



COMUNE DI GARGALLO
PROVINCIA DI NOVARA
REGIONE PIEMONTE

OGGETTO: **REALIZZAZIONE DI UNA STRUTTURA POLIFUNZIONALE – LOTTO 2**

COMMITTENTE: **COMUNE DI GARGALLO (NO)**
Piazza Dott. C. Baroli n. 2 - 28010 Gargallo (NO) - Codice Fiscale: 00397470030 - Partita IVA: 00397470030
Tel. 0322.94115 - 913017 - Fax 0322.953619
email: municipio@comune.gargallo.no.it - pec: gargallo@cert.ruparpiemonte.it

LIVELLO
PROGETTUALE **PROGETTO DEFINITIVO**
Decreto legislativo 18 aprile 2016, n. 50 - Art. 23 e s.m.i.

ALLEGATO N.

G

TITOLO

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

Gargallo, Agosto 2018

DOTT. ING. ANDREA SALVIONI
Ordine Ingegneri Provincia di Novara n°2133/A

Via Roma, 64 - 28041 Arona (NO)
c.f. SLV NDR77R28F952D - p.iva 02155890037

ING. ANDREA SALVIONI
c.f.: SLV NDR 77R28 F952 D - p.iva: 02155890037
cell. 348 / 7758429 - e-mail: andreasalvioni@gmail.com - www.andreasalvioni.com
Via Roma, 64 - 28041 - Arona (NO)

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							
	<u>LAVORI A CORPO</u> OPERE EDILI (SpCat 1)							
1 / 1 01.A09.E60. 005	Fornitura e posa di guaina liquida elastomero bituminosa per impermeabilizzazioni o reimpermeabilizzazioni di superfici di qualsiasi forma e dimensioni, applicabile a rullo, pennello, cazzuola Senza protettivo elastico impermeabilizzazione base di appoggio cordolo *73,00*0,300		73,00	0,300		21,90		
	SOMMANO m²					21,90	11,11	243,31
2 / 2 01.A05.E10. 005	Realizzazione di ancoraggio strutturale di nuovi elementi portanti in cemento armato su murature e diaframmi murali esistenti, consistente nell'esecuzione di perforazione a rotoperussione, con punte elicoidali con testa in widia o materiali equivalenti, con un diametro sino a 40 mm per una profondità pari a circa i 2/3 dello spessore della muratura perforata, compresa l'accurata pulizia del foro con l'aspirazione forzata della polvere e dei detriti della foratura eseguita, la fornitura in opera di uno spezzone di barre in acciaio certificato, ad aderenza migliorata fino a 20 mm di diametro e per una lunghezza minima pari a cinquanta volte il diametro del tondino utilizzato, secondo gli schemi di progetto; il successivo inghisaggio è ottenuto mediante riempimento a rifiuto del foro praticato per la sua intera lunghezza con ancorante chimico ad iniezione a base di resina epossidica-acrilata bicomponente certificato e l'introduzione del bolzone metallico come da schema di progetto. Compresa ogni altra opera accessoria. Per il primo ancoraggio eseguito connessione armatura a piattaforma esistente *1,00					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	31,39	31,39
3 / 3 01.A05.E10. 010	Realizzazione di ancoraggio strutturale di nuovi elementi portanti in cemento armato su murature e diaframmi murali esistenti, consistente nell'esecuzione di perforazione a rotoperussione, con punte elicoidali con testa in widia o materiali equivalenti, con un diametro sino a 40 mm per una profondità pari a circa i 2/3 dello spessore della muratura perforata, compresa l'accurata pulizia del foro con l'aspirazione forzata della polvere e dei detriti della foratura eseguita, la fornitura in opera di uno spezzone di barre in acciaio certificato, ad aderenza migliorata fino a 20 mm di diametro e per una lunghezza minima pari a cinquanta volte il diametro del tondino utilizzato, secondo gli schemi di progetto; il successivo inghisaggio è ottenuto mediante riempimento a rifiuto del foro praticato per la sua intera lunghezza con ancorante chimico ad iniezione a base di resina epossidica-acrilata bicomponente certificato e l'introduzione del bolzone metallico come da schema di progetto. Compresa ogni altra opera accessoria. Per ogni singolo ancoraggio eseguito successivamente al primo connessione armatura a piattaforma esistente *2,00*32,00 a dedurre il primo ancoraggio *-1,00*32,00	2,00 -1,00	32,00 32,00			64,00 -32,00		
	Sommano positivi cad Sommano negativi cad					64,00 -32,00		
	SOMMANO cad					32,00	25,96	830,72
4 / 4 01.A04.H30. 005	Casseratura per il contenimento dei getti per opere quali muri, pilastri, archi, volte, parapetti, cordoli, sottofondi, caldane, compreso il puntellamento e il disarmo, misurando esclusivamente lo sviluppo delle parti a contatto dei getti In legname di qualunque forma cordolo perimetrale *2,00*73,00*0,150	2,00	73,00	0,150		21,90		
	SOMMANO m²					21,90	30,30	663,57
5 / 5	Calcestruzzo a prestazione garantita, in accordo alla UNI EN 206-1,							
	A R I P O R T A R E							1768,99

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							1768,99
01.A04.B20. 005	per strutture di fondazione (plinti, cordoli, pali, travi rovesce, paratie, platee) e muri interrati a contatto con terreni non aggressivi, classe di esposizione ambientale xc2 (UNI 11104), classe di consistenza al getto S4, Dmax aggregati 32 mm, CI 0.4; fornitura a piè d'opera, escluso ogni altro onere: per plinti con altezza < 1.5 m, platee di fondazione e muri di spessore < 80 cm. Classe di resistenza a compressione minima C25/30 cordolo perimetrale per appoggio muratura *[23+13,5+23+13,5]* 0,250*0,150 pilastrini interni alla muratura perimetrale *32,00*0,18*0,180*3,000		73,00	0,250	0,150	2,74		
		32,00	0,18	0,180	3,000	3,11		
	SOMMANO m³					5,85	98,34	575,29
6 / 6 01.A04.C00. 005	Getto in opera di calcestruzzo cementizio eseguito a mano In struttura di fondazione getto cordolo e pilastrini *5,85					5,85		
	SOMMANO m³					5,85	82,02	479,82
7 / 7 01.A05.B77. 030	Muratura faccia a vista eseguita con blocchi forati in calcestruzzo, idrorepellenti e resistenza al fuoco classe REI 180, e malta da muratura del tipo M2. La misurazione è effettuata per una superficie di almeno m² 1 Con blocchi dello spessore di cm 30 maggiorazione per impiego di blocco pre-isolato con doppia faccia a vista (+25%) parete sud *23,00*3,000*1,150 parete est *13,50*3,000*1,150 parete nord *23,00*3,700*1,150 parete ovest *13,50*3,000*1,150 deduzione aperture sud *-5,00*2,50*3,000*1,150 deduzione aperture est *-1,00*2,55*2,000*1,150 deduzione aperture nord *-1,00*1,30*2,000*1,150 deduzione aperture ovest *-1,00*1,30*2,000*1,150		23,00	3,000	1,150	79,35		
			13,50	3,000	1,150	46,58		
			23,00	3,700	1,150	97,87		
			13,50	3,000	1,150	46,58		
		-5,00	2,50	3,000	1,150	-43,13		
		-1,00	2,55	2,000	1,150	-5,87		
		-1,00	1,30	2,000	1,150	-2,99		
		-1,00	1,30	2,000	1,150	-2,99		
	Sommano positivi m²					270,38		
	Sommano negativi m²					-54,98		
	SOMMANO m²					215,40	74,14	15'969,76
8 / 8 01.A04.F00. 015	Barre per cemento armato lavorate e disposte in opera secondo gli schemi di esecuzione In acciaio ad aderenza migliorata B450A o B450C per gli usi consentiti dalle norme vigenti armatura cordolo perimetrale *2,74*40,000 armatura pilastrini muratura (1,13 kg/m - d.12 mm) *32,00*4,00*3,500*1,130 armatura pilastrini muratura (0,40 kg/m - d.8 mm) *32,00*20,00*0,800*0,400		2,74		40,000	109,60		
		32,00	4,00	3,500	1,130	506,24		
		32,00	20,00	0,800	0,400	204,80		
	SOMMANO kg					820,64	1,50	1'230,96
9 / 9 NP.001	Realizzazione di pavimento industriale costituito da massetto 18 cm in calcestruzzo a prestazione RCK30-S4 XC1, armato con rete elettrosaldata 20x20 F5, fornito con formula "chiavi in mano", completo di corazzante superficiale a spolvero di quarzo e taglio dei giunti di contrazione. formazione massetto piano interno all'edificio *22,30*12,600 raccordo rampa esterna verso cucina *13,50*6,000		22,30	12,600		280,98		
			13,50	6,000		81,00		
	SOMMANO m2					361,98	36,73	13'295,53
10 / 10 01.P09.B01.0 20	Feltri flessibili in lana di vetro per isolamenti termoacustici per isolamento termico di sottotetti, densita' pari a 20 kg/m³ e lambda pari 0,035 W/mK; con adeguata protezione di barriera al vapore spessore mm 100 isolamento copertura *22,30*12,600		22,30	12,600		280,98		
	A R I P O R T A R E					280,98		33'320,35

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					280,98		33'320,35
	SOMMANO m ²					280,98	4,62	1'298,13
11 / 11 01.A09.G50. 010	Posa in opera di materiali per isolamento termico (lana di vetro o di roccia, polistirolo, poliuretano, materiali simili) sia in rotoli che in lastre di qualsiasi dimensione e spessore, compreso il carico, lo scarico, il trasporto e deposito a qualsiasi piano del fabbricato Per superfici verticali o simili isolamento copertura (maggiorazione per lavorazione in quota 10%) * 1,10*22,30*12,600	1,10	22,30	12,600		309,08		
	SOMMANO m ²					309,08	10,24	3'164,98
12 / 14 03.P09.C01.0 10	Pannelli in fibra di legno mineralizzata con cemento Portland, termoisolanti, fonoisolanti, fonoassorbenti, traspirabili, resistenti all'attacco fungino, resistenti al fuoco (fino a REI 180), reazione al fuoco (classe 1). Lambda <= 0,075 W/mK Spessore cm 2 rivestimento interno copertura *22,30*12,600		22,30	12,600		280,98		
	SOMMANO m ²					280,98	6,59	1'851,66
13 / 15 28.A05.A10. 005	TRABATTELLO completo e omologato, su ruote, prefabbricato, di dimensioni 1,00x2,00 m, senza ancoraggi: altezza fino a 6,00 m: trasporto, montaggio, smontaggio e nolo fino a 1 mese o frazione di mese attrezzatura per posa elementi isolanti in copertura (2 trabattelli) *2,00		2,00			2,00		
	SOMMANO cad					2,00	164,26	328,52
14 / 16 01.P25.A75. 005	Nolo di ponteggio tubolare esterno a telai prefabbricati compreso trasporto, montaggio, smontaggio nonché ogni dispositivo necessario per la conformita' alle norme di sicurezza vigenti, comprensivo della documentazione per l'uso (Pi.M.U.S.) e della progettazione della struttura prevista dalle norme, escluso i piani di lavoro e sottopiani da compensare a parte (la misurazione viene effettuata in proiezione verticale). Per i primi 30 giorni ponteggio perimetrale *73,00*4,000		73,00	4,000		292,00		
	SOMMANO m ²					292,00	6,22	1'816,24
15 / 17 01.P25.A90. 005	Montaggio e smontaggio di ponteggio tubolare esterno a telai prefabbricati comprensivo di ognionere (la misurazione viene effettuata in proiezione verticale) adeguamento ponteggio in corso d'opera *73,00*4,000		73,00	4,000		292,00		
	SOMMANO m ²					292,00	2,65	773,80
16 / 18 01.P25.C17.0 05	Nolo di piano di lavoro costituito da tavole metalliche, sottopiano formato con ponteggio tubolare multidirezionale in montanti modulari con rosette a più fori ad essi solidali, alle quali vengono collegati correnti e diagonali in opera, di qualsiasi forma e progetto, appoggiato su strade veicolari, ferrate, piani campagna o all'interno di manufatti stradali, compreso ogni onere per il trasporto, montaggio e smontaggio. La misurazione viene effettuata a metro cubo. fino a 10 m di altezza per i primi 30 giorni 73,00*3,000		73,00	3,000		219,00		
	SOMMANO m ³					219,00	5,33	1'167,27
17 / 19 03.A10.C01. 005	Tinteggiatura ed imbiancatura. Di pareti, soffitti, volte, ecc, con pittura a base di olio, uovo, latte e caseina. Applicazione del prodotto a pennello su fondo stabile, asciutto, pulito e privo di polvere. Compreso ogni mezzo d'opera ed ogni opera accessoria per dare il lavoro finito a							
	A R I P O R T A R E							43'720,95

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							43 720,95
	regola d'arte, esclusa la preparazione delle pareti con stuccatura e rasatura. 2 mani per interni interno copertura *22,30*12,600 muratura nord *22,30*0,700		22,30 22,30	12,600 0,700		280,98 15,61		
	SOMMANO m ²					296,59	12,66	3 754,83
	SERRAMENTI (SpCat 2)							
18 / 12 01.A18.G10. 005	Posa di maniglione antipanico Con o senza funzionamento esterno 6,00					6,00		
	SOMMANO cad					6,00	68,33	409,98
19 / 13 01.P14.C18.0 05	Maniglione antipanico con scrocco laterale, cilindro esterno con funzionamento dall'interno comprensivo di barra orizzontale in acciaio cromato Con apertura dall'esterno con chiave 6,00					6,00		
	SOMMANO cad					6,00	119,45	716,70
20 / 32 01.P08.B03.0 10	Serramenti esterni in PVC pluricamera antiurto con apertura normale ad anta oppure a vasistas, con marcatura CE (UNI EN 14351-1), di qualunque, dimensione, con spessore minimo della parete esterna del profilo di mm 3 comprensivi di vetro montato tipo camera bassoemissivo; profili fermavetro ad incastro, gocciolatoio, serratura, ferramenta ad incasso e maniglia in alluminio. Con trasmittanza termica complessiva Uw= <1,8 e 1,6 W/m ² K (UNI EN ISO 10077-1) di superficie oltre 2,0 m ² finestre prospetto sud *4,22*1,82*5,000 porte vetrate prospetto sud *2,40*2,30*2,000 porte vetrate prospetto sud *2,50*2,30*3,000 porte cieche prospetto nord *2,55*2,10 porte cieche prospetto ovest *1,30*2,10 finestre prospetto est *1,75*[(1,45+1,36)/2] finestre prospetto est *1,87*[(1,36+1,23)/2] finestre prospetto est *1,87*[(1,23+1,06)/2] finestre prospetto est *1,87*[(1,06+,85)/2] finestre prospetto est *1,87*[(,85+,6)/2] finestre prospetto est *1,87*[(,6+,31)/2] finestre prospetto est *1,64*[(,31+,10)/2] finestre prospetto ovest *1,75*[(1,45+1,36)/2] finestre prospetto ovest *1,87*[(1,36+1,23)/2] finestre prospetto ovest *1,87*[(1,23+1,06)/2] finestre prospetto ovest *1,87*[(1,06+,85)/2] finestre prospetto ovest *1,87*[(,85+,6)/2] finestre prospetto ovest *1,87*[(,6+,31)/2] finestre prospetto ovest *1,64*[(,31+,10)/2]	4,22 2,40 2,50 2,55 1,30 1,75 1,87 1,87 1,87 1,87 1,87 1,87 1,64 1,75 1,87 1,87 1,87 1,87 1,87 1,87 1,64	1,82 2,30 2,30 2,10 2,10 1,41 1,30 1,15 0,96 0,73 0,46 0,21 1,41 1,30 1,15 0,96 0,73 0,46 0,21		5,000 2,000 3,000	38,40 11,04 17,25 5,36 2,73 2,47 2,43 2,15 1,80 1,37 0,86 0,34 2,47 2,43 2,15 1,80 1,37 0,86 0,34		
	SOMMANO m ²					97,62	230,00	22 452,60
21 / 33 01.A16.B00. 005	Posa di serramenti esterni completi di telaio e vetrata aventi qualsiasi dimensione e tipo di apertura In PVC antiurto 97,62					97,62		
	SOMMANO m ²					97,62	27,99	2 732,38
	IMPIANTO RISCALDAMENTO (SpCat 3)							
22 / 25 05.P73.A40. 040	Provista e posa in opera di condizionatore ambiente "monosplit e dualsplit" costituito da due sezioni separate: sezione condensante posta all'esterno dell'ambiente e sezione evaporante all'interno dell'ambiente; e' compreso il collegamento delle tubazioni idrauliche e di tutte le parti							
	A R I P O R T A R E							73 787,44

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							73'787,44
	<p>elettriche (esclusa l'esecuzione dei circuiti refrigeranti ed eventuale installazione di alimentazione elettrica dedicata), lavaggio con azoto e operazione di vuoto, carica del gas contenuto nell'unita' esterna (esclusa la fornitura di eventuale gas aggiuntivo), misura e regolazione delle pressioni e delle temperature, prova di funzionamento Fornitura di dualsplit a parete con 1 compressore, con pompa di calore e inverter, 9000 + 9000 BTU/h 5,00</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p>					5,00		
						5,00	1'764,44	8'822,20
23 / 26 05.P76.F85.0 05	<p>Quota a rimborso delle spese per certificato di collaudo di nuovo impianto termico o di condizionamento dell'aria, a norma della legge 37/08, rilasciato, debitamente firmato, da professionista abilitato iscritto all'albo professionale, compreso visite, prove, relazione Per impianti fino a 116 kW 1,00</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p>					1,00		
						1,00	190,83	190,83
24 / 27 GAG.001	<p>Opere per la realizzazione dei circuiti elettrici ed idraulici per il collegamento delle unità di climatizzazione 5,00</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO a corpo</p>					5,00		
						5,00	350,00	1'750,00
	IMPIANTO ELETTRICO (SpCat 4)							
25 / 28 GAG.002	<p>Opere per l'adeguamento dell'impianto elettrico esistente, inclusa la posa di impianto fuori traccia con canalina perimetrale, quadro elettrico, scatole e frutti per l'installazione di prese e gestione punti luce 1,00</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO a corpo</p>					1,00		
						1,00	3'444,51	3'444,51
26 / 29 06.A13.F01. 005	<p>F.o. impianto luce interrotto. Sistema per il comando e l'alimentazione di un corpo illuminante, a partire dalla dorsale di alimentazione sino alla cassetta terminale dalla quale sarà derivata l'alimentazione al corpo illuminante incluso quindi canalizzazioni, cassette, telaio portafrutti, interruttore unipolare 10 A, placca e collegamento al corpo illuminante (escluso). - (vengono considerati i sistemi distributivi completi, che comprendono quindi canalizzazioni, cassette, organi di comando nonche' i collegamenti elettrici (inclusa incidenza della derivazione da dorsale) all'interno di locali con superficie massima di 50 m² . Per situazioni non comprese nei limiti suddetti si dovrà procedere per composizione delle voci elementari. Sono previsti conduttori flessibili h07v-k di adeguata sezione in relazione alla potenza prelevabile, con il minimo di 1.5 mm² per i sistemi luce e 2.5 mm² per i sistemi f.m. compresi gli scassi, le tracce in mattoni forati, il ripristino dell'intonaco alle condizioni originali del manufatto e lo smaltimento dei materiali di risulta.) F.O. di Impianto in tubo PVC a vista punto luce interrotto 10,00</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p>					10,00		
						10,00	60,28	602,80
27 / 30 06.A24.T01. 710	<p>P.O. Posa in opera di corpi illuminanti da interno, sporgenti ed incassati, di tipo civile o industriale. P.O. di corpo illuminante civile/ ind. 1x36 W 18,00</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p>					18,00		
						18,00	20,66	371,88
	A R I P O R T A R E							88'969,66

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							88'969,66
28 / 31 GAG.003	Plafoniera neon a doppio tubo 2x18 W 18,00					18,00		
	SOMMANO a corpo					18,00	45,00	810,00
	FINITURE (SpCat 5)							
29 / 20 01.P13.R00.0 10	Frangisole fisso in alluminio, per schermature su facciata, costituite da bandelle in lamiera di alluminio preverniciato con spessore fino a 10/ 10, nervate e sagomate, colore RAL standard, complete di guide e supporti porta doghe nascosti da fissare su sottostruttura compresa nel prezzo. Lunghezza massima doghe 4mt. (Per eventuali integrazioni vedere 01.P13.R90) Con doghe di 10 cm di larghezza, di forma arrotondata, con passo doghe fisso e inclinazione a scelta tra 0°, 30° e 45°, l'interasse massimo guide 1mt. ombreggiamento fronte sud *5,00*2,50*0,900	5,00	2,50	0,900		11,25		
	SOMMANO m ²					11,25	122,62	1'379,48
30 / 21 12.P15.A68. 005	Fornitura e posa in opera di carpenteria varia di semplice esecuzione comprensiva di: verniciatura, staffaggi, oneri per la sicurezza e quant'altro necessario. carpenteria semplice esecuzione struttura portante pensilina di collegamento (11 kg/m) *5,00*5,60* 11,000	5,00	5,60		11,000	308,00		
	SOMMANO kg					308,00	7,74	2'383,92
31 / 22 01.P10.F60.0 05	Scossaline perimetrali per rifinitura impermeabilizzazione con manti sintetici, con sgocciolatoio, spessore mm 0,5 accoppiate a PVC spessore mm 0,5 sviluppo cm 16,6 In lamiera zincata e verniciata scossalina perimetrale sommità muratura interno *73,00 scossalina perimetrale sommità muratura esterno *73,00					73,00 73,00		
	SOMMANO m					146,00	6,19	903,74
32 / 23 01.P16.A70. 020	Rivestimento in tavole lisce o in perline in legno massello, perfettamente piallate, non verniciate, maschiati sui due lati castagno (Castanea sativa) dallo spessore di cm 2-3 rivestimento sottogronda est e ovest *2,00*16,25*1,100 rivestimento sottogronda sud *1,00*24,70*1,900 rivestimento sottogronda nord *1,00*24,70*1,200	2,00 1,00 1,00	16,25 24,70 24,70	1,100 1,900 1,200		35,75 46,93 29,64		
	SOMMANO m ²					112,32	34,94	3'924,46
33 / 24 01.P08.B42.0 05	Fornitura di lastra trasparente in policarbonato con film protettivo di polietilene, compreso il taglio su misura spessore mm 2 collegamento a cucina esistente *6,00*3,00	6,00	3,00			18,00		
	SOMMANO m ²					18,00	34,93	628,74
	Parziale LAVORI A CORPO euro							99'000,00
	T O T A L E euro							99'000,00
	----- ----- ----- ----- ----- -----							
	A R I P O R T A R E							

COMMITTENTE:

