0	€ -	
2	RU.M01.E01.023 - Installatore 3° cat. S.	Risorse Umane	ora	€ 31,85	0	€ -	
3	RU.M01.E01.025 - Installatore 3° cat.	Risorse Umane	ora	€ 31,18	0	€ -	
4	RU.M01.E01.030 - Installatore 2° cat.	Risorse Umane	ora	€ 28,01	0	€ -	
Totale Risorse Umane						€ -	0,000
5	FTG18(O)M16 5G2,5mmq - (Rif. DEI 2024)	Prodotti	m	€ 3,62	1	€ 3,62	
6		Prodotti		€ -	0	€ -	
7		Prodotti		€ -	0	€ -	
8		Prodotti		€ -	0	€ -	
9		Prodotti		€ -	0	€ -	
10		Prodotti		€ -	0	€ -	
11		Prodotti		€ -	0	€ -	
Totale Prodotti da costruzione						€ 3,62	1,000
12	Trasporto	Attrezzature	%	€ -	0	€ -	
13	Attrezzature	Attrezzature	%	€ -	0	€ -	
Totale Attrezzature						€ -	0,000
14	Spese Generali 15%	Spese	%	15,00		€ 0,54	
15	Utile d'Impresa 10%	Spese	%	10,00		€ 0,42	
Prezzo totale						€ 4,58	

Anagrafica							
Codice		PA.EL.009					
Descrizione		FORNITURA CAVO FTG18(O)M16 3G4 MMQ					
Dettagli							
Unità di misura		m					
Categoria Lavoro							
m.d'o.		€	-	0,00%			
incidenza sicurezza spese generali		€	-	0,00%			
Articoli							
	Articolo (Reg. LIGURIA 2024)	Categoria	u.m.	Prezzo	Quantità	Totale	% TP
1	RU.M01.E01.020 - Installatore 4° cat.	Risorse Umane	ora	€ 32,61	0	€ -	
2	RU.M01.E01.023 - Installatore 3° cat. S.	Risorse Umane	ora	€ 31,85	0	€ -	
3	RU.M01.E01.025 - Installatore 3° cat.	Risorse Umane	ora	€ 31,18	0	€ -	
4	RU.M01.E01.030 - Installatore 2° cat.	Risorse Umane	ora	€ 28,01	0	€ -	
Totale Risorse Umane						€ -	0,000
5	FTG18(O)M16 3G4mmq - (Rif. DEI 2024)	Prodotti	m	€ 3,00	1	€ 3,00	
6		Prodotti		€ -	0	€ -	
7		Prodotti		€ -	0	€ -	
8		Prodotti		€ -	0	€ -	
9		Prodotti		€ -	0	€ -	
10		Prodotti		€ -	0	€ -	
11		Prodotti		€ -	0	€ -	
Totale Prodotti da costruzione						€ 3,00	1,000
12	Trasporto	Attrezzature	%	€ -	0	€ -	
13	Attrezzature	Attrezzature	%	€ -	0	€ -	
Totale Attrezzature						€ -	0,000
14	Spese Generali 15%	Spese	%	15,00		€ 0,45	
15	Utile d'Impresa 10%	Spese	%	10,00		€ 0,34	
Prezzo totale						€ 3,79	

Anagrafica							
Codice		PA.EL.010					
Descrizione		FORNITURA CAVO FTG18(O)M16 5G4 MMQ					
Dettagli							
Unità di misura		m					
Categoria Lavoro							
m.d'o.		€	-	0,00%			
incidenza sicurezza spese generali		€	-	0,00%			
Articoli							
	Articolo (Reg. LIGURIA 2024)	Categoria	u.m.	Prezzo	Quantità	Totale	% TP
1	RU.M01.E01.020 - Installatore 4° cat.	Risorse Umane	ora	€ 32,61	0	€ -	
2	RU.M01.E01.023 - Installatore 3° cat. S.	Risorse Umane	ora	€ 31,85	0	€ -	
3	RU.M01.E01.025 - Installatore 3° cat.	Risorse Umane	ora	€ 31,18	0	€ -	
4	RU.M01.E01.030 - Installatore 2° cat.	Risorse Umane	ora	€ 28,01	0	€ -	
Totale Risorse Umane						€ -	0,000
5	FTG18(O)M16 5G4mmq - (Rif. DEI 2024)	Prodotti	m	€ 4,69	1	€ 4,69	
6		Prodotti		€ -	0	€ -	
7		Prodotti		€ -	0	€ -	
8		Prodotti		€ -	0	€ -	
9		Prodotti		€ -	0	€ -	
10		Prodotti		€ -	0	€ -	
11		Prodotti		€ -	0	€ -	
Totale Prodotti da costruzione						€ 4,69	1,000
12	Trasporto	Attrezzature	%	€ -	0	€ -	
13	Attrezzature	Attrezzature	%	€ -	0	€ -	
Totale Attrezzature						€ -	0,000
14	Spese Generali 15%	Spese	%	15,00		€ 0,70	
15	Utile d'Impresa 10%	Spese	%	10,00		€ 0,54	
Prezzo totale						€ 5,94	

Anagrafica							
Codice		PA.EL.011					
Descrizione		FORNITURA CAVO FTG18(O)M16 5G6 MMQ					
Dettagli							
Unità di misura		m					
Categoria Lavoro							
m.d'o.		€	-	0,00%			
incidenza sicurezza spese generali		€	-	0,00%			
Articoli							
	Articolo (Reg. LIGURIA 2024)	Categoria	u.m.	Prezzo	Quantità	Totale	% TP
1	RU.M01.E01.020 - Installatore 4° cat.	Risorse Umane	ora	€ 32,61	0	€ -	
2	RU.M01.E01.023 - Installatore 3° cat. S.	Risorse Umane	ora	€ 31,85	0	€ -	
3	RU.M01.E01.025 - Installatore 3° cat.	Risorse Umane	ora	€ 31,18	0	€ -	
4	RU.M01.E01.030 - Installatore 2° cat.	Risorse Umane	ora	€ 28,01	0	€ -	
Totale Risorse Umane						€ -	0,000
5	FTG18(O)M16 5G6mmq - (Rif. DEI 2024)	Prodotti	m	€ 6,06	1	€ 6,06	
6		Prodotti		€ -	0	€ -	
7		Prodotti		€ -	0	€ -	
8		Prodotti		€ -	0	€ -	
9		Prodotti		€ -	0	€ -	
10		Prodotti		€ -	0	€ -	
11		Prodotti		€ -	0	€ -	
Totale Prodotti da costruzione						€ 6,06	1,000
12	Trasporto	Attrezzature	%	€ -	0	€ -	
13	Attrezzature	Attrezzature	%	€ -	0	€ -	
Totale Attrezzature						€ -	0,000
14	Spese Generali 15%	Spese	%	15,00		€ 0,91	
15	Utile d'Impresa 10%	Spese	%	10,00		€ 0,70	
Prezzo totale						€ 7,67	

Anagrafica							
Codice		PA.EL.012					
Descrizione		FORNITURA CAVO FTG18(O)M16 5G25 MMQ					
Dettagli							
Unità di misura		m					
Categoria Lavoro							
m.d'o.		€	-	0,00%			
incidenza sicurezza spese generali		€	-	0,00%			
Articoli							
	Articolo (Reg. LIGURIA 2024)	Categoria	u.m.	Prezzo	Quantità	Totale	% TP
1	RU.M01.E01.020 - Installatore 4° cat.	Risorse Umane	ora	€ 32,61	0	€ -	
2	RU.M01.E01.023 - Installatore 3° cat. S.	Risorse Umane	ora	€ 31,85	0	€ -	
3	RU.M01.E01.025 - Installatore 3° cat.	Risorse Umane	ora	€ 31,18	0	€ -	
4	RU.M01.E01.030 - Installatore 2° cat.	Risorse Umane	ora	€ 28,01	0	€ -	
Totale Risorse Umane						€ -	0,000
5	FTG18(O)M16 5G25mmq - (Rif. DEI 2024)	Prodotti	m	€ 17,39	1	€ 17,39	
6		Prodotti		€ -	0	€ -	
7		Prodotti		€ -	0	€ -	
8		Prodotti		€ -	0	€ -	
9		Prodotti		€ -	0	€ -	
10		Prodotti		€ -	0	€ -	
11		Prodotti		€ -	0	€ -	
Totale Prodotti da costruzione						€ 17,39	1,000
12	Trasporto	Attrezzature	%	€ -	0	€ -	
13	Attrezzature	Attrezzature	%	€ -	0	€ -	
Totale Attrezzature						€ -	0,000
14	Spese Generali 15%	Spese	%	15,00		€ 2,61	
15	Utile d'Impresa 10%	Spese	%	10,00		€ 2,00	
Prezzo totale						€ 22,00	

Anagrafica

Codice	PA.EL.013
Descrizione	FORNITURA E POSA IN OPERACAVO RG7H1R 95 MMQ

Dettagli

Unità di misura	m		
Categoria Lavoro			
m.d'o.	€	6,30	23,55%
incidenza sicurezza spese generali	€	-	0,00%

Articoli

	Articolo (Reg. LIGURIA 2024)	Categoria	u.m.	Prezzo	Quantità	Totale	% TP
1	RU.M01.E01.020 - Installatore 4° cat.	Risorse Umane	ora	€ 32,61	0	€ -	
2	RU.M01.E01.023 - Installatore 3° cat. S.	Risorse Umane	ora	€ 31,85	0,1	€ 3,19	
3	RU.M01.E01.025 - Installatore 3° cat.	Risorse Umane	ora	€ 31,18	0,1	€ 3,12	
4	RU.M01.E01.030 - Installatore 2° cat.	Risorse Umane	ora	€ 28,01	0	€ -	
Totale Risorse Umane						€ 6,30	0,298
5	RG7H1R 95 MMQ - (Rif. DEI 2024)	Prodotti	m	€ 14,86	1	€ 14,86	
6		Prodotti		€ -	0	€ -	
7		Prodotti		€ -	0	€ -	
8		Prodotti		€ -	0	€ -	
9		Prodotti		€ -	0	€ -	
10		Prodotti		€ -	0	€ -	
11		Prodotti		€ -	0	€ -	
Totale Prodotti da costruzione						€ 14,86	0,702
12	Trasporto	Attrezzature	%	€ -	0	€ -	
13	Attrezzature	Attrezzature	%	€ -	0	€ -	
Totale Attrezzature						€ -	0,000
14	Spese Generali 15%	Spese	%	15,00		€ 3,17	
15	Utile d'Impresa 10%	Spese	%	10,00		€ 2,43	
Prezzo totale						€ 26,77	

Anagrafica							
Codice		PA.EL.014					
Descrizione		FORNITURA PLAFONIERA LOCALI TECNICI					
Dettagli							
Unità di misura		m					
Categoria Lavoro							
m.d'o.		€	-	0,00%			
incidenza sicurezza spese generali		€	-	0,00%			
Articoli							
	Articolo (Reg. LIGURIA 2024)	Categoria	u.m.	Prezzo	Quantità	Totale	% TP
1	RU.M01.E01.020 - Installatore 4° cat.	Risorse Umane	ora	€ 32,61	0	€ -	
2	RU.M01.E01.023 - Installatore 3° cat. S.	Risorse Umane	ora	€ 31,85	0	€ -	
3	RU.M01.E01.025 - Installatore 3° cat.	Risorse Umane	ora	€ 31,18	0	€ -	
4	RU.M01.E01.030 - Installatore 2° cat.	Risorse Umane	ora	€ 28,01	0	€ -	
Totale Risorse Umane						€ -	0,000
5	Plafoniera	Prodotti	cad	€ 73,00	1	€ 73,00	
6		Prodotti		€ -	0	€ -	
7		Prodotti		€ -	0	€ -	
8		Prodotti		€ -	0	€ -	
9		Prodotti		€ -	0	€ -	
10		Prodotti		€ -	0	€ -	
11		Prodotti		€ -	0	€ -	
Totale Prodotti da costruzione						€ 73,00	1,000
12	Trasporto	Attrezzature	%	€ -	0	€ -	
13	Attrezzature	Attrezzature	%	€ -	0	€ -	
Totale Attrezzature						€ -	0,000
14	Spese Generali 15%	Spese	%	15,00		€ 10,95	
15	Utile d'Impresa 10%	Spese	%	10,00		€ 8,40	
Prezzo totale						€ 92,35	

Si allega offerta economica

Anagrafica							
Codice		PA.EL.015					
Descrizione		FORNITURA PLAFONIERA LOCALI TECNICI N EMERGENZA					
Dettagli							
Unità di misura		m					
Categoria Lavoro							
m.d'o.		€	-	0,00%			
incidenza sicurezza spese generali		€	-	0,00%			
Articoli							
	Articolo (Reg. LIGURIA 2024)	Categoria	u.m.	Prezzo	Quantità	Totale	% TP
1	RU.M01.E01.020 - Installatore 4° cat.	Risorse Umane	ora	€ 32,61	0	€ -	
2	RU.M01.E01.023 - Installatore 3° cat. S.	Risorse Umane	ora	€ 31,85	0	€ -	
3	RU.M01.E01.025 - Installatore 3° cat.	Risorse Umane	ora	€ 31,18	0	€ -	
4	RU.M01.E01.030 - Installatore 2° cat.	Risorse Umane	ora	€ 28,01	0	€ -	
Totale Risorse Umane						€ -	0,000
5	Plafoniera in emergenza	Prodotti	cad	€ 93,40	1	€ 93,40	
6		Prodotti		€ -	0	€ -	
7		Prodotti		€ -	0	€ -	
8		Prodotti		€ -	0	€ -	
9		Prodotti		€ -	0	€ -	
10		Prodotti		€ -	0	€ -	
11		Prodotti		€ -	0	€ -	
Totale Prodotti da costruzione						€ 93,40	1,000
12	Trasporto	Attrezzature	%	€ -	0	€ -	
13	Attrezzature	Attrezzature	%	€ -	0	€ -	
Totale Attrezzature						€ -	0,000
14	Spese Generali 15%	Spese	%	15,00		€ 14,01	
15	Utile d'Impresa 10%	Spese	%	10,00		€ 10,74	
Prezzo totale						€ 118,15	

Si allega offerta economica

DISANO Illuminazione S.p.A.
v.le Lombardia, 129
20089 Rozzano (MI)
Tel: (+39)-02-82.47.71
info@disano.it

Spett.le
Grossista STD
.
00000 . MI
Italia

, lì 13/03/2025

Offerta N°: PI0AM25-00679
Oggetto: IND. MANTELLI FABIO - Metro Rivarolo Genova

Da: Mirco Arena

Resa: Da definire
Imballo: Incluso
Pagamento: Solito
Scadenza: 12/05/2025
Validità Offerta: 60gg
IVA: Esclusa

Facendo riferimento alla Vs. richiesta Vi sottoponiamo la ns. migliore offerta:

Codice	Descrizione Prodotto	Qtà	Listino	Valore
DISANO 				
16473500	THEMA 970 LED 49W CLD GRI	30	73,00	2.190,00
1647350050	970 LED 49W CLD-EC GRI X EM CENT.AC/DC	24	93,40	2.241,60
			Totale	€4.431,60

Disano illuminazione S.p.A.

Legenda Cablaggi: vi invitiamo a fare riferimento al sito della Società [www.disano.it e www.fosnova.it].

Garanzia: vi invitiamo a fare riferimento al sito della Società [www.disano.it e www.fosnova.it]. Trova applicazione la politica relativa alla Gestione del Materiale Difettoso come di volta in volta modificata e pubblicata sul sito della Società [www.disano.it e www.fosnova.it].

Gestione resi e annullamenti d'ordine: laddove parte della fornitura dovesse riguardare materiale prodotto in esecuzione speciale (materiale non presente su ns. catalogo), non saranno accettati annullamenti parziali o totali a lavorazione iniziale, né resi a fornitura effettuata; per eventuali successive aggiunte le quotazioni potrebbero subire modifiche.

Condizioni generali di vendita: se non diversamente stabilito dalle parti trovano applicazione le Condizioni Generali di Vendita della Società come di volta in volta modificate e pubblicate sul sito [www.disano.it e www.fosnova.it].

Le caratteristiche degli articoli e i dati illuminotecnici potranno subire variazioni senza preavviso ed obbligo di comunicazione secondo le esigenze di fabbricazione e di perfezionamento degli apparecchi della ns. Società.

Resta inteso che il controllo della corrispondenza degli articoli offerto dalla ns. Società sarà di competenza esclusiva del cliente.

La presente offerta elaborata sulla base dei dati e delle informazioni fornite dal cliente ha il solo scopo di fornire indicazioni sui prezzi dei prodotti e non implica da parte della ns. Società alcuna valutazione di tipo tecnico il cui onere resta a carico esclusivo del cliente. Il cliente è tenuto prima dell'ordine a verificare che i codici e gli articoli indicati siano corretti poiché la ns. Società non si assume alcuna responsabilità in caso di errori.

Anagrafica

Codice	PA.EL.016
Descrizione	FORNITURA E POSA IN OPERA DI IMPIANTO FOTOVOLTAICO 50KWp

Dettagli

Unità di misura	m		
Categoria Lavoro			
m.d'o.	€	6 346,80	12,77%
incidenza sicurezza spese generali	€	-	0,00%

Articoli

	Articolo (Reg. LIGURIA 2024)	Categoria	u.m.	Prezzo	Quantità	Totale	% TP
1	RU.M01.E01.020 - Installatore 4° cat.	Risorse Umane	ora	€ 32,61	40	€ 1 304,40	
2	RU.M01.E01.023 - Installatore 3° cat. S.	Risorse Umane	ora	€ 31,85	80	€ 2 548,00	
3	RU.M01.E01.025 - Installatore 3° cat.	Risorse Umane	ora	€ 31,18	80	€ 2 494,40	
4	RU.M01.E01.030 - Installatore 2° cat.	Risorse Umane	ora	€ 28,01	0	€ -	
Totale Risorse Umane						€ 6 346,80	0,162
5	Pannelli solari fino a 20kW	Prodotti	W	€ 0,47	20000	€ 9 400,00	
6	Pannelli solari da 20kW a 100kW	Prodotti	W	€ 0,45	30000	€ 13 519,80	
7	Inverter trifase 15kW	Prodotti	cad	€ 2 513,50	3	€ 7 540,49	
8	Relè protezione interfaccia	Prodotti	cad	€ 1 103,95	1	€ 1 103,95	
9	Cavo H1Z2Z2-K 6mmq	Prodotti	m	€ 1,06	1000	€ 1 056,72	
10	Cavo H1Z2Z2-K 10mmq	Prodotti	m	€ 3,07	100	€ 306,92	
11	- (Rif. DEI 2024)	Prodotti		€ -	0	€ -	
Totale Prodotti da costruzione						€ 32 927,87	0,838
12	Trasporto	Attrezzature	%	€ -	0	€ -	
13	Attrezzature	Attrezzature	%	€ -	0	€ -	
Totale Attrezzature						€ -	0,000
14	Spese Generali 15%	Spese	%	15,00		€ 5 891,20	
15	Utile d'Impresa 10%	Spese	%	10,00		€ 4 516,59	
Prezzo totale						€ 49 682,46	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 1 023046a	IMPIANTI PER TRASMISSIONE E DISTRIBUZIONE IN BASSA TENSIONE CAVI Cavo flessibile, isolato con mescola elastomerica reticolata G18 con guaina speciale termoplastica, barriera ignifuga nastro mica/vetro, tensione nominale 0,6/1 kV, a bassissima emissione di fumi e gas tossici CEI 20-38, non propagante l'incendio e la fiamma conforme EN 60332-1-2, EN 50399 e ai requisiti della Normativa Europa Regolamento UE 305/2011- Prodotti da Costruzione CPR (classe B2ca-s1a, d1, a1) e alle norme CEI UNEL 35016, classe B2ca-s1a,d1,a1: tripolare FTG18OM1: sezione 1,5 mmq euro (due/39)	m	2,39
Nr. 2 023046b	idem c.s. ...classe B2ca-s1a,d1,a1: tripolare FTG18OM1: sezione 2,5 mmq euro (due/93)	m	2,93
Nr. 3 023046c	idem c.s. ...classe B2ca-s1a,d1,a1: tripolare FTG18OM1: sezione 4 mmq euro (tre/86)	m	3,86
Nr. 4 023048b	idem c.s. ...classe B2ca-s1a,d1,a1: pentapolare FTG18OM1: sezione 2,5 mmq euro (quattro/66)	m	4,66
Nr. 5 023048c	idem c.s. ...classe B2ca-s1a,d1,a1: pentapolare FTG18OM1: sezione 4 mmq euro (sei/04)	m	6,04
Nr. 6 023048d	idem c.s. ...classe B2ca-s1a,d1,a1: pentapolare FTG18OM1: sezione 6 mmq euro (sette/80)	m	7,80
Nr. 7 023048g	idem c.s. ...classe B2ca-s1a,d1,a1: pentapolare FTG18OM1: sezione 25 mmq euro (venticinque/32)	m	25,32
Nr. 8 113004f	CABINE DI TRASFORMAZIONE TRASFORMATORI IN RESINA Trasformatore trifase in resina, classe F tensione secondaria 400/230 V, morsetti di regolazione $\pm 2 \times 2,5\%$, esecuzione conforme secondo le normative vigenti: tensione primaria fino a 17,5 kV: potenza 315 kVA euro (sedicimila/00)	cad	16'000,00
Nr. 9 123008a	RIFASAMENTO DEGLI IMPIANTI ELETTRICI BT DISPOSITIVI FISSI E AUTOMATICI Quadro fisso di rifasamento per bassa tensione, tensione nominale 400 V/ 50 Hz trifase, sezionatore generale e fusibili di protezione, condensatori trifase con dielettrico in polipropilene metallizzato autorigenerabile, resistenze di scarica incorporate e dispositivo di sicurezza di protezione a sovrappressione, contenitore in lamiera di acciaio preverniciata alle polveri epossidiche, grado di protezione IP 30, conformità norme CEI EN 60831-1/2 e CEI EN 60439-1: potenza reattiva 5 kVAR euro (quattrocentododici/61)	cad	412,61
Nr. 10 133011o	STAZIONI DI ENERGIA GENERATORI INDUSTRIALI Gruppo elettrogeno trifase, con motore diesel da 1.500 giri, su basamento, completo di quadro di controllo e avviamento a comando manuale, batteria al piombo, tensione in uscita 400/230 V $\pm 5\%$ - 50 Hz; parte meccanica: motore 4 tempi a iniezione diretta, pompa iniezione con regolatore automatico di velocità, lubrificazione forzata, filtri aria/olio/carburante a cartuccia, motorino avviamento, alternatore carica batteria, leva arresto, manometri e spie per controllo pressione olio, supporti antivibranti, serbatoio di servizio gasolio montato sul basamento, marmitta di tipo industriale; sezione elettrica: generatore sincrono, autoeccitato 4 poli trifase 400/230V - 50 Hz, regolatore della tensione in regime statico $\pm 2,5\%$, esecuzione protetta autoventilata IP21, quadro elettrico provvisto di protezione con interruttore automatico magnetotermico, voltmetro con commutatore, amperometro, frequenzimetro e contaore: con sistema di raffreddamento ad acqua: servizio continuo 350 kVA, servizio emergenza 385 kVA euro (cinquantasettemilaquattrocentoottantacinque/98)	cad	57'485,98
Nr. 11 133016c	STAZIONI DI ENERGIA ACCESSORI PER GRUPPI ELETTOGENI Prezzo addizionale per autocommutatore rete - gruppo, per servizio continuo da 250 kVA a 1.500 kVA e servizio emergenza da 275 kVA a 1.430 kVA: servizio continuo 350 kVA, servizio emergenza 385 kVA euro (duemilasettecentocinquantasei/75)	cad	2'756,75
Nr. 12 153037e	IMPIANTI DI ILLUMINAZIONE ED ALIMENTAZIONE ELETTRICA DI EMERGENZA SOCCORRITORI Soccorritore permanente (P) e non permanente (NP), ingresso e uscita monofase 230 V c.a., una uscita permanente (P) ed una uscita non permanente (NP) con trasformatore di isolamento per ciascuna linea di uscita (sistema IT), by-pass per funzionamento permanente, stabilità di tensione 1%, valore convenzionale del fattore di potenza cosfi 0,8, tempo di ricarica batterie 12 ore, completo di batteria di accumulatori di tipo ermetico a lunga durata in armadio separato, carica batterie, strumentazione per la verifica autonomia residua, ad intervento automatico entro 0,1 secondi, pannello di controllo, relè, interfaccia per connessione a sistema di controllo centralizzato: autonomia 180 minuti: potenza 10.000 VA euro (cinquantaunomilasettecentoottantacinque/74)	cad	51'785,74
Nr. 13 153058f	IMPIANTI DI ILLUMINAZIONE ED ALIMENTAZIONE ELETTRICA DI EMERGENZA GRUPPI DI CONTINUITA' ASSOLUTA Gruppo di continuità assoluta modulare tipo "COB", 400 V/50 Hz trifase, potenza apparente da 40 a 120 kVA, tecnologia PWM ad alta frequenza, inverter 3 livelli IGBT, by-pass automatico, frequenza 50/60 Hz, neutro passante; con armadio separato e accumulatori stazionari al piombo tipo VRLA in dotazione, valore convenzionale del fattore di potenza cosfi pari a 1, caratteristiche nominali della tensione in ingresso uguali a quelle di uscita, stabilità di tensione pari a 1%, display e tastiera multifunzione per monitoraggio e comando UPS: potenza apparente nominale 60 kVA, autonomia all'80% della potenza nominale 15 minuti euro (trentaduemilaquattrocentocinquantaquattro/48)	cad	32'454,48
	Data, 01/04/2025		

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
	R I P O R T O				
	<u>ANALISI DEI PREZZI</u>				
Nr. 1 PA.IM.001	Fornitura e posa in opera di unità perimetrale ad acqua refrigerata con mandata dell'aria verso l'alto. Portata aria 31.000 m3/h Potenza frigorifera sensibile: 57.4 kW Completa di: ... orco - sensore allagamento - messa in servizio da parte della casa Costruttrice Marca Hiref mod. TRF_CU o equivalente E L E M E N T I: (E) [RU.M01.E01.010_n] Impianti Elettrici Idraulici Riscaldamento Installatore 5° c ... h (E) [RU.M01.E01.020_n] Impianti Elettrici Idraulici Riscaldamento Installatore 4° c ... h (E) [M.01] Unità perimetrale ad acqua refrigerata con mandata dell'aria ... cadauno Sommano euro Spese Generali 15.00% * (15 498.44) euro Sommano euro Utili Impresa 10% * (17 823.21) euro T O T A L E euro / cadauno	8,000 8,000 1,000	29,59 25,77 15'055,56	236,72 206,16 15'055,56	MDO/RU MDO/RU MAT/PR
				15'498,44 2'324,77	
				17'823,21 1'782,32	
				19'605,53	
Nr. 2 PA.IM.002	Fornitura e posa in opera di unità perimetrale ad acqua refrigerata con mandata dell'aria verso l'alto. Portata aria 20.000 m3/h Potenza frigorifera sensibile: 30,4 kW Completa d ... porco - sensore allagamento - messa in servizio da parte della casa Costruttrice Marca Hiref mod. JCUR o equivalente E L E M E N T I: (E) [RU.M01.E01.010_n] Impianti Elettrici Idraulici Riscaldamento Installatore 5° c ... h (E) [RU.M01.E01.020_n] Impianti Elettrici Idraulici Riscaldamento Installatore 4° c ... h (E) [M.02] Unità perimetrale ad acqua refrigerata con mandata dell'aria ... cadauno Sommano euro Spese Generali 15.00% * (11 592.93) euro Sommano euro Utili Impresa 10% * (13 331.87) euro T O T A L E euro / cadauno	8,000 8,000 1,000	29,59 25,77 11'150,05	236,72 206,16 11'150,05	MDO/RU MDO/RU MAT/PR
				11'592,93 1'738,94	
				13'331,87 1'333,19	
				14'665,06	
Nr. 3 PA.IM.003	Fornitura e posa in opera di unità perimetrale ad acqua refrigerata con mandata dell'aria verso l'alto. Portata aria 20.000 m3/h Potenza frigorifera sensibile: 7,6 kW Completa di: ... sporco - sensore allagamento - messa in servizio da parte della casa Costruttrice Marca Hiref mod. JCUC o equivalente E L E M E N T I: (E) [RU.M01.E01.010_n] Impianti Elettrici Idraulici Riscaldamento Installatore 5° c ... h (E) [RU.M01.E01.020_n] Impianti Elettrici Idraulici Riscaldamento Installatore 4° c ... h (E) [M.03] Unità perimetrale ad acqua refrigerata con mandata dell'aria ... cadauno Sommano euro Spese Generali 15.00% * (7 372.92) euro Sommano euro Utili Impresa 10% * (8 478.86) euro T O T A L E euro / cadauno	8,000 8,000 1,000	29,59 25,77 6'930,04	236,72 206,16 6'930,04	MDO/RU MDO/RU MAT/PR
				7'372,92 1'105,94	
				8'478,86 847,89	
				9'326,75	
	A R I P O R T A R E				

COMMITTENTE:
ANALISI DEI PREZZI

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
	RI PORT O				
Nr. 4 PA.IM.005	Fornitura e posa in opera di sistema di canalizzazioni in calcio silicato per realizzazione condotti estrazione fumi a servizio dei locali tecnici, comprensivo di sistema di staffaggio metallico con resistenza al fuoco pari a quella del compartimento.				
	E L E M E N T I:				
	(E) [RU.M01.E01.010_n] Impianti Elettrici Idraulici Riscaldamento Installatore 5° c ... h	1,000	29,59	29,59	MDO/RU
	(E) [RU.M01.E01.020_n] Impianti Elettrici Idraulici Riscaldamento Installatore 4° c ... h	1,000	25,77	25,77	MDO/RU
	(E) [PR.C22.A40.050_n] Lastre antincendio per divisori e controsoffitti, per condot ... m²	1,000	78,00	78,00	MAT/PR
	Sommano euro			133,36	
	Spese Generali 15.00% * (133.36) euro			20,00	
	Sommano euro			153,36	
	Utili Impresa 10% * (153.36) euro			15,34	
	T O T A L E euro / m2			168,70	
Nr. 5 PA.IM.006	Fornitura e posa in opera di torrino di estrazione fumi in classe F400, cassa lunga in lamiera d'acciaio verniciata a polveri epossidiche e flange di fissaggio realizzate a norma U ... irante a motore.				
	Completo di inverter ip55 con sezionatore programmato				
	Marca Dynair mod. sez.TAH HT 900 o equivalente				
	E L E M E N T I:				
	(E) [RU.M01.E01.010_n] Impianti Elettrici Idraulici Riscaldamento Installatore 5° c ... h	6,000	29,59	177,54	MDO/RU
	(E) [RU.M01.E01.020_n] Impianti Elettrici Idraulici Riscaldamento Installatore 4° c ... h	6,000	25,77	154,62	MDO/RU
	(E) [M.06] Fornitura di torrino di estrazione fumi in classe F400, cass ... cadauno	1,000	14'883,74	14'883,74	MAT/PR
	Sommano euro			15'215,90	
	Spese Generali 15.00% * (15 215.90) euro			2'282,39	
	Sommano euro			17'498,29	
	Utili Impresa 10% * (17 498.29) euro			1'749,83	
	T O T A L E euro / cadauno			19'248,12	
	A RI PORT ARE				

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
	R I P O R T O				
	<u>COSTI ELEMENTARI</u>				
Nr. 6 M.01	Unità perimetrale ad acqua refrigerata con mandata dell'aria verso l'alto. Portata aria 31.000 m3/h Potenza frigorifera sensibile: 59,5 kW Completa di: - plenum fisso - sist ... co - sensore allagamento - messa in servizio da parte della casa Costruttrice Marca Hiref mod. TRF_CU o equivalente euro / cadauno			15'055,56	MAT/PR
Nr. 7 M.02	Unità perimetrale ad acqua refrigerata con mandata dell'aria verso l'alto. Portata aria 20.000 m3/h Potenza frigorifera sensibile: 30,2 kW Completa di: - plenum fisso - sis ... - sensore allagamento - messa in servizio da parte della casa Costruttrice Marca Hiref mod. JCUR o equivalente euro / cadauno			11'150,05	MAT/PR
Nr. 8 M.03	Unità perimetrale ad acqua refrigerata con mandata dell'aria verso l'alto. Portata aria 20.000 m3/h Potenza frigorifera sensibile: 7,8 kW Completa di: - plenum fisso - sist ... orco - sensore allagamento - messa in servizio da parte della casa Costruttrice Marca Hiref mod. JCUC o equivalente euro / cadauno			6'930,04	MAT/PR
Nr. 9 M.06	Fornitura di torrino di estrazione fumi in classe F400, cassa lunga in lamiera d'acciaio verniciata a polveri epossidiche e flange di fissaggio realizzate a norma UNI ISO 6580 EURO ... irante a motore. Completo di inverter ip55 con sezionatore programmato Marca Dynair mod. sez.TAH HT 900 o equivalente euro / cadauno			14'883,74	MAT/PR
Nr. 10 PR.C22.A40. 050_n	Lastre antincendio per divisori e controsoffitti, per condotte, per protezione pareti esistenti e accessori relativi, con rapporto di classificazione e fascicolo tecnico. Lastra a base di silicato pressofiltrata sp mm 50 (al netto di SG+UA) euro / m²			78,00	MAT/PR
Nr. 11 RU.M01.E01. 010_n	Impianti Elettrici Idraulici Riscaldamento Installatore 5° cat. super (al netto di SG+UA) euro / h			29,59	MDO/RU
Nr. 12 RU.M01.E01. 020_n	Impianti Elettrici Idraulici Riscaldamento Installatore 4° cat. ex operaio specializzato (al netto di SG+UA) euro / h			25,77	MDO/RU
	Data, 17/04/2025 Il Tecnico ----- ----- ----- ----- ----- ----- -----				
	A R I P O R T A R E				

Anagrafica

Codice	PA.IF.001
Descrizione	FORNITURA E POSA IN OPERACAVO RG7H1R 95 MMQ

Dettagli

Unità di misura	m		
Categoria Lavoro			
m.d'o.	€	6,30	23,55%
incidenza sicurezza spese generali	€	-	0,00%

Articoli

	Articolo (Reg. LIGURIA 2024)	Categoria	u.m.	Prezzo	Quantità	Totale	% TP
1	RU.M01.E01.020 - Installatore 4° cat.	Risorse Umane	ora	€ 32,61	0	€ -	
2	RU.M01.E01.023 - Installatore 3° cat. S.	Risorse Umane	ora	€ 31,85	0,1	€ 3,19	
3	RU.M01.E01.025 - Installatore 3° cat.	Risorse Umane	ora	€ 31,18	0,1	€ 3,12	
4	RU.M01.E01.030 - Installatore 2° cat.	Risorse Umane	ora	€ 28,01	0	€ -	
Totale Risorse Umane						€ 6,30	0,298
5	RG7H1R 95 MMQ (Rif. DEI 2024)	Prodotti	m	€ 14,86	1	€ 14,86	
6		Prodotti		€ -	0	€ -	
7		Prodotti		€ -	0	€ -	
8		Prodotti		€ -	0	€ -	
9		Prodotti		€ -	0	€ -	
10		Prodotti		€ -	0	€ -	
11		Prodotti		€ -	0	€ -	
Totale Prodotti da costruzione						€ 14,86	0,702
12	Trasporto	Attrezzature	%	€ -	0	€ -	
13	Attrezzature	Attrezzature	%	€ -	0	€ -	
Totale Attrezzature						€ -	0,000
14	Spese Generali 15%	Spese	%	15,00		€ 3,17	
15	Utile d'Impresa 10%	Spese	%	10,00		€ 2,43	
Prezzo totale						€ 26,77	

Anagrafica

Codice	PA.IF.002
Descrizione	FORNITURA E POSA IN OPERACAVO RG7H1R 240 MMQ

Dettagli

Unità di misura	m		
Categoria Lavoro			
m.d'o.	€	18,91	28,57%
incidenza sicurezza spese generali	€	-	0,00%

Articoli

	Articolo (Reg. LIGURIA 2024)	Categoria	u.m.	Prezzo	Quantità	Totale	% TP
1	RU.M01.E01.020 - Installatore 4° cat.	Risorse Umane	ora	€ 32,61	0	€ -	
2	RU.M01.E01.023 - Installatore 3° cat. S.	Risorse Umane	ora	€ 31,85	0,3	€ 9,56	
3	RU.M01.E01.025 - Installatore 3° cat.	Risorse Umane	ora	€ 31,18	0,3	€ 9,35	
4	RU.M01.E01.030 - Installatore 2° cat.	Risorse Umane	ora	€ 28,01	0	€ -	
Totale Risorse Umane						€ 18,91	0,361
5	RG7H1R 240 MMQ (Rif. DEI 2024)	Prodotti	m	€ 33,41	1	€ 33,41	
6		Prodotti		€ -	0	€ -	
7		Prodotti		€ -	0	€ -	
8		Prodotti		€ -	0	€ -	
9		Prodotti		€ -	0	€ -	
10		Prodotti		€ -	0	€ -	
11		Prodotti		€ -	0	€ -	
Totale Prodotti da costruzione						€ 33,41	0,639
12	Trasporto	Attrezzature	%	€ -	0	€ -	
13	Attrezzature	Attrezzature	%	€ -	0	€ -	
Totale Attrezzature						€ -	0,000
14	Spese Generali 15%	Spese	%	15,00		€ 7,85	
15	Utile d'Impresa 10%	Spese	%	10,00		€ 6,02	
Prezzo totale						€ 66,18	

[illegible]

Anagrafica		
Codice	PA.MA.01	
Descrizione	Monitoraggio Nox, Polveri e Parametri Meteo, Corso d'opera	

Dettagli			
Unità di misura			
Categoria Lavoro			
m.d'o.	€	4 642,00	79,05%
incidenza sicurezza spese generali	€	-	

Articoli							
	Articolo (Reg. LIGURIA 2024)	Categoria	u.m.	Prezzo	Quantità	Totale	% TP
1	Media delle offerte	Prodotto finito	cad	€ 4 642,00	1	€ 4 642,00	79,05
Totale Risorse Umane						€ 4 642,00	1,000
2		Prodotti		€ -	0	€ -	
Totale Prodotti da costruzione						€ -	0,000
3	Trasporto	Attrezzature	%	€ -	0	€ -	
4	Attrezzature	Attrezzature	%	€ -	0	€ -	
Totale Attrezzature						€ -	0,000
5	Spese Generali 15%	Spese	%	15,00		€ 696,30	
6	Utile d'Impresa 10%	Spese	%	10,00		€ 533,83	
Prezzo totale						€ 5 872,13	

Si allega offerta economica

Anagrafica		
Codice	PA.MA.02	
Descrizione	Monitoraggio Nox, Polveri e Parametri Meteo - Ante Operam	

Dettagli			
Unità di misura			
Categoria Lavoro			
m.d'o.	€	4 350,00	79,05%
incidenza sicurezza spese generali	€	-	

Articoli							
	Articolo (Reg. LIGURIA 2024)	Categoria	u.m.	Prezzo	Quantità	Totale	% TP
1	Media delle offerte	Prodotto finito	cad	€ 4 350,00	1	€ 4 350,00	79,05
Totale Risorse Umane						€ 4 350,00	1,000
2		Prodotti		€ -	0	€ -	
Totale Prodotti da costruzione						€ -	0,000
3	Trasporto	Attrezzature	%	€ -	0	€ -	
4	Attrezzature	Attrezzature	%	€ -	0	€ -	
Totale Attrezzature						€ -	0,000
5	Spese Generali 15%	Spese	%	15,00		€ 652,50	
6	Utile d'Impresa 10%	Spese	%	10,00		€ 500,25	
Prezzo totale						€ 5 502,75	

Si allega offerta economica

Anagrafica	
Codice	PA.MA.03
Descrizione	Attività di monitoraggio del Rumore

Dettagli			
Unità di misura			
Categoria Lavoro			
m.d'o.	€	1 168,00	79,05%
incidenza sicurezza spese generali	€	-	

Articoli							
	Articolo (Reg. LIGURIA 2024)	Categoria	u.m.	Prezzo	Quantità	Totale	% TP
1	Offerta economica	Prodotto finito	Settimana	€ 1 168,00	1	€ 1 168,00	79,05
Totale Risorse Umane						€ 1 168,00	1,000
2		Prodotti		€ -	0	€ -	
Totale Prodotti da costruzione						€ -	0,000
3	Trasporto	Attrezzature	%	€ -	0	€ -	
4	Attrezzature	Attrezzature	%	€ -	0	€ -	
Totale Attrezzature						€ -	0,000
5	Spese Generali 15%	Spese	%	15,00		€ 175,20	
6	Utile d'Impresa 10%	Spese	%	10,00		€ 134,32	
Prezzo totale						€ 1 477,52	

Si allega offerta economica

Castel Mella (Brescia), 20/04/2022

Spett. COMMITTENTE
MM SPA
VIA DEL VECCHIO POLITECNICO, 8
20121 MILANO MI

Tel. 3334905620
e-mail r.palmiero@mmspa.eu

CLIENTE
MM SPA
VIA DEL VECCHIO POLITECNICO, 8
20121 MILANO MI

Presso
area Comune di Milano

Offerta Rif. 22P000919

Alla cortese attenzione dott.ssa Palmiero

Oggetto: offerta per campagna di monitoraggio qualità dell'aria

Facendo seguito a Vs. gradita richiesta, comunichiamo nel seguito ns. migliore offerta per le prestazioni descritte.

Di seguito le informazioni riguardanti:

- Offerta economica
- Condizioni specifiche di fornitura
- Condizioni generali di fornitura

OFFERTA ECONOMICA E CONDIZIONI SPECIFICHE DI FORNITURA
(elaborate sulla scorta delle informazioni da Voi forniteci)

Campagna di rilevazione con laboratorio mobile

- Sito da monitorare : Tracciato tranviario di ca. 12 Km
- Punti di rilevazione : 4, posti in corrispondenza di recettori sensibili urbani, i **punti verranno monitorati a coppia (2+2)**

OPZIONE A (ANTE OPERA) n.2 campagne di 28 GG ciascuna

- N° di campagne : 2
- Durata campagna : 28 giorni per punto a campagna
- Parametri da rilevare e metodologie analitiche :

Cod.	Descrizione	U.M.	Quantità
QUA0007	PM10 – Allegato DM 26.01.2017 punto 6 + UNI EN 12341:2014	N.	28 AO
QUA0010	PM2,5 - Allegato DM 26.01.2017 punto 6 + UNI EN 12341:2014	N.	28 AO
QUA0110	Ossidi di Azoto NOX (NO + NO2) – Allegato DM 26.01.2017 punto 2 + UNI EN 14211:2012	GG	28 AO
QUA0080	stazione rilevazione dati meteo	GG	28 AO

Indam Laboratori S.r.l.
(Groupe Carso) – Società unipersonale

Laboratorio con sistema di gestione della qualità certificato secondo la norma
UNI EN ISO 9001:2015 da TÜV Rheinland Italia. Certificato n° 39000920506.

Via Redipuglia, 33/39
25030 Castel Mella (BS)
+39 030.2585203
info@indam.it
www.indam.it

Capitale sociale 100.000 € i.v.
C.F. / P.IVA 03379190980
r.e.a. n. 529364



LAB N° 0059 L

MM 0022957 del 21-04-2022

OPZIONE B (ANTE OPERA) n.4 campagne di 14 GG ciascuna

- N° di campagne : 4
- Durata campagna : 14 giorni per punto a campagna
- Parametri da rilevare e metodologie analitiche :

Cod.	Descrizione	U.M.	Quantità
QUA0007	PM10 – Allegato DM 26.01.2017 punto 6 + UNI EN 12341:2014	N.	14 CO
QUA0010	PM2,5 - Allegato DM 26.01.2017 punto 6 + UNI EN 12341:2014	N.	14 CO
QUA0110	Ossidi di Azoto NOX (NO + NO2) – Allegato DM 26.01.2017 punto 2 + UNI EN 14211:2012	GG	14 CO
QUA0080	stazione rilevazione dati meteo	GG	14 CO

CORSO OPERA n.4 campagne di 14GG ciascuna (allungabile fino a 21gg in caso di pioggia)

- N° di campagne : 4
- Durata campagna : 14 giorni per punto a campagna
- Parametri da rilevare e metodologie analitiche :

Cod.	Descrizione	U.M.	Quantità
QUA0007	PM10 – Allegato DM 26.01.2017 punto 6 + UNI EN 12341:2014	N.	14 CO
QUA0010	PM2,5 - Allegato DM 26.01.2017 punto 6 + UNI EN 12341:2014	N.	14 CO
QUA0110	Ossidi di Azoto NOX (NO + NO2) – Allegato DM 26.01.2017 punto 2 + UNI EN 14211:2012	GG	14 CO
QUA0080	stazione rilevazione dati meteo	GG	14 CO

(*): Le prove contrassegnate con l'asterisco non rientrano nell'accreditamento rilasciato a questo laboratorio da Accredia – l'Ente Italiano di Accreditamento.

Il responsabile di settore si riserva la possibilità di adottare metodi alternativi ma equivalenti qualora necessario.

- Espressione dei risultati, per ognuno dei quattro punti :
 - PM10, PM2.5 : le concentrazioni verranno espresse come medie su 24 ore di campionamento
 - NOx : le concentrazioni verranno espresse come medie orarie e giornaliere
 - dati meteo : temperatura, pressione, umidità relativa, precipitazioni, velocità e direzione del vento, radiazione globale
- Attività sul campo, spese di trasferta : **AO OPZIONE A)** campagna di 28 GG: si prevede di impiegare una squadra composta da tre tecnici per 1 giornata e mezza, una giornata per installazione della strumentazione nei primi 2 punti e mezza giornata per ritiro strumentazione a fine campagna + un tecnico per quattro mezze giornate intermedie per cambio dispositivi + due tecnici per una giornata per il trasporto della strumentazione negli altri 2 punti.
AO OPZIONE B) campagna di 14 GG: si prevede di impiegare una squadra composta da tre tecnici per 1 giornata e mezza, una giornata per installazione della

strumentazione nei primi 2 punti e mezza giornata per ritiro strumentazione a fine campagna + due tecnici per una giornata per il trasporto della strumentazione negli altri 2 punti.

CO campagna di 14 GG: si prevede di impiegare una squadra composta da tre tecnici per 1 giornata e mezza, una giornata per installazione della strumentazione nei primi 2 punti e mezza giornata per ritiro strumentazione a fine campagna + due tecnici per una giornata per il trasporto della strumentazione negli altri 2 punti + eventuali giornate per la sostituzione delle membrane in caso di pioggia per il prolungamento della campagna.

- Data possibile d'intervento : da concordare
- Relazione finale : in formato digitale

QUOTAZIONE

Prezzo omnicomprendente di

- . calibrazione strumenti ad inizio campagna
- . trasferimento laboratorio mobile, modifica dei punti di monitoraggio e ritiro laboratorio mobile a fine campagna
- . allestimento strumentazione ed avviamento misure
- . gestione laboratorio mobile durante campagna
- . determinazioni di laboratorio (PM10, PM2.5)
- . raccolta dati, elaborazione grafici e tabelle, relazione finale

Opzione A) AO campagna di 28 GG (in 4 punti) €uro 24.500,00/campagna (2 campagne totali, 49.000,00 complessivi)

Opzione B) AO campagna di 14 GG (in 4 punti) €uro 14.000/ campagna (4 campagne totali, 56.000,00 complessivi)

CO campagna di 14 GG (in 4 punti) €uro 17.500,00/campagna (4 campagne in 1 anno, 70.000,00 complessivi)
 (fino a 21 gg in caso di pioggia)

Uscita in campo per visite ENTI €uro 120,00/ora

I prezzi indicati nella presente offerta sono al netto di IVA

Costi della sicurezza : Le quotazioni indicate sono comprensive del 2% che INDAM dedica alle spese per la sicurezza sul posto di lavoro

Fatturazione e pagamenti: BONIFICO BANCARIO 30gg FM

Minimo fatturabile: 100 €

Mancato campionamento:

Qualora i nostri tecnici, giunti sul posto, non possano attuare l'intervento per cause a loro non imputabili verranno comunque addebitate:

- per uscita a vuoto del personale
- per ogni ora o frazione di ora di viaggio € 35,00 / tecnico
- per ogni ora o frazione di ora in azienda € 35,00 / tecnico

Indam Laboratori S.r.l.

(Groupe Carso) – Società unipersonale

Laboratorio con sistema di gestione della qualità certificato secondo la norma UNI EN ISO 9001:2015 da TÜV Rheinland Italia. Certificato n° 39000920506.

- per automezzo
- eventuale pernottamento

€ 0,72 / Km
€ 180,00 / tecnico

Note tecniche:

- Deve essere garantita la necessaria assistenza tecnico-logistica.
- Dovranno inoltre essere prodotte le informazioni tecniche necessarie per la completezza dei rapporti di prova
- La fornitura della corrente elettrica è a carico del committente;
- Il laboratorio mobile necessita di presa di potenza elettrica da 6 – 7 KW (220 V/50 Hz);
- I laboratori mobili sono installati in furgoni tipo FIAT DUCATO e RENAULT MASTER; attorno a loro serve uno spazio libero di 3 – 4 m;
- Le centraline di campionamento necessitano di presa di potenza elettrica da 1 KW (220 V/50 Hz);
- Attorno alle centraline di campionamento serve uno spazio libero di 3 – 4 m;

Si evidenzia che i rapporti di prova vengono redatti esclusivamente in formato digitale; pertanto si richiede di fornire un indirizzo email valido per poterlo inviare. Qualsiasi eventuale cambiamento deve essere prontamente comunicato per iscritto.

Vi ringraziamo per l'attenzione riservataci e Vi chiediamo cortesemente di ritornare il "Modulo di accettazione dell'offerta" timbrato e firmato per accettazione via e-mail all'indirizzo pierangela.rossi@indam.it

Se non accettata entro 30 giorni la presente offerta decadrà a tutti gli effetti.

Offerta elaborata da Pierangela Rossi

Referente commerciale: Pierangela Rossi – 030 2585203 – pierangela.rossi@indam.it

Referente tecnico: Livia Lelli – 3351990225 – livia.elli@indam.it

Restando a Vs. completa disposizione per eventuali ulteriori informazioni, porgiamo distinti saluti.

Nelle pagine a seguire "Condizioni generali di fornitura"

MM 0022957 del 21-04-2022

CONDIZIONI GENERALI DI FORNITURA - Revisione Novembre 2021**1. PREMESSA E DEFINIZIONI**

Il presente documento contiene le Condizioni Generali di fornitura di servizi analitici e/o tecnici erogati da Indam Laboratori S.r.l. (di seguito condizioni generali).

A tutti gli effetti si intende per « Indam Laboratori S.r.l. » (di seguito Indam) o « il Laboratorio »: società con sede in Castel Mella (BS), via Redipuglia 33/39, CF e P.IVA 03379190980.

“Committente o Cliente”: il soggetto che stipula con Indam il Contratto cui si applicano le presenti Condizioni Generali.

“Servizio o Servizi”: attività prestata da Indam come definita nel Contratto; la descrizione dei principali servizi svolti da Indam è disponibile sul sito www.indam.it.

“Offerta”: la proposta di Servizi comunicata in forma scritta da Indam al Cliente.

“Contratto”: accordo tra Indam ed il Cliente concluso secondo apposite convenzioni scritte o mediante accettazione per scritto da parte del Cliente dell'Offerta.

2. APPLICAZIONE DELLE CONDIZIONI GENERALI

Le presenti Condizioni Generali regolano esclusivamente i Servizi offerti da Indam come definiti nel contratto e si applicano al rapporto tra Indam e il Cliente, fatte salve eventuali condizioni particolari di deroga pattuite tra le stesse parti in forma scritta.

L'accettazione dell'Offerta implica l'accettazione delle presenti Condizioni Generali; in ogni caso anche l'invio dei campioni susseguente al ricevimento dell'offerta si intende come accettazione da parte del Cliente della stessa e delle presenti Condizioni Generali.

Nel caso in cui il cliente chieda di procedere con l'analisi pur non avendo ricevuto relativa quotazione e al ricevimento dell'offerta decida per l'annullamento del campione, lo stesso si impegna a riconoscere le spese di quanto già svolto salvo diversa decisione da parte della Direzione Indam.

Variazioni sulle tempistiche, sulle modalità dell'esecuzione del programma proposto, modifiche sostanziali al piano di lavoro previsto nella presente offerta implicano l'emissione di una revisione parziale o totale della presente offerta. Per eventuali altre prestazioni non previste nella presente offerta e comunque richieste dal committente verrà applicato il listino generale consultabile riferendosi all'Ufficio Commerciale (tel. 030 2585203 - sig.ra Pierangela R. per matrici ambientali oppure sig.ra Francesca D. per campioni di laboratorio).

L'accettazione dell'offerta, con riportate periodicità o frequenze di campionamento e analisi, non costituisce attribuzione di responsabilità al Laboratorio in caso di mancato svolgimento, salvo ulteriore specifico accordo scritto di impegno tra le parti.

Il rispetto di periodicità o frequenze riportate nelle autorizzazioni deve essere tenuto sotto controllo dal titolare dell'autorizzazione che rimane unico soggetto responsabile ai sensi di legge, anche se il laboratorio si fa parte attiva nel pianificare e svolgere quanto commissionato nell'offerta.

Eventuali adempimenti ulteriori rispetto a quanto previsto in offerta prescritti dalle autorizzazioni non sono a carico del Laboratorio e non costituiscono responsabilità del medesimo salvo il caso in cui siano oggetto di specifico incarico sottoscritto dalle parti.

3. OGGETTO

Il rapporto in essere tra Indam ed il Cliente ha per oggetto le prestazioni dei servizi analitici e/o tecnici erogati da Indam. La descrizione dei principali servizi svolti da Indam è disponibile sul sito www.indam.it.

4. SVOLGIMENTO DELL'ATTIVITÀ

Il Committente si obbliga a fornire a Indam, contemporaneamente all'arrivo dei campioni in laboratorio, tutti i dati e le informazioni necessarie allo svolgimento dell'incarico, anche ai fini di una corretta scelta della procedura analitica. Qualora tale adempimento subisca ritardi il campione verrà segregato fino all'ottenimento delle informazioni necessarie. Se i ritardi dovessero superare i tempi tecnici imposti dal procedimento analitico, anche non per responsabilità del Committente, Indam non risponderà di eventuali danni che il Committente dovesse subire in ragione del ritardo. Indam non potrà essere ritenuta responsabile per errori, carenze o omissioni nei servizi al Cliente che siano basati su informazioni imprecise o incomplete fornite a Indam.

Indam può subappaltare l'attività analitica ad un laboratorio terzo informando preventivamente per iscritto il Committente. Indam si assume direttamente la responsabilità delle prove commissionate a laboratori terzi, a meno che questi non siano imposti dal cliente.

4.1 - Consegna campioni e campionamento

Salvo diversa pattuizione scritta il materiale da sottoporre ad analisi deve essere recapitato al Laboratorio a cura del Committente. Il ritiro del materiale a cura di Indam costituisce una prestazione accessoria, oggetto, salvo diversi accordi, di separato addebito.

Ogni attività di campionamento, salvo diverse condizioni formalmente convenute, si intende prestata a carico e sotto la responsabilità del Cliente. Indam, su richiesta del cliente, assicura la disponibilità a fornire indicazioni sulle procedure, tecniche e/o metodi di campionamento e di conservazione del campione tecnicamente idonee.

Operazioni di campionamento eventualmente effettuate da Indam sono definite nell'offerta, alle condizioni in essa contenute.

Indam Laboratori S.r.l.*(Groupe Carso) – Società unipersonale*Laboratorio con sistema di gestione della qualità certificato secondo la norma
UNI EN ISO 9001:2015 da TÜV Rheinland Italia. Certificato n° 39000920506.

Nel caso di prelievo a cura del proprio personale, Indam garantisce che il trasporto al Laboratorio avvenga secondo condizioni tali da assicurare la conservazione delle caratteristiche chimiche, fisiche e microbiologiche che il materiale presentava all'atto della sua presa in consegna.

Nel caso in cui il campionamento pianificato non possa aver luogo per indisponibilità del cliente non comunicata entro le 48 ore precedenti all'intervento o per impossibilità di accedere in condizioni di Sicurezza al punto di campionamento, verrà addebitato al cliente un costo proporzionato alla natura dell'intervento stesso. Nel caso in cui il campione non risulti conforme ai metodi richiesti Indam provvederà ad informare il cliente con cui stabilirà come proseguire. Nel frattempo il campione verrà opportunamente segregato in accordo con i metodi richiesti.

Il Cliente ha l'obbligo di informare il Laboratorio sui pericoli inerenti il materiale da sottoporre ad analisi identificando i pericoli ad esso connessi e segnalando la corretta modalità per la gestione dei campioni (conservazione, manipolazione, eliminazione,...). Il Cliente sarà responsabile ad ogni effetto di legge per danni a persone o cose derivanti dall'inadempimento di tali obblighi.

4.2 - Conservazione dei campioni e delle registrazioni

Dal momento del ricevimento dei campioni da analizzare il Laboratorio ne garantisce la conservazione secondo modalità idonee a garantirne il mantenimento delle condizioni chimiche, fisiche e microbiologiche.

Salvo diversa pattuizione, Indam acquista la proprietà dei campioni consegnati e il Committente non può pretendere la restituzione degli stessi o della parte residua dopo l'analisi.

Quando il committente richiede la conservazione di un controcampione (campione non manipolato per l'analisi) il periodo di conservazione deve essere preventivamente concordato in forma scritta con il Laboratorio.

In assenza di accordi preventivi in forma scritta con il Committente, il laboratorio applica le tempistiche di conservazione dei campioni di seguito riportate:

dalla data di consegna dei rapporti d'analisi, i campioni residui di materiale solido non deperibile vengono conservati per mesi due, i campioni liquidi per mese uno. Decorsi i termini indicati Indam ha la facoltà di rendere inutilizzabile le aliquote residue di campione e/o di conferirle a terzi per lo smaltimento. Indam si riserva di restituire al Committente campioni considerati particolarmente inquinanti o ingombranti.

Le registrazioni dei dati relativi alle prove eseguite in conformità alla norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025 sono conservate per un periodo di cinque anni dalla data di emissione del rapporto di prova, salvo diverso accordo scritto tra le parti o diverse prescrizioni normative. Trascorso tale termine Indam è autorizzata ad eliminare le registrazioni suddette.

4.3 - Rapporti di prova

Il Laboratorio è responsabile unicamente dei risultati analitici riferiti ai campioni oggetto di analisi.

I risultati analitici sono rappresentativi unicamente del campione ricevuto e tutte le informazioni contenute nel Rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al materiale sottoposto ad analisi e ai parametri analizzati e non costituiscono pertanto ispezione e/o certificazione di prodotto. L'interpretazione dei risultati contenuti all'interno del Rapporto di Prova è responsabilità del Cliente.

I Rapporti di prova sono emessi in conformità alle norme generali sull'accreditamento e il loro format è predefinito da Indam.

Ove applicabile, il Rapporto di prova può essere emesso con i loghi Accredia e ILAC. I riconoscimenti di Indam sono pubblicati sul sito www.indam.it.

Indam è accreditata Accredia con numero 0059 dal 1993. L'accreditamento ACCREDIA determina il riconoscimento della competenza tecnica del laboratorio, relativamente alle prove accreditate e la conformità del suo Sistema di Gestione alla norma UNI EN ISO/IEC 17025. L'accreditamento è garanzia di imparzialità e indipendenza. L'elenco aggiornato delle prove accreditate è disponibile sui siti www.indam.it e www.accredia.it. L'accreditamento non si può in alcun modo riferire ai prodotti sui quali Indam effettua prove, non comporta la certificazione dei prodotti analizzati e non vi è responsabilità da parte di Accredia sui risultati emessi dal laboratorio. La presenza del marchio ILAC combinato al marchio Accredia indica che le prove accreditate sono valide in tutti i paesi firmatari dell'accordo di mutuo riconoscimento. Se il campionamento è eseguito dal laboratorio, nel Rapporto di prova saranno riportati la data dell'intervento e il luogo di prelievo, nonché il metodo applicato.

Il Sistema di gestione del Sistema di Qualità certificato da TÜV Rheinland Italia Srl secondo la norma ISO 9001:2015. Il laboratorio è iscritto:

- nel Registro Regionale dei laboratori che effettuano analisi nell'ambito delle procedure di autocontrollo delle industrie alimentari ex DGR 266/2010 della Regione

Lombardia n. prog. 030017302004.

- con Decreto del Ministero per il Coordinamento della Ricerca Scientifica e Tecnologica nell'Albo dei Laboratori Esterni Pubblici e Privati Altamente Qualificati di cui all'art. 4 legge 46/82.

- nella lista, visionabile sul sito www.salute.gov.it, dei laboratori qualificati ad effettuare analisi sull'amianto dal Ministero della Salute

Se non diversamente pattuito i Rapporti di prova vengono spediti al Cliente via posta elettronica con firma digitale.

In ottemperanza alla risoluzione 2014 (33) 31 di EA: i rapporti di prova potranno essere riemessi solo in caso di correzione di errori e di inserimento di informazioni/dati omessi ma disponibili al momento dell'esecuzione delle prove; la richiesta di variazione di nome/marchio commerciale del prodotto analizzato non sarà permessa, anche quando ci sia un chiaro riferimento al rapporto di prova iniziale che viene sostituito.

E' vietata la duplicazione parziale dei Rapporti di prova senza la preventiva autorizzazione scritta di Indam.

Il laboratorio provvede all'archiviazione dei Rapporti di prova in formato elettronico per un periodo di cinque anni.

Indam Laboratori S.r.l.

(Groupe Carso) – Società unipersonale

Laboratorio con sistema di gestione della qualità certificato secondo la norma
UNI EN ISO 9001:2015 da TÜV Rheinland Italia. Certificato n° 39000920506.

I rapporti di prova vengono emessi in unico esemplare. I rapporti di prova vengono emessi da Indam in formato elettronico con firma digitale; per la visualizzazione del documento e della firma digitale è sufficiente utilizzare una versione di Acrobat Reader successiva alla 7, scaricabile all'indirizzo <http://get.adobe.com/it/reader/>. Per una corretta verifica della firma digitale e una completa visualizzazione di tutti i campi del firmatario, ivi compresi quelli relativi al Certificato di Ruolo emesso dall'Ordine di appartenenza, raccomandiamo l'utilizzo del software Dike, scaricabile gratuitamente dal sito di InfoCert https://www.firma.infocert.it/installazione/installazione_DiKe.php. L'integrità dei documenti può essere confermata solo verificando la validità della firma digitale all'interno dei file p7m.

4.4 - Regole decisionali per confronto del risultato analitico con un limite

Qualora sia richiesto il confronto con un limite, se non diversamente indicato nella norma/specifica di confronto, il giudizio di conformità si riferisce alle determinazioni eseguite e si basa unicamente sul confronto dei risultati con i valori di riferimento senza considerare il contributo dell'eventuale incertezza espressa. Se il cliente necessita dell'applicazione di Regole Decisionali diverse, queste verranno descritte nelle Condizioni Specifiche di fornitura. In tal caso Indam riporterà nel Rapporto di prova le norme/regole applicate e l'esito ottenuto.

4.5 - Servizi di assistenza relative alle prove analitiche

Altre richieste collegate all'emissione del Rapporto di prova (relazioni, commenti, classificazioni, ...) costituiscono prestazioni separate e possono essere oggetto di quotazione ed addebito. In tali casi il laboratorio può richiedere al cliente ulteriori informazioni sia in fase di offerta che successivamente alle attività analitiche.

4.6 - Identificazione dei metodi di prova

I metodi di prova che il laboratorio Indam applicherà nell'esecuzione del servizio di campionamento e di analisi sono indicate nella parte "Offerta economica" e/o nelle "Condizioni specifiche di fornitura".

Su richiesta del Cliente il Laboratorio fornisce chiarimenti sui metodi e sulle procedure che vengono utilizzati per le analisi. Richieste specifiche in relazione ai metodi di prova devono essere concordate per iscritto prima dell'accettazione del campione.

Il Sistema di Gestione della qualità del laboratorio prevede un puntuale aggiornamento dei metodi adottati al fine di ottimizzare il servizio. Nel caso in cui tra le determinazioni richieste siano presenti metodiche analitiche che richiedano la rendicontazione di informazioni non necessarie per l'interpretazione dei risultati o non pertinenti allo scopo dell'analisi, queste non saranno inserite nei rapporti di prova salvo diversa richiesta del committente da concordare prima dell'accettazione dell'offerta. Tutte le informazioni sono comunque documentate e disponibili presso il laboratorio.

5. RECLAMI

Eventuali reclami del Committente devono pervenire al Laboratorio in forma scritta all'indirizzo email qualita@indam.it, entro 7 giorni dalla scoperta del fatto d'origine del reclamo. Indam provvederà alla gestione del reclamo secondo procedura interna fornendone riscontro al cliente.

6. RESPONSABILITA' E MANLEVA

Indam è responsabile unicamente dei risultati analitici riferiti ai campioni oggetto di analisi, i quali esiti non costituiscono approvazione o comunque giudizio di merito del prodotto da analizzare.

In caso di accertato inadempimento dall'esito del reclamo, la relativa responsabilità è limitata ai danni diretti che siano conseguenza immediata e diretta di tale inadempimento ed in tal caso, salvo diversa pattuizione espressamente prevista nel Contratto, Indam potrà essere chiamata a rispondere ai sensi dell'art. 1382 c.c. fino ad un massimo di 20 volte l'ammontare del corrispettivo del Servizio che ha generato il danno diretto, sino alla concorrenza di Euro 10.000, con l'esclusione del risarcimento di ogni eventuale ulteriore danno.

Indam in ogni caso, non potrà essere ritenuta responsabile per danni o perdite indirette, speciali e/o consequenziali lamentati dal committente, incluso il lucro cessante.

Il Committente si obbliga in ogni caso a tenere indenne e manlevare Indam, nonché il personale di questa, avverso qualsiasi pretesa risarcitoria avanzata da terzi per danni o spese di qualunque tipo di relazione ai Servizi svolti.

7. PAGAMENTO

Il Committente effettuerà i pagamenti dei corrispettivi nei termini specificati nel Contratto. In difetto Indam applicherà, dalla scadenza del termine pattuito, gli interessi di mora ai sensi del D.Lgs 92/2012 e, se il ritardo supererà i 30 giorni, avrà il diritto di sospendere l'esecuzione del Contratto.

8. RISPETTO NORMATIVA SICUREZZA E SALUTE

Indam nello svolgimento della propria attività applica tutte le prescrizioni e gli obblighi previsti in materia di sicurezza e salute dei lavoratori ai sensi del D.Lgs 81/2008 anche durante le trasferte e presso i clienti.

A sua volta il Committente dovrà fornire a Indam tutte le informazioni sui rischi specifici esistenti negli ambienti di lavoro dei propri insediamenti in cui i collaboratori di Indam svolgeranno le attività previste dal Contratto, garantendo il rispetto di tutte le norme di prevenzione e sicurezza di cui al D.LGS 81/2008.

Il Cliente ha l'obbligo di informare il Laboratorio sui pericoli inerenti il materiale da sottoporre ad analisi identificando i pericoli ad esso connessi e segnalando la corretta modalità per la gestione dei campioni (conservazione, manipolazione, eliminazione). Il Cliente sarà responsabile ad ogni effetto di legge per danni a persone o cose derivanti dall'inadempimento di tali obblighi.

9. RISERVATEZZA

Indam Laboratori S.r.l.

(Groupe Carso) – Società unipersonale

Laboratorio con sistema di gestione della qualità certificato secondo la norma UNI EN ISO 9001:2015 da TÜV Rheinland Italia. Certificato n° 39000920506.

Tutte le informazioni ottenute o generate nel corso dell'effettuazione delle attività sono considerate riservate e non saranno condivise con terzi senza l'autorizzazione del Cliente anche dopo la scadenza del contratto. Quando al Laboratorio è richiesto per legge o quando è contrattualmente autorizzato a comunicare informazioni riservate, il Cliente è informato circa le informazioni fornite, a meno che ciò sia proibito dalla legge.

Le informazioni relative al cliente ottenute da fonti diverse dal Cliente stesso (per esempio reclami, autorità in ambito legislativo) verranno considerate riservate fra il Cliente e il Laboratorio. Indam mantiene riservata l'identità di chi ha fornito tali informazioni (la fonte) e non può rivelarla al Cliente, a meno di accordi presi con la fonte stessa.

10. TUTELA DELLA PRIVACY

Ai sensi e per gli effetti del D.Lgs 196/2003 e dell'art. 13 Regolamento UE 2016/679 (GDPR) i dati forniti dal Committente o comunque acquisiti nell'ambito dello svolgimento del Servizio potranno essere utilizzati da INDAM, in qualità del titolare del trattamento, per finalità istituzionali connesse o strumentali al servizio prestato e quindi per dare esecuzione al Servizio prestato e cioè a) per dare esecuzione al Servizio, b) per soddisfare obblighi di legge, per esigenze operative e/o gestionali interne al Laboratorio.

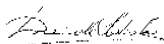
In relazione a tali trattamenti il Cliente potrà esercitare i diritti di cui all'art. 7 della legge citata. Tutti i dati e i documenti acquisiti saranno comunque a disposizione esclusivamente dei tecnici di Indam e, qualora richiesto, verranno restituiti al termine dell'incarico.

11. FORO COMPETENTE

Per tutte le controversie che dovessero insorgere relativamente all'esecuzione del contratto è competente il Foro di Brescia.



Dott. Daniele Saviola



MM 0022957 del 21-04-2022

Indam Laboratori S.r.l.
(Groupe Carso) – Società unipersonale

Laboratorio con sistema di gestione della qualità certificato secondo la norma
UNI EN ISO 9001:2015 da TÜV Rheinland Italia. Certificato n° 39000920506.

Via Redipuglia, 33/39
25030 Castel Mella (BS)
+39 030.2585203
info@indam.it
www.indam.it

Capitale sociale 100.000 € i.v.
C.F. / P.IVA 03379190980
r.e.a. n. 529364



LAB N° 0059 L

MODULO DI ACCETTAZIONE DELL'OFFERTA

Con la presente si accettano tutte le condizioni economiche e contrattuali indicate nell'offerta, incluse le Condizioni generali di fornitura.

Data

Timbro e firma

Ai sensi degli art. 1341 e 1342 c.c. le parti dichiarano di aver letto e approvato specificatamente le clausole ai punti 4 "Svolgimento dell'attività", 5 "Reclami", 6 "Responsabilità e Manleva", 7 "Pagamento", 10 "Tutela della Privacy" delle Condizioni generali di fornitura.

Data

Timbro e firma

Email PEC per invio referti analitici:

PER NUOVI CLIENTI O PER MODIFICA DATI PRECEDENTI INDICARE:

Ragione Sociale _____

Indirizzo _____

Codice fiscale _____ e P. IVA _____

Banca d'appoggio _____

IBAN _____

Fatturazione elettronica _____

Indirizzo PEC

Codice Identificativo SDI

MM 0022957 del 21-04-2022

Indam Laboratori S.r.l.
 (Groupe Carso) – Società unipersonale

 Laboratorio con sistema di gestione della qualità certificato secondo la norma
 UNI EN ISO 9001:2015 da TÜV Rheinland Italia. Certificato n° 39000920506.

 Via Redipuglia, 33/39
 25030 Castel Mella (BS)
 +39 030.2585203
 info@indam.it
 www.indam.it

 Capitale sociale 100.000 € i.v.
 C.F. / P.IVA 03379190980
 r.e.a. n. 529364

LAB N° 0059 L

Spett.le
MM SPA
VIA DEL VECCHIO POLITECNICO, 8
20121 MILANO (MI)

Indirizzo Intestazione Documento

VIA DEL VECCHIO POLITECNICO, 8
 20121 MILANO (MI)

Numero Offerta: LBN-OF-22-07013_rev 0

Data: 21/04/2022

Ns. Rif.: Maggi Stefano

Alla cortese attenzione **Sig.ra Palmiero Roberta** (Tel. 0277471, Email: r.palmiero@mmspa.eu)

A seguito delle richieste avanzate, Vi facciamo pervenire la nostra migliore offerta.

Monitoraggio ambientale cad. campagna

Offerta Economica

Riga	Prestazione / Analisi	Qtà	Costo unitario	Costo totale
	<u>Qualità dell'aria</u>			
1000	1. Proposta cad. campagna stagionale (2 settimane) - 4 punti di monitoraggio - Monitoraggio in continuo di PM10, PM2.5 e NOx (con particolare riferimento all'NO2) - 4 punti per 14gg - Noleggio giornaliero mezzo mobile e centralina meteo - 4 punti per 14gg - Intervento giornaliero tecnici (14 quantità) Tecnici: installazione / spostamento punto = 2 tecnici controllo intermedio settimanale per ogni punto = 1 tecnico ritiro finale = 2 tecnici	1	19.240,00€	19.240,00€
15000	2. Proposta cad. campagna stagionale (4 settimane) - 4 punti di monitoraggio - Monitoraggio in continuo di PM10, PM2.5 e NOx (con particolare riferimento all'NO2) - 4 punti per 28gg - Noleggio giornaliero mezzo mobile e centralina meteo - 4 punti per 28gg - Intervento giornaliero tecnici (22 quantità) Tecnici: installazione / spostamento punto = 2 tecnici controllo intermedio settimanale per ogni punto = 1 tecnico ritiro finale = 2 tecnici	1	35.880,00€	35.880,00€
27000	Relazione tecnica per singola campagna - opzionale	1	500,00€	500,00€
28000	Relazione tecnica finale	1	2.000,00€	2.000,00€

Condizioni di Fornitura

- Importo lavoro: Vedere importi unitari espressi nell'offerta. Tutti gli importi sono riportati in Euro al netto dell'IVA
- Condizioni di Pagamento: Bonifico 60 gg fine mese
- Validità Offerta e validità condizioni commerciali: 21/04/2023
- Minimo fatturabile: 150 euro
- Ove non quotato il campionamento si intende a cura del cliente o non applicabile
- Tempo di consegna RP in caso di metodi già in uso presso il nostro laboratorio: 15 gg lavorativi a far data dalla consegna del campione al Laboratorio.
- Nel caso in cui venga richiesta una dichiarazione di conformità ad una specifica o norma, la specifica o la norma e la regola decisionale devono essere chiaramente definite. A meno che la regola decisionale non sia già contenuta nella specifica o nella norma, il laboratorio adotta come regola decisionale il confronto diretto con il limite senza tenere conto dell'incertezza di misura.
Nell'applicare questa regola decisionale la conformità rispetto ai limiti della specifica o della norma risulta verificata quando i risultati di misura cadono all'interno dei limiti di accettazione. Qualora il valore riscontrato sia pari al limite superiore o al limite inferiore il livello di rischio associato coincide con il 50% di falsa accettazione o di falso rifiuto.
- Le attività di campionamento e analisi, ove applicabile, potranno essere affidate ai laboratori ChemService srl e Laser Lab srl soggetti alla direzione e coordinamento da parte di Lab Analysis Group. LabAnalysis si assume la piena responsabilità per le attività affidate ai laboratori del gruppo.
- In caso insorga l'impossibilità di eseguire il campionamento a causa di ritardi tecnici, malfunzionamenti, inadeguatezza dei luoghi, si proseguirà con i campionamenti su più giorni, rispetto alle giornate previste, e vi sarà addebitato a consuntivo il costo orario del tecnico per frazionamenti di mezza giornata, pari a 50 euro + IVA.
- In caso insorga l'impossibilità da parte dei ns tecnici, già giunti sul luogo dell'indagine, di eseguire i campionamenti nei giorni stabiliti a causa di malfunzionamenti del vs impianto o sospensione delle attività non preventivamente comunicati, o dell'inosservanza delle norme di sicurezza secondo la vigente normativa, o della mancanza di adeguati mezzi per il trasporto in quota, e in sicurezza, dei ns tecnici e delle attrezzature, vi sarà addebitato a consuntivo il costo di 400 euro + IVA al giorno per tecnico impegnato a titolo di risarcimento trasferta.
- In caso richiedeste la ns presenza presso o con gli enti preposti al controllo la ns partecipazione avrà un costo aggiuntivo che dovrà essere concordato preventivamente tra le parti. Ogni relazione o parere scritto richiesto in aggiunta alle relazioni tecniche e ai rapporti di prova, che sono esclusivamente redatti per la presentazione dei risultati delle analisi, avrà un costo aggiuntivo che andrà valutato di volta in volta, in base alla tipologia di richiesta, e vi sarà comunicato a mezzo preventivo prima del suo addebito.
- In caso di misure/prelievi in continuo durante le ore notturne/diurne in assenza di un ns. tecnico la strumentazione dovrà essere installata in un'area coperta e sicura da eventuali furti e/o danni. In caso di furti o danneggiamenti alla strumentazione Vi verranno addebitati i costi relativi alla riparazione o acquisto.
- I prelievi non verranno effettuati in caso di condizioni atmosferiche avverse (appl. per emissioni).
- Fornitura energia elettrica al punto di prelievo o misura realizzazione di eventuali ponteggi mobili (scale aeree, ponti sviluppabili su carri, ecc...) che si rendessero necessari, sia per raggiungere i punti in cui effettuare le misure, che per eseguire i prelievi stessi in condizioni di sicurezza ai sensi del D.Lgs 81/08 sono a carico Vostro.
- Nel caso di prelievi su emissioni gassose sarà a carico del cliente la realizzazione del foro di prelievo in ciascun condotto per l'introduzione della sonda secondo quanto previsto dalla normativa vigente. Nel caso di inoperosità del nostro personale per motivi indipendenti dal personale stesso, sarà applicata una tariffa di 400 euro al giorno per persona.
- Allo scopo di organizzare e coordinare la campagna di prelievo, è necessario che nelle date e orari concordati per il nostro intervento sia presente in Azienda una persona di riferimento per fornire tutte le informazioni necessarie.
- Sarà cura del Cliente adempiere agli obblighi previsti per il Committente dall'art. 26 D.Lgs. 81/08 e s.m.i. in merito all'informazione circa i rischi presenti negli ambienti in cui l'Appaltatore sarà chiamato ad operare, alla promozione del coordinamento.
- Nel caso di interruzione dei campionamenti per cause a noi non imputabili (es. fermata impianto, mancanza di corrente elettrica, ecc...) vi verranno addebitati gli ulteriori costi di noleggio e trasferte di ns. tecnici in base al ns. listino prezzi.

In attesa di un Vostro gradito riscontro rimaniamo a disposizione per ogni eventuale chiarimento.
Cogliamo l'occasione per porgerVi distinti saluti.

MODULO ACCETTAZIONE OFFERTA

Con la presente si accettano tutte le condizioni dell'offerta LBN-OF-22-07013 del 21/04/2022

1. Con la presente si accettano inoltre le "Condizioni Generali di Fornitura"

<https://www.labanalysis.it/plugin/getmedia/2/condizioni-general-fornitura-dei-servizi-divisione-ambientale.pdf>

2. Ai sensi del D.Lgs. 196/2003 e del Regolamento (UE) 2016/679 ("GDPR") si trasmette l'informativa al trattamento dei dati personali <https://www.labanalysis.it/plugin/getmedia/2/privacypolicylabanalysis.pdf>

3. **TUTELA LEGALE** Salvo Vs. diversa indicazione le prestazioni in oggetto si considerano non afferenti a procedimenti di tipo legale e/o in contraddittorio con organi di controllo. In ogni caso, la presente offerta e le condizioni generali per prestazioni di servizio si intendono tacitamente accettati in ogni loro parte al momento dell'inizio lavori o dell'arrivo dei campioni al ns. laboratorio.

4. GESTIONE DELLA SICUREZZA

Vi comunichiamo che conseguentemente all'accettazione dell'offerta e a seguito del controllo della documentazione presente nei nostri archivi, vi verrà inviata, ove applicabile, richiesta di documentazione relativa agli adempimenti di cui all'art. 26 d.lgs. 81/08. Sarà nostra cura fornirvi contestualmente indicazioni circa i rischi relativi alle attività che svolgeremo presso Voi.

Ove applicabile, la data dell'intervento verrà programmata a seguito disponibilità della documentazione sopra richiamata.

ALLEGATO (ove applicabile)

- Accesso e stazionamento ai punti di campionamento [compilare in fase di ordine, se non già compilato in occasioni precedenti oppure se sono intervenute variazioni rispetto a quanto già comunicato]

5. **MODALITÀ DI TRASMISSIONE DEI RAPPORTI DI PROVA:**

☐

Cartaceo

☐

Digitale (^)

(^): Indicare l'indirizzo email per la trasmissione del rp:

6. **MODALITÀ DI TRASMISSIONE ORDINE/OFFERTA ACCETTATA:**

ordini@labanalysis.it

via mail al seguente indirizzo

PER ACCETTAZIONE

MM SPA

VIA DEL VECCHIO POLITECNICO, 8

20121 MILANO (MI)

Data/....../.....

Timbro e firma.....

DATI ANAGRAFICI (Per nuovi clienti)

Ragione sociale

Codice Fiscale Partita IVA.....

Codice

Univoco.....

Indirizzo Sede Legale: Via n°.....

CAP..... Località..... Prov.....

tel..... fax

Dati amministrativi: Via n°.....

CAP..... Località..... Prov.....

tel..... fax

Referente amministrativo..... e-mail ricezione fatture.....

Confermare il metodo di pagamento proposto (vedasi condizioni di fornitura) Bonifico 60 gg fine mese

Banca d'appoggio.....

IBAN.....

ORION S.r.l.

Via A.Volta, 25/b - 35050 Veggiano(PD) - Italy
Tel: +39 049 9006.911 - Fax: +39 049 9006939
Web: www.orion-srl.it - Email: info@orion-srl.it



OFFERTA DI VENDITA **220500419**
Data 14/04/2022

Spett.le
MM SpA
Via del Vecchio Politecnico, 8
20121 Milano
MI
C.a. Roberta Palmiero
Tel.
Eml: r.palmiero@mmspa.eu

Vs. Riferimento

Offerta per campagne di monitoraggio
atmosfera;

Condizioni Commerciali

Validità offerta :	14/05/2022	
Consegna :		
Garanzia :	Non applicabile	
Trasporto :	Porto Franco	
Imballo :	Incluso ove applicabile (standard fisso)	
Modalità Pagamento :	Anticipo all'ordine :	Npn applicabile
	All'Avviso Merce Pronta :	Non applicabile
	Restanti quote :	60 GG DF FM
Fatturazione :	A stati di avanzamento lavori trimestrali	

I Vostri riferimenti in ORION per la presente offerta sono:

Responsabile Offerta

Maurizio Luppino
Telefono : 0499006911
Mobile : 3357150416
E-Mail : m.luppino@orion-srl.it

Direzione Vendite

Dott. Michele Franchini

Ai sensi dell'art. 13 D.Lgs 196/2003 (di seguito, T.U. Privacy), si informa che: 1 - I dati personali da Voi comunicati ad Orion s.r.l. saranno trattati, con mezzi cartacei e/o informatici, a fini contrattuali e/o commerciali e/o promozionali; - 2 - Il conferimento dei dati è facoltativo: la mancanza di un esplicito diniego comporta consenso, ai sensi dell'art. 23 T.U. Privacy, al trattamento dei Vs. dati personali da parte di Orion S.r.l.; - 3 - Il rifiuto espresso al trattamento dei dati personali può comportare la mancata o solo parziale esecuzione del contratto; - 4 - I dati conferiti potranno da Orion s.r.l. essere comunicati a soggetti (quali propri dipendenti, consulenti o collaboratori), per lo svolgimento delle attività di cui al punto 1; - 5- E' Vostra facoltà esercitare, in qualsiasi momento, i diritti di cui all'art. 7 T.U. Privacy; - 6. - Titolare del trattamento è Orion S.r.l., con sede in Veggiano (Pd), via Volta, 25/B. La presente offerta è destinata alle persone cui è indirizzata ed i contenuti sono protetti da diritti d'autore. Usi impropri o non autorizzati potranno essere perseguiti ai sensi di legge.

Il prezzo della merce proveniente da Stati extra UE potrà essere aggiornato, anche entro i termini di validità dell'offerta, in caso di variazioni dei rapporti di cambio, fra Euro e valuta dello stato origine della merce, qualora intervengano variazioni superiori al 5% rispetto alla data dell'offerta.

Capitale Sociale
Registro Imprese
P. IVA e Cod.Fisc.
R.E.A.

Euro 1.000.000 i.v.
PD 02149470284
02149470284
211706



OFFERTA ECONOMICA

Pos	Descrizione	Prezzo unit.	Sconto %	Q.tà	Prezzo Totale
MM 0022960 del 21-04-2022	Facciamo riferimento alla Vostra cortese richiesta di offerta ricevuta a mezzo mail ed ai seguenti contatti telefonici per trasmettere di seguito il nostro preventivo per l'esecuzione dei monitoraggi richiesti. Le modalità operative di ORION sono riportate nel documento allegato che descrive nel dettaglio le apparecchiature e le procedure secondo cui ORION esegue le attività proposte. Il laboratorio mobile oggetto di offerta si intende equipaggiato per le sole componenti polveri PM10, polveri PM2,5, ossidi di azoto e parametri meteorologici. Il servizio include: Movimentazione laboratorio mobile, installazione e emssa in servizio, attività di manutenzione, gestione dati e produzione reportistica. Si intendono a carico della Committente la fornitura di idonea alimentazione elettrica e i permessi di occupazione del suolo ai punti di indagine. La preswente offerta ha carattere informativo. Le eventuali disponibilità di laboratori mobili e le date di consegna vanno verificate in fase di eventuale ordine con il personale di ORION S.r.l. ----- FASE Ante Operam: Si prevedono nr. 16 campagne della durata ciascuna di 2 settimane da eseguirsi a gruppi di 4 (1 campagna per ogni sito di indagine) per ciascuna stagione. Le campagne di ciascuna stagione si intendono eseguite in serie fra i 4 punti di misura.				
	1 Campagna di monitoraggio della qualità dell'aria durata 2 settimane mediante laboratorio mobile Codice articolo : 100000004668	€8.620,00	45,00	16,00	€75.856,00
	----- FASE CORSO OPERA: Si prevedono nr. 16 campagne della durata ciascuna di 2 settimane da eseguirsi a gruppi di 4 (1 campagna per ogni sito di indagine) per ciascun trimestre in un anno. Le campagne di ciascun trimestre si intendono eseguite in serie fra i 4 punti di misura.				
2	Campagna di monitoraggio della qualità dell'aria durata 2 settimane mediante laboratorio mobile Codice articolo : 100000004668	€8.620,00	45,00	16,00	€75.856,00
3	----- Giornate aggiuntive di monitoraggio: Al fine di garantire la disponibilità di 14 giorni di dati utili in giornate non piovose per ciascuna campagna, l'offerta include la possibilità di estendere ciascuna campagna del nr. di giorni di monitoraggio necessario. Ciascuna giornata aggiuntiva che si renderà necessaria è quotata a consuntivo				
	Giornata di monitoraggio aggiuntiva Codice articolo : 100000004668	€220,00		1,00	€220,00

Tutti i prezzi esposti si intendono IVA esclusa

Confidiamo nella chiarezza della presente proposta e rimaniamo a completa disposizione per eventuali chiarimenti. Con l'occasione porgiamo i nostri più cordiali saluti

ORION S.r.l.

Via A.Volta, 25/b - 35050 Veggiano(PD) - Italy
Tel: +39 049 9006.911 - Fax: +39 049 9006939
Web: www.orion-srl.it - Email: info@orion-srl.it



Pos	Descrizione	Prezzo unit.	Sconto %	Q.tà	Prezzo Totale
-----	-------------	--------------	----------	------	---------------

ORION S.r.l.

Responsabile vendita

Maurizio Luppino

MM 0022960 del 21-04-2022

MM 0022960 del 21-04-2022

SERVIZI DI MONITORAGGIO AMBIENTALE MEDIANTE SISTEMI MOBILI E FISSI



Descrizione Generale Dei Servizi

SOMMARIO

1.	INTRODUZIONE.....	3
2.	PRESENTAZIONE DELLA NOSTRA SOCIETÀ.....	4
2.1	PRESENZA GLOBALE.....	4
2.2	CERTIFICAZIONI	6
3.	SERVIZIO DI MONITORAGGIO AMBIENTALE.....	7
4.	MODALITÀ DI ESECUZIONE DEL SERVIZIO	8
4.1	DOTAZIONE STRUMENTALE ANALITICA	9
4.2	MODALITÀ DI PRESENTAZIONE DEI DATI.....	11
4.3	CONDIZIONI DI ESECUZIONE DEL SERVIZIO	11

MM 0022960 del 21-04-2022

1. INTRODUZIONE

L'attività di monitoraggio viene effettuata mediante posizionamento di un laboratorio mobile e/o di una cabina fissa di proprietà di Orion S.r.l. equipaggiati con la strumentazione necessaria per l'analisi in continuo degli inquinanti atmosferici di interesse della Committente.

Tutti gli strumenti utilizzati sono perfettamente conformi agli standard qualitativi previsti dalla normativa vigente ed inoltre muniti delle richieste certificazioni di qualità ed equivalenza.

ORION è attualmente leader in Italia per quanto riguarda la realizzazione di sistemi di analisi emissioni e di stazioni fisse o mobili per il monitoraggio della qualità dell'aria e la nostra esperienza pluriennale nel settore è garanzia di affidabilità, competenza e conoscenza approfondita della strumentazione di analisi e delle problematiche inerenti al monitoraggio ambientale.



Pertanto, operando ORION nel settore della realizzazione, gestione, manutenzione di sistemi di monitoraggio ambientale, si garantisce il perfetto grado di conservazione di tutte le apparecchiature utilizzate nell'ambito del servizio proposto, in quanto costantemente soggette ad attività di manutenzione preventiva, correttiva e calibrazione a cura di nostro personale interno specializzato

Le date di inizio e fine campagna saranno, in ogni caso, concordate con la Committente in fase di eventuale ordine.

Di seguito riportiamo una breve presentazione della nostra società alla quale alleghiamo, per conoscenza, l'elenco delle referenze relative alle più recenti realizzazioni di laboratori mobili e all'esecuzione di campagne di monitoraggio ambientale.

Rimandiamo la Committente alla lettura dei paragrafi successivi dove verranno presentati in maniera esaustiva il servizio proposto e la modalità di fornitura. Rimaniamo comunque a completa disposizione per chiarire eventuali dubbi e per integrare il materiale presentato con ulteriori approfondimenti, pregandoVi di non esitare a contattare il responsabile commerciale della Vs. area.



2. PRESENTAZIONE DELLA NOSTRA SOCIETÀ

ORION nasce nel marzo del 1988 con la mission di diventare principale Società di riferimento a livello internazionale nel settore dell'automazione per l'industria e l'ecologia. Tale obiettivo è stato raggiunto alla fine degli anni novanta ed ORION si presenta al nuovo millennio come player di riferimento nel mercato del monitoraggio ambientale, a capo di un gruppo di aziende in grado di garantire la migliore soluzione alla propria Clientela attraverso attività di consulenza, systems integration (fornitura e messa in servizio di sistemi integrati), outsourcing (fornitura di servizi in campo orientati alla garanzia di un risultato), gestione e manutenzione nel settore del monitoraggio in continuo ed automatizzato delle seguenti matrici di rilevanza ambientale:

- Atmosfera
- Emissioni Convogliate e gas di processo
- Acque superficiali, di falda, marino-costiere e reflue industriali



La struttura di ORION impiega oltre 100 dipendenti e garantisce la copertura totale del territorio italiano.

2.1 PRESENZA GLOBALE

La sede principale di ORION è a Veggiano nel Veneto, in Provincia di Padova, dove si trovano gli uffici dirigenziali, amministrativi e tutto il settore tecnico produttivo, oltre che il principale nostro laboratorio di assistenza tecnica e riparazione strumenti. In provincia di Caserta, in località Pastorano ha sede la nostra filiale per il Sud Italia, dove sono operative 12 persone suddivise fra settore commerciale ed assistenza tecnica.

Sede principale

Via Alessandro Volta 25/b
35030 Veggiano (PADOVA)
Telefono: 049-9006911 Fax: 049-9006939
Mail: info@orion-srl.it

Filiale di Pastorano

Strada Vicinale Scassata
Località Casalanza -81050 Pastorano (CASERTA)
Telefono: 0823-879842 Fax: 0823-504877
Mail: info@orion-srl.it



Con lo scopo di garantire la prontezza dei servizi proposti, ORION dispone di una serie di presidi tecnici distribuiti capillarmente sul territorio italiano., tale da garantire immediata risposta e reazione alle necessità tecniche del Cliente, che ormai vede sempre più spesso le attività di monitoraggio correlate alla necessità di assicurare pronta salvaguardia e tutela ambientale nel caso degli enti pubblici di controllo (ARPA, Province, ISPRA, ecc) e continuità produttiva nel caso delle realtà industriali (Centrali elettriche, Inceneritori, raffinerie, stabilimenti produttivi, ecc). I presidi tecnici sono costituiti da un ufficio di modeste dimensioni affiancato ad un laboratorio elettro-strumentale, o da un tecnico di assistenza specializzato che opera in modalità di Home Office.



2.2 CERTIFICAZIONI

ORION ha intrapreso un percorso di certificazione dei processi aziendali nel 1999 con l'ottenimento oltre dieci anni fa della certificazione di qualità UNI EN ISO 9001.

Ad oggi tale percorso, mai interrotto, ha portato ORION a disporre di un sistema di gestione integrato per la qualità, l'ambiente e la sicurezza conforme agli standard UNI EN ISO 9001:2015, UNI EN ISO 14001:2015 e BS OHSAS 18001:2007



Attualmente Orion ha iniziato l'iter di accreditamento del proprio laboratorio di taratura strumentale per apparecchi di monitoraggio della qualità dell'aria inviando ufficialmente ad ACCREDIA la domanda di accreditamento alla UNI CEI EN ISO IEC 17025 come "Laboratorio di taratura per strumentazione per misurazione analitica area metrologica quantità di sostanza per NO, CO, O3, SO2". Tale richiesta è stata accettata positivamente da ACCREDIA in quanto sussistono i requisiti tecnici.

3. SERVIZIO DI MONITORAGGIO AMBIENTALE

Orion dispone di un parco di laboratori mobili e stazioni fisse di proprietà che utilizza regolarmente per effettuare campagne di monitoraggio della qualità dell'aria per conto di terzi impegnati in attività di indagine ambientale, rilevamenti ante/corso/post operam di grandi e medie infrastrutture, valutazioni di impatto ambientale, consulenze ambientali, ecc.

Hanno scelto di avvalersi dei nostri servizi in tali ambiti i più importanti soggetti nazionali pubblici e privati fra cui citiamo:

CO.C.I.V.	Scapigliato S.p.A.	S.A.L.C. S.p.A
ENI Rewind S.p.A	ENI S.p.A.	Agrolab Ambiente S.r.l.
Consorzio S.I.S.	Nexteco S.r.l.	Ambiente S.p.A.
Elyo S.p.a.	Cave Pedogna S.p.a.	Autostrada Bs-Vr-Vi-Pd
Venice LNG S.p.a.	Albapower S.p.a.	Sorgenia S.p.a
Edipower S.p.a	Exxon Mobil S.p.a.	Total S.p.a.
pH laboratory S.r.l.	Spea Autostrade	Strago S.r.l.
Fenice S.p.a.	E. ON S.p.a	SGS Italia S.p.a.
Provincia di Trento	Comune di Ascoli Piceno	Aeroporto di Capodichino
Aeroporto di Bari	Università di Bari	Caronte Lines S.p.a.
Trenitalia S.p.a.	Italferr S.p.a.	Lara Laboratori Roma

Orion fornisce un servizio completo comprensivo de seguenti attività di

- Trasporto e posizionamento del laboratorio mobile e/o cabina fissa presso i siti di indagine su tutto il territorio nazionale;
- start up, messa in servizio funzionale e calibrazione della strumentazione

- controllo quotidiano delle misure e del funzionamento della strumentazione per tutto il periodo di noleggio mediante sistema di telemetria a controllo remoto.
- Risoluzione di eventuali anomalie riscontrate durante il periodo di noleggio mediante tempestivo intervento di manutenzione dei nostri tecnici
- Realizzazione e consegna alla committente su supporto informatico di relazione contenente i dati di analisi controllati e validati dal nostro reparto validazione dati, integrata da documentazione tecnica e fotografie.

4. MODALITÀ DI ESECUZIONE DEL SERVIZIO

Il laboratorio/stazione di analisi sarà trasportato presso il sito di indagine, indicato dalla Committente in fase d'ordine, da tecnici specializzati di ORION, che successivamente al posizionamento, provvederanno allo start up del laboratorio con ufficiale inizio delle attività di monitoraggio.

Al momento dello start up presso il sito di monitoraggio, il corretto funzionamento di tutte le apparecchiature analitiche della stazione sarà verificato mediante tarature utilizzando le bombole di gas a concentrazione nota in dotazione, mentre per il sistema di monitoraggio dei parametri meteorologici sarà effettuato un controllo generale e l'allineamento col nord geografico del sensore a banderuola.

Infine sarà verificato il corretto funzionamento dell'unità elettronica di gestione ed acquisizione dei dati, EDA 2000 (progettata e realizzata dalla ORION), tramite una simulazione programmata.

L'andamento delle misurazioni, e lo stato del laboratorio mobile in generale, sarà tenuto sotto controllo per tutto il periodo di noleggio mediante sistema di telemetria a controllo remoto: praticamente, tramite connessione via modem GSM (installato a bordo dei laboratori mobili), i tecnici della ORION saranno in grado di operare sul mezzo mobile direttamente dalle nostre sedi, come se ne fossero all'interno, assicurando così il perdurare del corretto stato di funzionamento.

Durante il periodo di noleggio la stazione è soggetta a tutte le attività di manutenzione preventiva previste dai manuali degli strumenti e dai manuali di qualità della nostra Società, che da vent'anni opera nella manutenzione diretta delle reti di monitoraggio della qualità dell'aria delle ARPA italiane.

Qualora si riscontrassero delle anomalie, queste saranno prontamente risolte mediante intervento diretto da parte del tecnico più vicino ed idoneo (si segnala la nostra diffusa presenza sul territorio tramite una serie di presidi tecnici).

Allo scadere dell'ultimo giorno di monitoraggio, un tecnico di ORION provvederà allo spegnimento delle apparecchiature ed al ritiro della stazione mobile.

4.1 DOTAZIONE STRUMENTALE ANALITICA

ORION dispone di 7 laboratori mobili e 5 cabine fisse, equipaggiati con strumentazioni di marche differenti, tutte comunque conformi agli standard previsti dalla normativa in vigore (D.M nr. 60 del 02/04/2002). Si riporta di seguito un elenco delle apparecchiature installate nei nostri sistemi di monitoraggio.

Apparecchiature di analisi

Parametro	Marca strumento (possibili alternative)	Principio di misura	Conforme/ certificato
CO	Thermo Electron 48i	Assorbimento IR	Si
NO-NO ₂ -NO _x	Thermo Electron 42i	Chemiluminescenza	Si
O ₃	Thermo Electron 48i	Spettrofotometria UV	Si
SO ₂	Thermo Electron 43i	Fluorescenza pulsata	Si
BTEX	ORION BTX 2000 AMA Instruments GC 5000 BTX	Gascromatografia + PID	Si
HC/NMHC	NIRA Venus Thermo Electron 55i	Gascromatografia + FID	Si
Polveri PM ₁₀	Comde Derendas APM-2	Light scattering	Si
Polveri PM _{2.5}	Comde Derendas APM-2	Light scattering	Si
Meteo (T, P, UR, DV, VV, Pluv, Rad Sol)	Davis; Lastem; MTX	Vari, conformi a WMO	Si

Apparecchiature di campionamento

Parametro	Marca strumento (possibili alternative)	Metodo	Supporto	Metodo di riferim.to
Polveri totali	Comde Derenda PNS 18 TDM	Campionamento su fil- tro a cono rovescio a portata costante	Filtro 47 mm	Si
Polveri PM10	Comde Derenda PNS 18 TDM	Campionamento su fil- tro sequenziale a porta- ta costante	Filtro 47 mm	Si
Polveri PM10	Comde Derenda PNS 18 TDM	Campionamento su fil- tro a portata costante	Filtro 47 mm	Si

Tramite **analisi chimica in laboratorio** dei supporti esposti, possono essere restituite le analisi dei seguenti parametri di interesse ambientale

Parametro	Principio di misura	Accreditamento SINAL della prova	Restituzione dati
Polveri PTS, PM10 PM2.5	Gravimetria	Si	Media giornaliera
Metalli (....)	Assorbimento atomico	Si	Concentrazione media giornaliera
IPA	GC-MS	Si	Concentrazione media giornaliera
MTBE	GC-MS	Si	Concentrazione media giornaliera

4.2 MODALITÀ DI PRESENTAZIONE DEI DATI

Al termine della campagna di misura sarà presentata una relazione contenente le seguenti informazioni:

- Riferimenti cronologici della campagna
- Riferimenti geografici della campagna
- Fotografie del laboratorio mobile in fase di campagna;
- tabella medie orarie
- giorno tipo della campagna
- min e max giornalieri
- trend di ogni singolo inquinante per il periodo della campagna.

L'insieme dei dati rilevati verrà fornito, validato e corretto dai nostri tecnici ambientali.

Tutti i dati verranno presentati su supporto informatico. A richiesta sarà possibile avere li stessi su carta.

4.3 CONDIZIONI DI ESECUZIONE DEL SERVIZIO

Sono da intendersi a ns. carico:

- Installazione, messa in servizio e trasporti
- Assicurazioni.
- Verifiche di corretto funzionamento
- Interventi di manutenzione correttiva
- Garanzia di fornitura del 95% dei dati validi
- Preparazione della relazione di fine campagna

Sono da intendersi a carico del cliente:

- Allacciamenti elettrici (230 V, 6 KW);
- Permessi ed autorizzazioni per il posizionamento del mezzo mobile.

Eleonora Bocca

Da: Roberta Merope Lugli
Inviato: lunedì 27 agosto 2018 11:00
A: Protocollo Generale
Oggetto: I: Prezziario
Allegati: PrezziarioMM.pdf

Ciao,
per favore protocollare e copia a DSMO
roberta

-----Messaggio originale-----

Da: andrea.cerniglia [mailto:andrea.cerniglia@accon.it]
Inviato: lunedì 27 agosto 2018 08:49
A: Marco Acquati <m.acquati@mmspa.eu>
Oggetto: Prezziario

Ecco.

Andrea

Spett.
Metropolitana Milanese Spa
Via del Vecchio Politecnico, 8
20121 Milano

Oggetto: Elenco prezzi di massima per attività di misura e simulazione di cantieri

San Genesio ed Uniti, 24/08/2018

Spettabile Metropolitana Milanese Spa

Come da Vs gentile richiesta si trasmette l'elenco prezzi di massima, che la nostra società applica per misurazioni e simulazioni acustiche e di vibrazioni di cantieri. Tali prezzi non sono da intendersi in alcun modo vincolanti per la scrivente in quanto sono ovviamente suscettibili di variazioni in funzione di eventuali complessità specifiche relative alle diverse possibili situazioni.

MISURE ACUSTICHE A SPOT

Misura acustica fino a 2 ore	€ 250,00
Relazione tecnica, fino a 5 misurazioni	€ 500,00
Relazione tecnica, da 5 a 10 misurazioni	€ 750,00
Relazione tecnica, oltre le 10 misurazioni	€ 1000,00

Nei costi non sono comprese le spese di trasferta da Milano (100 euro/ora).

MONITORAGGI ACUSTICI

Monitoraggio acustico 24 ore, (con report base)	€ 250,00
Monitoraggio acustico 48 ore, (con report base)	€ 500,00
Monitoraggio acustico settimanale, (con report base)	€ 1000,00
Monitoraggio acustico 15 gg, (con report base)	€ 1600,00
Monitoraggio acustico 1 mese, (con report base)	€ 2400,00
Monitoraggio acustico 2 mesi, al mese (con report base)	€ 1800,00
Monitoraggio acustico 3 mesi, al mese (con report base)	€ 1650,00
Monitoraggio acustico 4 mesi, al mese (con report base)	€ 1500,00
Monitoraggio acustico 6 mesi, al mese (con report base)	€ 1250,00
Monitoraggio acustico 12 mesi e oltre, al mese (con report base)	€ 1000,00

Nei costi non sono comprese le spese per l'eventuale posizionamento e rimozione dei sistemi, che comunque si intendono fisse per tutto il periodo. Quando viene richiesto il posizionamento o la riallocazione, bisogna considerare 80 euro/ora in loco + 100 euro/ora per viaggi e costo mezzi (base Milano).

Eventualmente e' possibile includere anche la gestione di allarmi al superamento di specifiche soglie (di LAeq o, meglio di SEL nei diversi periodi della giornata; ragionando con il SEL e' possibile evitare lo sfioramento dei limiti dando un allarme sms o email quando il SEL si avvicina al livello che, sul periodo considerato, porterebbe allo sfioramento del LAeq). Allo stesso modo è possibile integrare il monitoraggio con l'acquisizione di altri parametri quali meteo, audio, video, da quotarsi a parte. E' inoltre possibile predisporre report specifici su richiesta del cliente, sia automatizzati (mail a fine giornata) sia manuali con interpretazione dei risultati (ad intervalli da definirsi). Per monitoraggi superiori alle 2 settimane è richiesta l'alimentazione a 220 V.

MISURE VIBRAZIONI A SPOT

Misura vibrazioni triax fino a 2 ore	€ 400,00
Relazione tecnica, fino a 5 misurazioni	€ 800,00
Relazione tecnica, da 5 a 10 misurazioni	€ 1200,00
Relazione tecnica, oltre le 10 misurazioni	€ 1600,00

Nei costi non sono comprese le spese di trasferta da Milano (100 euro/ora).

MONITORAGGI VIBRAZIONI

Monitoraggio vibrazioni triax 24 ore, (con report base)	€ 400,00
Monitoraggio vibrazioni triax 48 ore, (con report base)	€ 800,00
Monitoraggio vibrazioni triax settimanale, (con report base)	€ 1600,00
Monitoraggio vibrazioni triax 15 gg, (con report base)	€ 2560,00
Monitoraggio vibrazioni triax 1 mese, (con report base)	€ 3840,00
Monitoraggio vibrazioni triax 2 mesi, al mese (con report base)	€ 2880,00
Monitoraggio vibrazioni triax 3 mesi, al mese (con report base)	€ 2640,00
Monitoraggio vibrazioni triax 4 mesi, al mese (con report base)	€ 2400,00
Monitoraggio vibrazioni triax 6 mesi, al mese (con report base)	€ 2000,00
Monitoraggio vibrazioni triax 12 mesi e oltre, al mese (con report base)	€ 1600,00

Nei costi non sono comprese le spese per l'eventuale posizionamento e rimozione dei sistemi, che comunque si intendono fisse per tutto il periodo. Quando viene richiesto il posizionamento o la riallocazione, bisogna considerare 80euro/ora in loco + 100 euro/ora per viaggi e costo mezzi.

E' inoltre possibile predisporre report specifici su richiesta del cliente con interpretazione dei risultati (ad intervalli da definirsi). Per monitoraggi superiori alle 2 settimane è richiesta l'alimentazione a 220 V.

SIMULAZIONI ACUSTICHE DI AREE DI CANTIERE (max 100m x 100m)

Simulazioni di semplici situazioni (fino a 5 sorgenti)	€ 3500,00
Simulazioni di media complessità (da 6 a 10 sorgenti)	€ 4500,00
Simulazioni di elevata complessità (oltre 10 sorgenti)	€ 5500,00
Lanci aggiuntivi per simulazioni barriere, cadauno	€ 800,00

Per le simulazioni sono a carico del cliente la fornitura di un DXF quotato dell'area in esame, delle potenze sonore e dei diagrammi di direttività delle diverse sorgenti presenti ed i cronoprogrammi di funzionamento delle stesse con le relative posizioni.

ALTRE ATTIVITÀ

Per l'esecuzione di misure beamforming (individuazione sorgenti), max 5 mis.	€ 1500,00
Per la caratterizzazione di sorgenti sonore, all'ora	€ 250,00
Per la redazione di documenti specifici, all'ora	€ 60,00
Per attività di formazione, all'ora	€ 80,00
Per attività di comunicazione / interfaccia con enti pubblici, all'ora	€ 80,00

I costi sopra indicati si intendono per un incarico minimo di 500 €

Nel caso in cui siano previste attività al di fuori dall'area di Milano è necessario considerare 100 €/ora per costi di trasferta

---O---

Per le attività di misura ACCON Italia è in grado di mettere in campo fino a 20 fonometri, 10 stazioni di monitoraggio acustico, 2 vibrometri triassiali, 2 sismometri triassiali, 2 sistemi beamforming (limite inferiore fino a 50 Hz).

Le simulazioni acustiche possono essere effettuate indifferentemente con modello acustico CadnaA / SoundPLAN / Ramsete.

Registro: MM , Prot.: 051825 del: 27/08/2018

Assegnatari per Competenza :
DSMO

Assegnatari per Conoscenza :
Non Specificato