



**COMUNE DI GENOVA  
DIREZIONE PROGETTAZIONE**

**LAVORI "PATTO PER LA CITTA' DI GENOVA" - RECUPERO WATERFRONT DI LEVANTE:  
DEMOLIZIONE EDIFICIO EX ANSALDO - NIRA, VIA DEI PESCATORI, 35 - FASE C  
MOGE 17080 C.U.P. B33B17000010001**

**Calcolo Incidenza Mano d'Opera e Stima Sicurezza Intrinseca**

Calcolo Incidenza Mano d'Opera e Stima Sicurezza Intrinseca

N.	Codice	Descrizione dei lavori e delle somministrazioni	Um	Qta	Prezzo	Importo Totale
1	15.A10.A34.010	<b>LAVORI A CORPO</b> Scavo a sezione ristretta o a pozzo eseguito con mezzo meccanico del peso fino 2 t (miniescavatore) e con interventi manuali ove occorra, fino alla profondità di m 2.00, in rocce sciolte.	m <sup>3</sup>	3,60	65,71	236,56
		<b>mano d'opera € 190,64 pari al 80,59%</b>				
2	15.B10.B20.015	Riempimento di scavi per canalizzazioni e simili, incluso compattamento, eseguito con mezzo meccanico con ghiaia e/o pietrisco.	m <sup>3</sup>	1,27	64,80	82,30
		<b>mano d'opera € 18,42 pari al 22,38%</b>				
3	25.A05.A25.025	Demolizione di strutture (pilastri, travi, setti e simili), di calcestruzzo semplice e armato, eseguita a mano e/o con l'ausilio di martello demolitore.	m <sup>3</sup>	43,56	276,39	12.039,55
		<b>mano d'opera € 9.848,35 pari al 81,80%</b>				
4	25.A05.A70.030	Demolizione solai, escluso eventuale puntellamento, inclusa la rimozione dei pavimenti in cemento armato e laterizi fino a 30 cm di spessore.	m <sup>2</sup>	102,00	64,08	6.536,16
		<b>mano d'opera € 6.159,02 pari al 94,23%</b>				
5	25.A05.A70.040	Demolizione solai, escluso eventuale puntellamento, inclusa la rimozione dei pavimenti solette piene fino a 20 cm di spessore.	m <sup>2</sup>	75,58	80,50	6.084,19
		<b>mano d'opera € 5.799,45 pari al 95,32%</b>				
6	25.A15.A15.010	Trasporto a discarica o a centro di riciclaggio di materiali di risulta provenienti da scavi e/o demolizioni, misurato a volume effettivo di scavo o demolizione, esclusi gli eventuali oneri di discarica o smaltimento per ogni chilometro del tratto entro i primi 5 chilometri.	m <sup>3</sup> km	2.499,22	2,01	5.023,43
		<b>mano d'opera € 3.239,61 pari al 64,49%</b>				
7	25.A15.A15.015	Trasporto a discarica o a centro di riciclaggio di materiali di risulta provenienti da scavi e/o demolizioni, misurato a volume effettivo di scavo o demolizione, esclusi gli eventuali oneri di discarica o smaltimento per ogni chilometro del tratto oltre i primi 5 km e fino al decimo km.	m <sup>3</sup> km	2.499,22	1,32	3.298,97
		<b>mano d'opera € 2.127,51 pari al 64,49%</b>				

Calcolo Incidenza Mano d'Opera e Stima Sicurezza Intrinseca

N.	Codice	Descrizione dei lavori e delle somministrazioni	Um	Qta	Prezzo	Importo Totale
8	25.A20.B01.020	Calcestruzzo per usi non strutturali con classe di consistenza S4, dimensione massima degli aggregati di 32 mm classe di resistenza: C12/15.	m³	0,45	116,38	52,37
9	30.2.50.10	Taglio di pavimentazione di sede stradale in conglomerato bituminoso eseguito con mezzo meccanico, valutato a m di taglio, per lavori eseguiti nell'ambito urbano, per singolo taglio: fino a 15 cm di spessore	m	40,00	9,35	374,00
		<b>mano d'opera € 282,30 pari al 75,48%</b>				
10	30.E05.D05.020	Sola posa in opera di cavidotto corrugato, posto in opera interrato, compreso la sola posa dei manicotti, escluse le opere murarie e di scavo. Del diametro esterno da 125 a 160 mm	m	20,00	3,92	78,40
		<b>mano d'opera € 78,40 pari al 100,00%</b>				
11	65.B10.A15.010	Conglomerato bituminoso confezionato con bitumi tradizionali e inerti rispondenti alle norme vigenti e secondo dosature del capitolato speciale d'appalto delle opere pubbliche; in opera compresa la pulizia del piano di posa mediante accurata scopatura e soffiatura a pressione, la fornitura e la spruzzatura di 0,600 kg per metro quadrato di emulsione bituminosa al 55% per l'ancoraggio; la stesa con idonee macchine finitrici e la cilindratura dell'impasto con rullo da 6-8 tonnellate: misurato in opera per strati di collegamento (binder) dello spessore medio finito e compresso di 7 cm.; per lavori eseguiti nei centri urbani, per una superficie minima non inferiore a 200 mq.	m²	6,00	25,54	153,24
		<b>mano d'opera € 65,25 pari al 42,58%</b>				
12	65.B10.A25.010	Pavimentazione stradale d'usura (tappeto), in conglomerato bituminoso chiuso, eseguita con materiali rispondenti alle norme vigenti e secondo le dosature prescritte dal capitolato speciale delle opere pubbliche, compreso la pulizia a fondo del piano di posa mediante accurata scopatura e soffiatura a pressione, la fornitura, la spruzzatura preliminare di 0,600 kg di emulsione bituminosa per metro quadrato, la stesa in opera con idonee macchine finitrici, la cilindratura a fondo con rullo da 6-8 tonnellate: misurato in opera per strato di usura dello spessore minimo, finito e compresso, di 3 cm	m²	6,00	11,36	68,16
		<b>mano d'opera € 19,80 pari al 29,05%</b>				
13	PA001	Riduzione, sminuzzamento detriti corpo A e separazione dei vari materiali risultanti dalla demolizione con mine dell'edificio ex nira. La lavorazione consiste nella separazione del cls dai ferri di armatura, guaine, vinili e materiali vari presenti nel demolito e sminuzzamento del materiale di risulta pronto per l'utilizzo come riempimento, carico su mezzo misurato a mc di struttura demolita				

Calcolo Incidenza Mano d'Opera e Stima Sicurezza Intrinseca

N.	Codice	Descrizione dei lavori e delle somministrazioni	Um	Qta	Prezzo	Importo Totale
14	PA002	<p><b>mano d'opera € 17.898,21 pari al 34,46%</b></p> <p>Riduzione, sminuzzamento detriti corpo N e F e separazione dei vari materiali risultanti dalla demolizione con mine dell'edificio ex nira.                      La lavorazione consiste nella separazione del cls dai ferri di armatura, guaine, vinili e materiali vari presenti nel demolito e sminuzzamento del materiale di risulta pronto per l'utilizzo come riempimento, carico su mezzo misurato a mc di struttura demolita</p>	m³	3.023,23	17,18	51.939,09
15	PA003	<p><b>mano d'opera € 30.103,64 pari al 34,20%</b></p> <p>Smontaggio e accantonamento in luogo protetto dell'opera "Cascella"                      Il prezzo comprenderà il rilievo del manufatto con la numerazione di ogni singolo componente, nessuno escluso, mediante targhetta di riconoscimento e restituzione grafica del lavoro per la successiva fase di ricostruzione, questa non compresa.                      Rimozione dei sigilli in malta posteriori ai vari conci in modo da liberarli dalla struttura in tubi li sostiene.                      Rimozione dei conci tramite muletto, sollevatore telescopico, gru o qualunque altro macchinario adatto a sopportarne il peso, calo in basso, trasporto e accatastamento in luogo protetto indicato.</p>	m³	10.002,54	8,80	88.022,35
16	PA004	<p><b>mano d'opera € 49.709,42 pari al 90,22%</b></p> <p>Rimozione e smaltimento n° 6 impianti ascensori presenti nell'edificio.                      il prezzo comprende lo smontaggio degli argani, delle cabine dei contrappesi, funi, quadri di manovra, guide, impianti elettrici e porte al piano e smaltimento dei materiali di risulta dei 5 ascensori a funi e smontaggio cabina, pistone, pompa idraulica e porte al piano del montacarichi presente nel copro F.</p>	corpo	1,00	55.098,00	55.098,00
17	PA005	<p><b>mano d'opera € 42.756,37 pari al 96,57%</b></p> <p>Rimozione centrale termica aggiuntiva compresa inertizzazione vecchio serbatoio di gasolio</p>	corpo	1,00	44.275,00	44.275,00
18	PA007	<p><b>mano d'opera € 15.789,60 pari al 92,88%</b></p> <p>Trasporto a discarica o a centro di riciclaggio di tutti i materiali di risulta provenienti da demolizioni, misurato a tonnellata di demolizione, inclusi gli eventuali oneri di discarica o smaltimento</p> <p><b>mano d'opera € 266.151,15 pari al 21,51%</b></p>	t	17.623,37	70,21	1.237.336,81

Calcolo Incidenza Mano d'Opera e Stima Sicurezza Intrinseca

N.	Codice	Descrizione dei lavori e delle somministrazioni	Um	Qta	Prezzo	Importo Totale
19	PA008	<p>Demolizione con microcariche esplosive del manufatto "ANSALDO EX Nira" edifici N,F e A Demolizione delle strutture con micro cariche esplosive compreso di permessi all'uso di esplosivi civili, fornitura e trasporto materiali esplodenti, caricamento mine come prescritto dalle autorità di pubblica sicurezza, con personale specializzato e autorizzato con patentino d'uso e maneggio esplosivo ad uso civile, brillamento, bonifica di eventuali mine inesplose, monitoraggio delle vibrazioni all'impatto a terra del manufatto.</p> <p>In particolare, il prezzo prevede le seguenti azioni:</p> <p>Organizzazione lavori e acquisizione permessi: Personale specializzato, elaborazioni pratiche ed inoltre alle autorità competenti di zona per l'autorizzazione all'uso di esplosivi civili;</p> <p>Relazione tecnica e di sicurezza: Dimensionamento delle cariche, disposizione e modalità d'uso della linea di tiro; Tipologia di protezioni atte a scongiurare lanci indesiderati durante il brillamento;</p> <p>Sicurezza all'uso di esplosivo in centri abitati.</p> <p>Lavori di perforazione del manufatto ed indebolimenti preventivi: Tracciamento delle perforazioni sulle strutture portanti atte a contenere le cariche esplosive nonché tracciamento ed esecuzione degli indebolimenti necessari;</p> <p>Protezioni lanci indesiderati durante la volata: Fornitura e posa di schermature idonee atte a contenere lanci indesiderati durante la volata.</p> <p>Assicurazione danni.</p>	corpo	1,00	473.110,00	473.110,00
		<b>mano d'opera € 425.799,00 pari al 90,00%</b>				
20	PR.A01.A01.015	Sabbia di fiume	m³	0,45	31,63	14,23
21	PR.A01.A05.010	Ghiaia di frantoio pezzatura indicativa (4/8 8/16 16/32).	m³	1,21	34,88	42,20
22	PR.E05.B05.040	Cavidotto flessibile di PE alta densità autoestinguente, a doppia parete, resistente allo schiacciamento 450 Newton, diametro esterno di: 140 mm.	m	20,00	8,36	167,20
		<b>TOTALE LAVORI A CORPO</b>				<b>2.001.032,21</b>

Calcolo Incidenza Mano d'Opera e Stima Sicurezza Intrinseca

N.	Codice	Descrizione dei lavori e delle somministrazioni	Um	Qta	Prezzo	Importo Totale
		<b>TOTALE COMPLESSIVO</b> mano d'opera € 876.036,14 pari al 43,78%				<b>2.001.032,21</b>