

Comune di San Donato Milanese
Città Metropolitana di Milano



CONSORZIO QUARTIERE AFFARI



**PROGETTO ESECUTIVO
INCIDENZA MANODOPERA
COMPARTO PARCHEGGIO INTERRATO PIAZZA BOBBIO**

Descrizione	rev. n.	del	Redatto	Controllato	Approvato
Prima emissione	01	30/12/2020	PCA	OLA	MMA

Mod. 8.3.2 rev. 00

WiP Architecture Technical Engineering

WIP Architetti srl – P. Iva e C.F. 06228020969 CCIAA Milano REA N° 1878035 cap. soc.€ 10.000,00
Via Emilia 22, 20097 San Donato Milanese (MI) T +39 02 55604011 F +39 02 51876647 info@wiparchitetti.com
www.wiparchitetti.com



CONSORZIO QUARTIERE AFFARI

Via Martiri di Cefalonia, 67
20097 San Donato Milanese (MI)

3146-20 - OPERE DI RISANAMENTO PARCHEGGIO INTERRATO PIAZZA BOBBIO - San Donato Milanese

DOC N. 000 - SINTESI DEGLI INTERVENTI PER MACRO VOCI

n. voce	Intervento	individuazione interventi		
NP_01	RISANAMENTO GIUNTI DI DILATAZIONE		LIVELLO -1	LIVELLO -2
NP_02	RISANAMENTO CAVEDI A CIELO APERTO	QUOTA PIAZZA	LIVELLO -1	LIVELLO -2
NP_03	RISANAMENTO FOROMETRIE		LIVELLO -1	LIVELLO -2
NP_04	RISANAMENTO FIORIERE	QUOTA PIAZZA		
NP_05	RISANAMENTO VASCHE A QUOTA PIAZZA	QUOTA PIAZZA		
NP_06	INTERVENTI SULLA PAVIMENTAZIONE DEI PARCHEGGI		LIVELLO -1	LIVELLO -2
NP_07	RISANAMENTO SOLAIO IN PREDALLES E PARETI CONTROTERRA		LIVELLO -1	LIVELLO -2
NP_08	RISANAMENTO RAMPE DI ACCESSO E USCITA	QUOTA PIAZZA	LIVELLO -1	LIVELLO -2
NP_9	RISANAMENTO USCITE DI SICUREZZA	QUOTA PIAZZA	LIVELLO -1	LIVELLO -2
NP_10	RIFACIMENTO RISVOLTI DI GUAINA QUOTA PIAZZA	QUOTA PIAZZA		



CONSORZIO QUARTIERE AFFARI

Via Martiri di Cefalonia, 67
20097 San Donato Milanese (MI)

3146-20 - OPERE DI RISANAMENTO PARCHEGGIO INTERRATO PIAZZA BOBBIO - San Donato Milanese

DOC N. 001 - voce NP_01

n. voce	Intervento	individuazione interventi		
NP_01	RISANAMENTO GIUNTI DI DILATAZIONE		LIVELLO -1	LIVELLO -2

N. VOCE	UBICAZIONE	PREZZO UNITARIO		UNITA' MISURA	QUANTITA'	TOT. VOCE
---------	------------	-----------------	--	---------------	-----------	-----------

NP_01.01	LIVELLO -1	€/ml	848,42	a corpo	ml	734,82	€	623 435,98
	MDO	€/ml	271,52		ml	734,82	€	199 518,33
giunti orizzontali					ml	121,22		
					ml	89,73		
					ml	73,45		
					ml	75,52		
					ml	81,30		
					ml	3,37		
					ml	4,24		
					ml	44,01		
					ml	40,78		
					ml	23,39		
					ml	2,00		
					ml	26,71		
	verticali n.	18	ml/cad	3,55	ml tot.	63,9		
	verticali n.	8	ml/cad	3,55	ml tot.	28,4		
	verticali n.	12	ml/cad	3,55	ml tot.	42,6		
	verticali n.	4	ml/cad	3,55	ml tot.	14,2		
							parziale	€ 623 435,98
							parziale MDO	€ 199 518,33

NP_01.02	LIVELLO -2	€/ml	848,42	a corpo	ml	532,56	€	451 834,56
	MDO	€/ml	271,52		ml	532,56	€	144 600,69
giunti orizzontali					ml	14,06		
					ml	73,90		
					ml	91,24		
					ml	89,03		
					ml	7,00		
					ml	10,02		
					ml	8,81		
					ml	14,06		
					ml	80,44		
	verticali n.	2	ml/cad	3,00	ml tot.	6		
	verticali n.	13	ml/cad	3,00	ml tot.	39		
	verticali n.	14	ml/cad	3,00	ml tot.	42		
	verticali n.	12	ml/cad	3,00	ml tot.	36		
	verticali n.	7	ml/cad	3,00	ml tot.	21		
							parziale	€ 451 834,56
							parziale MDO	€ 144 600,69

totale voce NP_01 € 1 075 270,54

totale MDO € 344 119,02

STIMA INCIDENZA MANODOPERA

OGGETTO: PROGETTO ESECUTIVO
Progetto esecutivo per opere di risanamento - Parcheggio interrato
Piazza Bobbio

COMMITTENTE: NUOVI GIUNTI DI DILATAZIONE - LIVELLO -1
IMPORTO DELL'INTERVENTO AL METRO LINEARE
CONSORZIO QUARTIERE AFFARI

Data, 22/12/2020

IL TECNICO

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
				unitario	TOTALE		
R I P O R T O							
<u>LAVORI A CORPO</u>							
1 NC.10.400.00 20.a	Nolo di trabattello metallico, altezza fino a 4 m, compreso montaggio e smontaggio: - per il primo giorno SOMMANO...	giorno	0,50	110,20	55,10	32,73	59,392
2 NC.10.400.00 20.b	Nolo di trabattello metallico, altezza fino a 4 m, compreso montaggio e smontaggio: - per ogni giorno successivo SOMMANO...	giorno	0,10	9,70	0,97	0,00	
3 NC.10.450.00 50.d	Recinzione con rete in polietilene alta densità, peso 240 g/m ² , colore arancio, ancorata ad appositi paletti di sostegno in ferro zincato, infissi nel terreno ad interasse di 1 m; compreso il montaggio, lo sfrido, il noleggio per tutta la durata dei lavori, la manutenzione, la segnaletica, lo smontaggio. Per le seguenti altezze: - altezza m 2,00 SOMMANO...	m	2,50	8,48	21,20	11,65	54,953
4 NC.30.150.00 20	Macchina scopatrice, funzionante, con personale di guida SOMMANO...	ora	0,25	62,87	15,72	6,91	43,964
5 NC.30.300.00 20.a	Posa e successiva rimozione di segnali mobili su supporto zavorrato di qualsiasi tipo e dimensione, da mantenere per tutto il periodo necessario, indipendentemente dalla durata delle operazioni e da rimuovere a fine dell'utilizzo in aree adiacenti a quelle di cantiere (al di fuori di dette aree) sulla base di specifiche necessità, quando non siano già compresi nel Capitolato Speciale, individuate e ordinate per iscritto dalla Direzione dei Lavori o dal Coordinatore della Sicurezza:- per il primo segnale mobile SOMMANO...	cad	0,50	26,07	13,04	7,90	60,568
6 NC.30.300.00 20.b	Posa e successiva rimozione di segnali mobili su supporto zavorrato di qualsiasi tipo e dimensione, da mantenere per tutto il periodo necessario, indipendentemente dalla durata delle operazioni e da rimuovere a fine dell'utilizzo in aree adiacenti a quelle di cantiere (al di fuori di dette aree) sulla base di specifiche necessità, quando non siano già compresi nel Capitolato Speciale, individuate e ordinate per iscritto dalla Direzione dei Lavori o dal Coordinatore della Sicurezza:- per ogni segnale mobile oltre il primo posizionato nella stessa area SOMMANO...	cad	0,50	13,49	6,75	3,95	58,562
7 NC.30.400.00 20.a	Nolo di barriere in polietilene tipo New-Jersey, per la canalizzazione del traffico o separazione provvisoria carreggiate nelle zone di lavoro di cantieri stradali. Da riempire con acqua o sabbia, peso a vuoto circa 8 kg/m, e peso circa 100 kg/m se zavorrata con acqua: - primo mese (o frazione) di utilizzo, compresa la posa in opera e la rimozione a fine lavori, con l'ausilio di mezzi meccanici SOMMANO...	m	2,50	3,59	8,98	3,33	37,047
8 NC.30.400.00 20.b	Nolo di barriere in polietilene tipo New-Jersey, per la canalizzazione del traffico o separazione provvisoria carreggiate nelle zone di lavoro di cantieri stradali. Da riempire con acqua o sabbia, peso a vuoto circa 8 kg/m, e						
A R I P O R T A R E					121,76	66,47	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
				unitario	TOTALE		
	R I P O R T O				121,76	66,47	
9 NC.80.050.00 10	peso circa 100 kg/m se zavorrata con acqua: - per ogni mese o frazione successivo SOMMANO...	m	0,25	1,27	0,32	0,00	
10 1C.04.700.01 20	Solo trasporto generico di materiali sciolti, alle discariche o impianti di riciclaggio, oppure dalle cave, a qualsiasi distanza, di materiale già caricato sul mezzo, e scarico SOMMANO...	m ³	0,03	7,82	0,23	0,08	35,422
11 1C.04.700.01 60	Consolidamento corticale di superfici in calcestruzzo deboli, decoesionate, sfarinanti mediante rivestimento in resina epossidica bicomponente con induritore applicata a pennello, rullo o airless SOMMANO...	m ²	0,20	5,62	1,12	0,48	42,349
12 NC.10.350.00 60	Regolarizzazione superficiale di tutte le superfici di calcestruzzo e delle parti ricostruite con malte cementizie mediante applicazione a spatola e rifinitura a frattazzo di spugna di malta cementizia per rasature provviste di marcatura CE e conforme a requisiti prestazionali definiti dalla EN 1504-3, per malte di classe R2 di tipo CC e PCC, per uno spessore di 2 mm. Compresi la bagnatura fino a saturazione delle superfici. Esclusi: ponteggi. SOMMANO...	m ²	0,20	12,47	2,49	1,72	69,046
13 NC.90.050.00 50	Schermatura dei ponteggi di facciata con teli in fibra sintetica, compresi accessori di fissaggio, montaggio, manutenzione e smontaggio, per l'intero periodo di utilizzo. SOMMANO...	m ²	2,00	2,41	4,82	3,26	67,635
14 1C.27.050.01 00.d	Carico esclusivamente manuale di materiali sfusi (terre di scavo, macerie, ecc.), trasporto a discarica autorizzata a qualsiasi distanza e scarico SOMMANO...	m ³	0,03	32,87	0,99	0,59	59,842
15 1C.27.050.01 00.k	Oneri per conferimento in impianti autorizzati dei seguenti rifiuti urbani e speciali non pericolosi: - rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione (CER 170904) presso impianto di smaltimento autorizzato per rifiuti inerti SOMMANO...	t	0,03	18,98	0,57	0,00	
16 1C.27.050.01 00.e	Oneri per conferimento in impianti autorizzati dei seguenti rifiuti urbani e speciali non pericolosi: - guaina bituminosa (CER 170302), presso impianto di smaltimento autorizzato per rifiuti non pericolosi SOMMANO...	t	0,03	184,32	5,53	0,00	
17 1C.13.500.00 60	Oneri per conferimento in impianti autorizzati dei seguenti rifiuti urbani e speciali non pericolosi: - rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione (CER 170904) presso impianto di smaltimento autorizzato per rifiuti non pericolosi SOMMANO...	t	0,01	79,90	0,80	0,00	
	Profilo angolare di finitura in polietilene ad alta densità (HDPE), in opera, compreso rondelle e chiodi in acciaio per il fissaggio SOMMANO...	m	2,00	4,06	8,12	4,62	56,897
	A R I P O R T A R E				146,75	77,22	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
				unitario	TOTALE		
	R I P O R T O				146,75	77,22	
18 NP_001	<p>Preparazione posa Giunto Bentonitico Idroespansivo: Rimozione manuale e con mezzi meccanici di tutti contaminanti e detriti superficiali per stabilire l'entità della crepa o del giunto; Lavaggio delle superfici mediante utilizzo di idropulitrice a pressione con l'impiego di appositi prodotti per l'accurata detersione e rimozione di croste, pellicole o placche e asciugatura a fondo prima della posa del giunto bentonitico idroespansivo, incluso ogni onere per garantire l'esecuzione a regola d'arte. Nell'importo è compresa POLIZZA ASSICURATIVA POSTUMA DECENNALE:</p> <ul style="list-style-type: none"> • l'indennizzo dei danni causati a terzi in conseguenza di errori o difetti di installazione/posa in opera dei materiali impermeabilizzanti (es. danni da bagnamento all'interno dei locali); • il rimborso delle spese (compreso il controvalore dei prodotti installati e la manodopera) che l'azienda dovrà sostenere per il ripristino, la riparazione, il rifacimento dei lavori che abbiano causato danni a terzi o che rendano le opere realizzate non idonee alle prestazioni cui sono destinate; • il rimborso delle spese sostenute per la ricerca del punto/i in cui il lavoro non è stato eseguito a regola d'arte e che necessiti di un nuovo intervento. <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	m	2,00	2,37	4,74	2,84	60,000
19 NP_002	<p>Fornitura e posa in opera di giunto bentonitico (Waterstop) di tenuta V-030 idraulica, (dimensione 25x20) composto al 75% da bentonite di sodio naturale ed il 25% da gomma butilica, in grado di espandersi a contatto con l'acqua sino a 6 volte il proprio volume iniziale (valore certificato), soggetti ad elevate pressioni idrostatiche grazie allo sforzo di rigonfiamento con confinamento totale >950kPa anche in presenza di mare (valore certificato), in grado di non manifestare perdite con pressioni sino a 100kPa ad una espansione del giunto pari al 100% in una fessura aperta di 5 mm (valore certificato) così come WT 102 o similari, incluso ogni onere per garantire l'esecuzione a regola d'arte. Nell'importo è compresa POLIZZA ASSICURATIVA POSTUMA DECENNALE:</p> <ul style="list-style-type: none"> • l'indennizzo dei danni causati a terzi in conseguenza di errori o difetti di installazione/posa in opera dei materiali impermeabilizzanti (es. danni da bagnamento all'interno dei locali); • il rimborso delle spese (compreso il controvalore dei prodotti installati e la manodopera) che l'azienda dovrà sostenere per il ripristino, la riparazione, il rifacimento dei lavori che abbiano causato danni a terzi o che rendano le opere realizzate non idonee alle prestazioni cui sono destinate; • il rimborso delle spese sostenute per la ricerca del punto/i in cui il lavoro non è stato eseguito a regola d'arte e che necessiti di un nuovo intervento. <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	m	1,00	286,00	286,00	85,80	30,000
20 NP_003	<p>Preparazione per sigillatura mediante applicazione di malta cementizia monocomponente premiscelata tixotropica a presa ultra rapida, per fissaggi di ogni genere su superfici</p>						
	A R I P O R T A R E				437,49	165,86	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
				unitario	TOTALE		
	R I P O R T O				437,49	165,86	
21 NP_004	<p>verticali ed orizzontali in calcestruzzo e muratura, a base di cementi ad alta resistenza, filler selezionati, speciali additivi e promotori di adesione, con elevata resistenza meccanica entro 24 ore dall'applicazione, incluso ogni onere per garantire l'esecuzione a regola d'arte. Nell'importo è compresa POLIZZA ASSICURATIVA POSTUMA DECENNALE:</p> <ul style="list-style-type: none"> • l'indennizzo dei danni causati a terzi in conseguenza di errori o difetti di installazione/posa in opera dei materiali impermeabilizzanti (es. danni da bagnamento all'interno dei locali); • il rimborso delle spese (compreso il controvalore dei prodotti installati e la manodopera) che l'azienda dovrà sostenere per il ripristino, la riparazione, il rifacimento dei lavori che abbiano causato danni a terzi o che rendano le opere realizzate non idonee alle prestazioni cui sono destinate; • il rimborso delle spese sostenute per la ricerca del punto/i in cui il lavoro non è stato eseguito a regola d'arte e che necessiti di un nuovo intervento. <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	m	2,00	9,46	18,92	7,57	40,000
22 1C.01.160.00 10.b	<p>Applicazione di resina per iniezione di poliuretano flessibile a cellule chiuse di nuova generazione, ad alte prestazioni, monocomponente a bassa viscosità, priva di ftalati, idrofoba, idroattiva, per arrestare infiltrazioni d'acqua da giunti e fessure. Iniezioni mediante colmatatura ermetica di piccole cavità, crepe, fessure, giunti statici e dinamici, sia su calcestruzzo che su murature piene, mediante applicazione con pompa per resina a pressione variabile (da 40 a 200 bar) di resina poliuretana, idroespansiva, senza solventi, flessibile o semirigida in base alle esigenze di cantiere, incluso ogni onere per garantire l'esecuzione a regola d'arte. Nell'importo è compresa POLIZZA ASSICURATIVA POSTUMA DECENNALE:</p> <ul style="list-style-type: none"> • l'indennizzo dei danni causati a terzi in conseguenza di errori o difetti di installazione/posa in opera dei materiali impermeabilizzanti (es. danni da bagnamento all'interno dei locali); • il rimborso delle spese (compreso il controvalore dei prodotti installati e la manodopera) che l'azienda dovrà sostenere per il ripristino, la riparazione, il rifacimento dei lavori che abbiano causato danni a terzi o che rendano le opere realizzate non idonee alle prestazioni cui sono destinate; • il rimborso delle spese sostenute per la ricerca del punto/i in cui il lavoro non è stato eseguito a regola d'arte e che necessiti di un nuovo intervento. <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	m	1,00	389,40	389,40	97,35	25,000
23 1C.27.050.01 00.j	<p>Rimozione di lattoneria, inclusi accessori di fissaggio, con abbassamento, carico e trasporto rottami ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica. Compresi i piani di lavoro, esclusi i ponteggi esterni: - pluviali e pezzi speciali.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	m	0,20	4,97	0,99	0,74	74,849
23 1C.27.050.01 00.j	<p>Oneri per conferimento in impianti autorizzati dei seguenti rifiuti urbani e speciali non pericolosi: - rifiuti assimilabili agli urbani</p>						
	A R I P O R T A R E				846,80	271,52	

STIMA INCIDENZA MANODOPERA

OGGETTO: PROGETTO ESECUTIVO

Progetto esecutivo per opere di risanamento - Parcheggio interrato Via dell'Unione Europea

NUOVI GIUNTI DI DILATAZIONE - LIVELLO -2

IMPORTO OPERE AL METRO LINEARE

COMMITTENTE: CONSORZIO QUARTIERE AFFARI

Data, 22/12/2020

IL TECNICO

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
				unitario	TOTALE		
	R I P O R T O						
	<u>LAVORI A CORPO</u>						
1 NC.10.400.00 20.a	Nolo di trabattello metallico, altezza fino a 4 m, compreso montaggio e smontaggio: - per il primo giorno SOMMANO...	giorno	0,50	110,20	55,10	32,73	59,392
2 NC.10.400.00 20.b	Nolo di trabattello metallico, altezza fino a 4 m, compreso montaggio e smontaggio: - per ogni giorno successivo SOMMANO...	giorno	0,10	9,70	0,97	0,00	
3 NC.10.450.00 50.d	Recinzione con rete in polietilene alta densità, peso 240 g/m ² , colore arancio, ancorata ad appositi paletti di sostegno in ferro zincato, infissi nel terreno ad interasse di 1 m; compreso il montaggio, lo sfrido, il noleggio per tutta la durata dei lavori, la manutenzione, la segnaletica, lo smontaggio. Per le seguenti altezze: - altezza m 2,00 SOMMANO...	m	2,50	8,48	21,20	11,65	54,953
4 NC.30.150.00 20	Macchina scopatrice, funzionante, con personale di guida SOMMANO...	ora	0,25	62,87	15,72	6,91	43,964
5 NC.30.300.00 20.a	Posa e successiva rimozione di segnali mobili su supporto zavorrato di qualsiasi tipo e dimensione, da mantenere per tutto il periodo necessario, indipendentemente dalla durata delle operazioni e da rimuovere a fine dell'utilizzo in aree adiacenti a quelle di cantiere (al di fuori di dette aree) sulla base di specifiche necessità, quando non siano già compresi nel Capitolato Speciale, individuate e ordinate per iscritto dalla Direzione dei Lavori o dal Coordinatore della Sicurezza:- per il primo segnale mobile SOMMANO...	cad	0,50	26,07	13,04	7,90	60,568
6 NC.30.300.00 20.b	Posa e successiva rimozione di segnali mobili su supporto zavorrato di qualsiasi tipo e dimensione, da mantenere per tutto il periodo necessario, indipendentemente dalla durata delle operazioni e da rimuovere a fine dell'utilizzo in aree adiacenti a quelle di cantiere (al di fuori di dette aree) sulla base di specifiche necessità, quando non siano già compresi nel Capitolato Speciale, individuate e ordinate per iscritto dalla Direzione dei Lavori o dal Coordinatore della Sicurezza:- per ogni segnale mobile oltre il primo posizionato nella stessa area SOMMANO...	cad	0,50	13,49	6,75	3,95	58,562
7 NC.30.400.00 20.a	Nolo di barriere in polietilene tipo New-Jersey, per la canalizzazione del traffico o separazione provvisoria carreggiate nelle zone di lavoro di cantieri stradali. Da riempire con acqua o sabbia, peso a vuoto circa 8 kg/m, e peso circa 100 kg/m se zavorrata con acqua: - primo mese (o frazione) di utilizzo, compresa la posa in opera e la rimozione a fine lavori, con l'ausilio di mezzi meccanici SOMMANO...	m	2,50	3,59	8,98	3,33	37,047
8 NC.30.400.00 20.b	Nolo di barriere in polietilene tipo New-Jersey, per la canalizzazione del traffico o separazione provvisoria carreggiate nelle zone di lavoro di cantieri stradali. Da riempire con acqua o sabbia, peso a vuoto circa 8 kg/m, e						
	A R I P O R T A R E				121,76	66,47	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
				unitario	TOTALE		
	R I P O R T O				121,76	66,47	
9 NC.80.050.00 10	peso circa 100 kg/m se zavorrata con acqua: - per ogni mese o frazione successivo Solo trasporto generico di materiali sciolti, alle discariche o impianti di riciclaggio, oppure dalle cave, a qualsiasi distanza, di materiale già caricato sul mezzo, e scarico	m	0,25	1,27	0,32	0,00	
10 1C.04.700.01 20	Consolidamento corticale di superfici in calcestruzzo deboli, decoesionate, sfarinanti mediante rivestimento in resina epossidica bicomponente con induritore applicata a pennello, rullo o airless	m ³	0,03	7,82	0,23	0,08	35,422
11 1C.04.700.01 60	Regolarizzazione superficiale di tutte le superfici di calcestruzzo e delle parti ricostruite con malte cementizie mediante applicazione a spatola e rifinitura a frattazzo di spugna di malta cementizia per rasature provviste di marcatura CE e conforme a requisiti prestazionali definiti dalla EN 1504-3, per malte di classe R2 di tipo CC e PCC, per uno spessore di 2 mm. Compresi la bagnatura fino a saturazione delle superfici. Esclusi: ponteggi.	m ²	0,20	5,62	1,12	0,48	42,349
12 NC.10.350.00 60	Schermatura dei ponteggi di facciata con teli in fibra sintetica, compresi accessori di fissaggio, montaggio, manutenzione e smontaggio, per l'intero periodo di utilizzo.	m ²	0,20	12,47	2,49	1,72	69,046
13 NC.90.050.00 50	Schermatura dei ponteggi di facciata con teli in fibra sintetica, compresi accessori di fissaggio, montaggio, manutenzione e smontaggio, per l'intero periodo di utilizzo.	m ²	2,00	2,41	4,82	3,26	67,635
14 1C.27.050.01 00.d	Carico esclusivamente manuale di materiali sfusi (terre di scavo, macerie, ecc.), trasporto a discarica autorizzata a qualsiasi distanza e scarico	m ³	0,03	32,87	0,99	0,59	59,842
15 1C.27.050.01 00.k	Oneri per conferimento in impianti autorizzati dei seguenti rifiuti urbani e speciali non pericolosi: - rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione (CER 170904) presso impianto di smaltimento autorizzato per rifiuti inerti	t	0,03	18,98	0,57	0,00	
16 1C.27.050.01 00.e	Oneri per conferimento in impianti autorizzati dei seguenti rifiuti urbani e speciali non pericolosi: - guaina bituminosa (CER 170302), presso impianto di smaltimento autorizzato per rifiuti non pericolosi	t	0,03	184,32	5,53	0,00	
17 1C.13.500.00 60	Oneri per conferimento in impianti autorizzati dei seguenti rifiuti urbani e speciali non pericolosi: - rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione (CER 170904) presso impianto di smaltimento autorizzato per rifiuti non pericolosi	t	0,01	79,90	0,80	0,00	
	Profilo angolare di finitura in polietilene ad alta densità (HDPE), in opera, compreso rondelle e chiodi in acciaio per il fissaggio	m	2,00	4,06	8,12	4,62	56,897
	A R I P O R T A R E				146,75	77,22	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
				unitario	TOTALE		
	R I P O R T O				146,75	77,22	
18 NP_001	<p>Preparazione posa Giunto Bentonitico Idroespansivo: Rimozione manuale e con mezzi meccanici di tutti contaminanti e detriti superficiali per stabilire l'entità della crepa o del giunto; Lavaggio delle superfici mediante utilizzo di idropulitrice a pressione con l'impiego di appositi prodotti per l'accurata detersione e rimozione di croste, pellicole o placche e asciugatura a fondo prima della posa del giunto bentonitico idroespansivo, incluso ogni onere per garantire l'esecuzione a regola d'arte. Nell'importo è compresa POLIZZA ASSICURATIVA POSTUMA DECENNALE:</p> <ul style="list-style-type: none"> • l'indennizzo dei danni causati a terzi in conseguenza di errori o difetti di installazione/posa in opera dei materiali impermeabilizzanti (es. danni da bagnamento all'interno dei locali); • il rimborso delle spese (compreso il controvalore dei prodotti installati e la manodopera) che l'azienda dovrà sostenere per il ripristino, la riparazione, il rifacimento dei lavori che abbiano causato danni a terzi o che rendano le opere realizzate non idonee alle prestazioni cui sono destinate; • il rimborso delle spese sostenute per la ricerca del punto/i in cui il lavoro non è stato eseguito a regola d'arte e che necessiti di un nuovo intervento. <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	m	2,00	2,37	4,74	2,84	60,000
19 NP_002	<p>Fornitura e posa in opera di giunto bentonitico (Waterstop) di tenuta V-030 idraulica, (dimensione 25x20) composto al 75% da bentonite di sodio naturale ed il 25% da gomma butilica, in grado di espandersi a contatto con l'acqua sino a 6 volte il proprio volume iniziale (valore certificato), soggetti ad elevate pressioni idrostatiche grazie allo sforzo di rigonfiamento con confinamento totale >950kPa anche in presenza di mare (valore certificato), in grado di non manifestare perdite con pressioni sino a 100kPa ad una espansione del giunto pari al 100% in una fessura aperta di 5 mm (valore certificato) così come WT 102 o similari, incluso ogni onere per garantire l'esecuzione a regola d'arte. Nell'importo è compresa POLIZZA ASSICURATIVA POSTUMA DECENNALE:</p> <ul style="list-style-type: none"> • l'indennizzo dei danni causati a terzi in conseguenza di errori o difetti di installazione/posa in opera dei materiali impermeabilizzanti (es. danni da bagnamento all'interno dei locali); • il rimborso delle spese (compreso il controvalore dei prodotti installati e la manodopera) che l'azienda dovrà sostenere per il ripristino, la riparazione, il rifacimento dei lavori che abbiano causato danni a terzi o che rendano le opere realizzate non idonee alle prestazioni cui sono destinate; • il rimborso delle spese sostenute per la ricerca del punto/i in cui il lavoro non è stato eseguito a regola d'arte e che necessiti di un nuovo intervento. <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	m	1,00	286,00	286,00	85,80	30,000
20 NP_003	<p>Preparazione per sigillatura mediante applicazione di malta cementizia monocomponente premiscelata tixotropica a presa ultra rapida, per fissaggi di ogni genere su superfici</p>						
	A R I P O R T A R E				437,49	165,86	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
				unitario	TOTALE		
	R I P O R T O				437,49	165,86	
21 NP_004	<p>verticali ed orizzontali in calcestruzzo e muratura, a base di cementi ad alta resistenza, filler selezionati, speciali additivi e promotori di adesione, con elevata resistenza meccanica entro 24 ore dall'applicazione, incluso ogni onere per garantire l'esecuzione a regola d'arte. Nell'importo è compresa POLIZZA ASSICURATIVA POSTUMA DECENNALE:</p> <ul style="list-style-type: none"> • l'indennizzo dei danni causati a terzi in conseguenza di errori o difetti di installazione/posa in opera dei materiali impermeabilizzanti (es. danni da bagnamento all'interno dei locali); • il rimborso delle spese (compreso il controvalore dei prodotti installati e la manodopera) che l'azienda dovrà sostenere per il ripristino, la riparazione, il rifacimento dei lavori che abbiano causato danni a terzi o che rendano le opere realizzate non idonee alle prestazioni cui sono destinate; • il rimborso delle spese sostenute per la ricerca del punto/i in cui il lavoro non è stato eseguito a regola d'arte e che necessiti di un nuovo intervento. <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	m	2,00	9,46	18,92	7,57	40,000
22 1C.01.160.00 10.b	<p>Applicazione di resina per iniezione di poliuretano flessibile a cellule chiuse di nuova generazione, ad alte prestazioni, monocomponente a bassa viscosità, priva di ftalati, idrofoba, idroattiva, per arrestare infiltrazioni d'acqua da giunti e fessure. Iniezioni mediante colmatura ermetica di piccole cavità, crepe, fessure, giunti statici e dinamici, sia su calcestruzzo che su murature piene, mediante applicazione con pompa per resina a pressione variabile (da 40 a 200 bar) di resina poliuretana, idroespansiva, senza solventi, flessibile o semirigida in base alle esigenze di cantiere, incluso ogni onere per garantire l'esecuzione a regola d'arte. Nell'importo è compresa POLIZZA ASSICURATIVA POSTUMA DECENNALE:</p> <ul style="list-style-type: none"> • l'indennizzo dei danni causati a terzi in conseguenza di errori o difetti di installazione/posa in opera dei materiali impermeabilizzanti (es. danni da bagnamento all'interno dei locali); • il rimborso delle spese (compreso il controvalore dei prodotti installati e la manodopera) che l'azienda dovrà sostenere per il ripristino, la riparazione, il rifacimento dei lavori che abbiano causato danni a terzi o che rendano le opere realizzate non idonee alle prestazioni cui sono destinate; • il rimborso delle spese sostenute per la ricerca del punto/i in cui il lavoro non è stato eseguito a regola d'arte e che necessiti di un nuovo intervento. <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	m	1,00	389,40	389,40	97,35	25,000
23 1C.27.050.01 00.j	<p>Rimozione di lattoneria, inclusi accessori di fissaggio, con abbassamento, carico e trasporto rottami ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica. Compresi i piani di lavoro, esclusi i ponteggi esterni: - pluviali e pezzi speciali.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	m	0,20	4,97	0,99	0,74	74,849
	A R I P O R T A R E				846,80	271,52	



CONSORZIO QUARTIERE AFFARI

Via Martiri di Cefalonia, 67
20097 San Donato Milanese (MI)

3146-20 - OPERE DI RISANAMENTO PARCHEGGIO INTERRATO PIAZZA BOBBIO - San Donato Milanese

DOC N. 002 - voce NP_02

n. voce	Intervento	individuazione interventi		
NP_02	RISANAMENTO CAVEDI A CIELO APERTO	QUOTA PIANO STRADA	LIVELLO -1	LIVELLO -2

N. VOCE	UBICAZIONE	PREZZO UNITARIO		UNITA' MISURA	QUANTITA'	TOT. VOCE
NP_02.01	LIVELLO -1	€/cavedio campione	4 106,71	a corpo		
				mq cavedio campione	20,30	
		incidenza costo €/mq	202,30	a corpo		
				totale mq cavedi	497,13	€ 100 569,89
	MDO	€/cavedio campione	1 431,32	a corpo		
				mq cavedio campione	20,30	
		incidenza costo €/mq	70,51	a corpo		
				totale mq cavedi	497,13	€ 35 051,83
					parziale	€ 100 569,89
					parziale MDO	€ 35 051,83
NP_02.02	LIVELLO -2	€/cavedio campione	4 350,21	a corpo		
				mq cavedio campione	17,50	
		incidenza costo €/mq	248,58	a corpo		
				totale mq cavedi	412,00	€ 102 416,37
	MDO	€/cavedio campione	1 649,18	a corpo		
				mq cavedio campione	17,50	
		incidenza costo €/mq	94,24	a corpo		
				totale mq cavedi	412,00	€ 38 826,41
					parziale	€ 102 416,37
					parziale MDO	€ 38 826,41
totale voce NP_02						€ 202 986,26

toale MDO € 73 878,24

STIMA INCIDENZA MANODOPERA

OGGETTO:

PROGETTO ESECUTIVO

Progetto esecutivo per opere di risanamento - Parcheggio interrato
Piazza Bobbio

CAVEDI A CIELO APERTO - LIVELLO -1

IMPORTO SU CAVEDIO A CAMPIONE DI mq 11

COMMITTENTE:

CONSORZIO QUARTIERE AFFARI

Data, 22/12/2020

IL TECNICO

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
				unitario	TOTALE		
	R I P O R T O						
	<u>LAVORI A CORPO</u>						
1 NC.10.400.00 20.a	Nolo di trabattello metallico, altezza fino a 4 m, compreso montaggio e smontaggio: - per il primo giorno SOMMANO...	giorno	1,00	110,20	110,20	65,45	59,392
2 NC.10.400.00 20.b	Nolo di trabattello metallico, altezza fino a 4 m, compreso montaggio e smontaggio: - per ogni giorno successivo SOMMANO...	giorno	3,00	9,70	29,10	0,00	
3 NC.10.450.00 50.d	Recinzione con rete in polietilene alta densità, peso 240 g/m ² , colore arancio, ancorata ad appositi paletti di sostegno in ferro zincato, infissi nel terreno ad interasse di 1 m; compreso il montaggio, lo sfrido, il noleggio per tutta la durata dei lavori, la manutenzione, la segnaletica, lo smontaggio. Per le seguenti altezze: - altezza m 2,00 SOMMANO...	m	18,90	8,48	160,27	88,07	54,953
4 NC.30.300.00 20.a	Posa e successiva rimozione di segnali mobili su supporto zavorrato di qualsiasi tipo e dimensione, da mantenere per tutto il periodo necessario, indipendentemente dalla durata delle operazioni e da rimuovere a fine dell'utilizzo in aree adiacenti a quelle di cantiere (al di fuori di dette aree) sulla base di specifiche necessità, quando non siano già compresi nel Capitolato Speciale, individuate e ordinate per iscritto dalla Direzione dei Lavori o dal Coordinatore della Sicurezza:- per il primo segnale mobile SOMMANO...	cad	1,00	26,07	26,07	15,79	60,568
5 NC.30.300.00 20.b	Posa e successiva rimozione di segnali mobili su supporto zavorrato di qualsiasi tipo e dimensione, da mantenere per tutto il periodo necessario, indipendentemente dalla durata delle operazioni e da rimuovere a fine dell'utilizzo in aree adiacenti a quelle di cantiere (al di fuori di dette aree) sulla base di specifiche necessità, quando non siano già compresi nel Capitolato Speciale, individuate e ordinate per iscritto dalla Direzione dei Lavori o dal Coordinatore della Sicurezza:- per ogni segnale mobile oltre il primo posizionato nella stessa area SOMMANO...	cad	1,00	13,49	13,49	7,90	58,562
6 NC.30.400.00 20.a	Nolo di barriere in polietilene tipo New-Jersey, per la canalizzazione del traffico o separazione provvisoria carreggiate nelle zone di lavoro di cantieri stradali. Da riempire con acqua o sabbia, peso a vuoto circa 8 kg/m, e peso circa 100 kg/m se zavorrata con acqua: - primo mese (o frazione) di utilizzo, compresa la posa in opera e la rimozione a fine lavori, con l'ausilio di mezzi meccanici SOMMANO...	m	7,00	3,59	25,13	9,31	37,047
7 NC.30.400.00 20.b	Nolo di barriere in polietilene tipo New-Jersey, per la canalizzazione del traffico o separazione provvisoria carreggiate nelle zone di lavoro di cantieri stradali. Da riempire con acqua o sabbia, peso a vuoto circa 8 kg/m, e peso circa 100 kg/m se zavorrata con acqua: - per ogni mese o frazione successivo SOMMANO...	m	3,00	1,27	3,81	0,00	
	A R I P O R T A R E				368,07	186,52	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
				unitario	TOTALE		
	R I P O R T O				368,07	186,52	
8 NC.70.020.00 10	Carico con mezzi meccanici di materiali sfusi (terre di scavo, macerie, inerti, ecc.) e scarico, escluso trasporto SOMMANO...	m ³	0,28	2,43	0,68	0,32	47,325
9 NC.80.050.00 10	Solo trasporto generico di materiali sciolti, alle discariche o impianti di riciclaggio, oppure dalle cave, a qualsiasi distanza, di materiale già caricato sul mezzo, e scarico SOMMANO...	m ³	1,50	7,82	11,73	4,16	35,422
10 1C.04.700.01 20	Consolidamento corticale di superfici in calcestruzzo deboli, decoesionate, sfarinanti mediante rivestimento in resina epossidica bicomponente con induritore applicata a pennello, rullo o airless SOMMANO...	m ²	29,70	5,62	166,91	70,69	42,349
11 1C.04.700.01 60	Regolarizzazione superficiale di tutte le superfici di calcestruzzo e delle parti ricostruite con malte cementizie mediante applicazione a spatola e rifinitura a frattazzo di spugna di malta cementizia per rasature provviste di marcatura CE e conforme a requisiti prestazionali definiti dalla EN 1504-3, per malte di classe R2 di tipo CC e PCC, per uno spessore di 2 mm. Compresi la bagnatura fino a saturazione delle superfici. Esclusi: ponteggi. SOMMANO...	m ²	29,70	12,47	370,36	255,72	69,046
12 NC.10.350.00 60	Schermatura dei ponteggi di facciata con teli in fibra sintetica, compresi accessori di fissaggio, montaggio, manutenzione e smontaggio, per l'intero periodo di utilizzo. SOMMANO...	m ²	18,90	2,41	45,55	30,81	67,635
13 NC.90.050.00 50	Carico esclusivamente manuale di materiali sfusi (terre di scavo, macerie, ecc.), trasporto a discarica autorizzata a qualsiasi distanza e scarico SOMMANO...	m ³	1,22	32,87	40,10	24,00	59,842
14 1C.27.050.01 00.k	Oneri per conferimento in impianti autorizzati dei seguenti rifiuti urbani e speciali non pericolosi: - guaina bituminosa (CER 170302), presso impianto di smaltimento autorizzato per rifiuti non pericolosi SOMMANO...	t	0,10	184,32	18,43	0,00	
15 1C.27.050.01 00.e	Oneri per conferimento in impianti autorizzati dei seguenti rifiuti urbani e speciali non pericolosi: - rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione (CER 170904) presso impianto di smaltimento autorizzato per rifiuti non pericolosi SOMMANO...	t	0,08	79,90	6,39	0,00	
16 1C.09.060.00 20.e	Protezione antifuoco REI 180 di tubi combustibili passanti murature o solette, realizzata con collare in acciaio inox e materiale termoespandente. Per tubi con diametro: - Ø 100 SOMMANO...	cad	1,00	58,78	58,78	8,02	13,644
17 2C.13.710.00 30	Formazione di guscia di raccordo in malta di cemento, per il solo rifacimento di guscie ove mancanti (nell'esecuzione delle pendenze la formazione della guscia è compresa e compensata)						
	A R I P O R T A R E				1'087,00	580,24	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
				unitario	TOTALE		
	R I P O R T O				1'087,00	580,24	
18 1C.13.050.00 10	SOMMANO... Imprimitura a base bituminosa, da applicare preventivamente ai piani di posa da impermeabilizzare, in ragione di 200 ÷ 300 g/m ²	m	12,80	8,47	108,42	82,82	76,387
19 MC.13.150.0 075.a	SOMMANO... Membrana bituminosa elastoplastomerica (BPP) ottenuta da compound a base di bitume, armata da un tessuto non tessuto di poliestere da filo continuo ad elevata grammatura, marcata CE, per ponti, viadotti, platee, parcheggi ecc., idoneo ad accogliere direttamente conglomerati bituminosi stradali a caldo, idoneo alla norma tecnica europea EN 14695. Norma di riferimento / Caratteristiche UNI EN 1109 -flessibilità a freddo ≤ -15°C EN 1110 - stabilità di forma a caldo ≥ 140° C UNI EN 12311-1 - resistenza a trazione a rottura L/T 1200/1000 N/50 mm (-20%) UNI EN 12317-1 - Resistenza alla trazione delle giunzioni L/T 1100/900 N/50 mm (-20%) Negli spessori: - spessore 3 mm	m ²	37,30	1,54	57,44	31,33	54,545
20 1C.22.080.00 30.c	SOMMANO... Manufatti diversi eseguiti su ordinazione specifica, con l'impiego di profilati, sagomati di qualsiasi tipo, lamiere pressopiegate, da impiegarsi anche come parti decorative; in opera, compresi gli accessori, l'assistenza muraria e i piani di lavoro interni: - in acciaio inox AISI 304	m ²	42,79	6,02	257,60	0,00	
21 1U.04.050.00 30	SOMMANO... Rimozione di elementi di pozzetti in conglomerato cementizio di qualsiasi dimensione. Compresa l'intercettazione dei condotti di afflusso, la movimentazione, carico e trasporto delle macerie a scarica e/o a stoccaggio; opere di protezione e segnaletica. Esclusi disfacimenti di pavimenti, scavi. Per ogni anello.	kg	20,48	15,28	312,93	159,54	50,982
22 1C.12.600.00 10	SOMMANO... Pozzetto in nylon-fibra di vetro rettangolare dimensioni 30 x 42 cm, resistente ai carichi, completo di coperchio di chiusura a battuta antispurco di colore verde e chiusura con bullone in acciaio inox; in opera. Compresi: lo scavo, il rinterro, il carico e trasporto delle terre eccedenti ad impianto di stoccaggio, di recupero; il basamento di mattoni posizionati a secco con pietrisco di drenaggio sul fondo.	cad	1,00	6,72	6,72	5,03	74,851
23 1C.13.160.00 30	SOMMANO... Manto impermeabile bituminoso ardesiato per coperture pedonabili esposte ai raggi solari, costituito da una membrana elastoplastomerica dello spessore di mm 4 + scaglie di ardesia, ad alto contenuto di poliolefine atattiche, flessibilità a freddo -22°, ad armatura composita (TNT poliestere stabilizzato con velo vetro), resistente ai raggi U.V., resistenza al fuoco certificata secondo norma ENV 1187 (B ROOF T1-T3); compreso strato di colla bituminosa permanentemente plastica in ragione di 1 kg/m ² , saldatura dei giunti a fiamma con cannello di sicurezza, compresi	cad	1,00	87,00	87,00	17,65	20,287
	A R I P O R T A R E				1'917,11	876,61	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
				unitario	TOTALE		
	R I P O R T O				1'917,11	876,61	
24 1U.04.140.00 10.b	formazione di colli perimetrali di raccordo, sfridi, sormonti e assistenze murarie. SOMMANO...	m ²	40,15	25,60	1'027,84	105,59	10,273
25 1C.08.050.00 50	Fornitura e posa in orario normale di cordonatura rettilinea con cordoni in granito di Montorfano o Sanfedelino con sezione, caratteristiche e lavorazione delle parti in vista come indicato nelle Norme Tecniche. Compreso lo scarico e la movimentazione nell'ambito del cantiere; lo scavo, la fondazione ed il rinfiacco in calcestruzzo C12/15, gli adattamenti, la posa a disegno; la pulizia con carico e trasporto delle macerie a discarica e/o a stoccaggio: - tipi B (sez. 30-35x25 cm), retti, a vista - calcestruzzo ÷0,045 m ³ /ml; SOMMANO...	m	7,00	81,21	568,47	69,23	12,178
26 1C.01.060.00 70.a	Massetto in calcestruzzo per formazione pendenze su lastrici, con impasto a 250 kg di cemento 32,5 R per m ³ di sabbia, con superficie tirata a frattazzo fine, spessore medio cm 6 SOMMANO...	m ²	20,30	15,99	324,60	186,56	57,473
27 1C.01.160.00 10.a	Disfacimento di manto impermeabile costituito da membrane bituminose, fogli sintetici, sia ad uno strato che a più strati alternati, su superfici orizzontali, verticali o comunque inclinate. Compresa la movimentazione con qualsiasi mezzo nell'ambito del cantiere; il carico e trasporto agli impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica. Esclusi gli oneri di smaltimento. Per manti costituiti da: - membrane bituminose, fogli sintetici, sia ad uno strato che a più strati alternati. SOMMANO...	m ²	22,28	4,20	93,58	72,19	77,143
28 1C.27.050.01 00.d	Rimozione di lattoneria, inclusi accessori di fissaggio, con abbassamento, carico e trasporto rottami ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica. Compresi i piani di lavoro, esclusi i ponteggi esterni: - canali di gronda, converse, scossaline, cappellotti, pezzi speciali. SOMMANO...	m	12,80	9,12	116,74	91,39	78,289
29 1U.04.020.02 50	Oneri per conferimento in impianti autorizzati dei seguenti rifiuti urbani e speciali non pericolosi: - rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione (CER 170904) presso impianto di smaltimento autorizzato per rifiuti inerti SOMMANO...	t	0,56	18,98	10,63	0,00	
	Rimozione cordoni in conglomerato cementizio e del relativo rinfiacco in calcestruzzo. Compresa movimentazione carico e trasporto delle macerie a discarica e/o a stoccaggio; opere di protezione e segnaletica. In orario normale SOMMANO...	m	7,00	6,82	47,74	29,75	62,317
	Parziale LAVORI A CORPO euro				4'106,71	1'431,32	34,853
	T O T A L E euro				4'106,71	1'431,32	34,853
	----- -----						
	A R I P O R T A R E						

STIMA INCIDENZA MANODOPERA

OGGETTO: PROGETTO ESECUTIVO
Progetto esecutivo per opere di risanamento - Parcheggio interrato
Piazza Bobbio
CAVEDI A CIELO APERTO - LIVELLO -2
IMPORTO SU CAVEDIO A CAMPIONE DI mq 11

COMMITTENTE: CONSORZIO QUARTIERE AFFARI

Data, 29/12/2020

IL TECNICO

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
				unitario	TOTALE		
R I P O R T O							
<u>LAVORI A CORPO</u>							
1 NC.10.400.00 20.a	Nolo di trabattello metallico, altezza fino a 4 m, compreso montaggio e smontaggio: - per il primo giorno SOMMANO...	giorno	1,00	110,20	110,20	65,45	59,392
2 NC.10.400.00 20.b	Nolo di trabattello metallico, altezza fino a 4 m, compreso montaggio e smontaggio: - per ogni giorno successivo SOMMANO...	giorno	3,00	9,70	29,10	0,00	
3 NC.10.450.00 50.d	Recinzione con rete in polietilene alta densità, peso 240 g/m ² , colore arancio, ancorata ad appositi paletti di sostegno in ferro zincato, infissi nel terreno ad interasse di 1 m; compreso il montaggio, lo sfrido, il noleggio per tutta la durata dei lavori, la manutenzione, la segnaletica, lo smontaggio. Per le seguenti altezze: - altezza m 2,00 SOMMANO...	m	17,50	8,48	148,40	81,55	54,953
4 NC.30.300.00 20.a	Posa e successiva rimozione di segnali mobili su supporto zavorrato di qualsiasi tipo e dimensione, da mantenere per tutto il periodo necessario, indipendentemente dalla durata delle operazioni e da rimuovere a fine dell'utilizzo in aree adiacenti a quelle di cantiere (al di fuori di dette aree) sulla base di specifiche necessità, quando non siano già compresi nel Capitolato Speciale, individuate e ordinate per iscritto dalla Direzione dei Lavori o dal Coordinatore della Sicurezza:- per il primo segnale mobile SOMMANO...	cad	1,00	26,07	26,07	15,79	60,568
5 NC.30.300.00 20.b	Posa e successiva rimozione di segnali mobili su supporto zavorrato di qualsiasi tipo e dimensione, da mantenere per tutto il periodo necessario, indipendentemente dalla durata delle operazioni e da rimuovere a fine dell'utilizzo in aree adiacenti a quelle di cantiere (al di fuori di dette aree) sulla base di specifiche necessità, quando non siano già compresi nel Capitolato Speciale, individuate e ordinate per iscritto dalla Direzione dei Lavori o dal Coordinatore della Sicurezza:- per ogni segnale mobile oltre il primo posizionato nella stessa area SOMMANO...	cad	1,00	13,49	13,49	7,90	58,562
6 NC.30.400.00 20.a	Nolo di barriere in polietilene tipo New-Jersey, per la canalizzazione del traffico o separazione provvisoria carreggiate nelle zone di lavoro di cantieri stradali. Da riempire con acqua o sabbia, peso a vuoto circa 8 kg/m, e peso circa 100 kg/m se zavorrata con acqua: - primo mese (o frazione) di utilizzo, compresa la posa in opera e la rimozione a fine lavori, con l'ausilio di mezzi meccanici SOMMANO...	m	7,00	3,59	25,13	9,31	37,047
7 NC.30.400.00 20.b	Nolo di barriere in polietilene tipo New-Jersey, per la canalizzazione del traffico o separazione provvisoria carreggiate nelle zone di lavoro di cantieri stradali. Da riempire con acqua o sabbia, peso a vuoto circa 8 kg/m, e peso circa 100 kg/m se zavorrata con acqua: - per ogni mese o frazione successivo SOMMANO...	m	3,00	1,27	3,81	0,00	
A R I P O R T A R E					356,20	180,00	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
				unitario	TOTALE		
	R I P O R T O					356,20	180,00
8 NC.70.020.00 10	Carico con mezzi meccanici di materiali sfusi (terre di scavo, macerie, inerti, ecc.) e scarico, escluso trasporto SOMMANO...	m ³	0,28	2,43	0,68	0,32	47,325
9 NC.80.050.00 10	Solo trasporto generico di materiali sciolti, alle discariche o impianti di riciclaggio, oppure dalle cave, a qualsiasi distanza, di materiale già caricato sul mezzo, e scarico SOMMANO...	m ³	1,33	7,82	10,40	3,68	35,422
10 1C.04.700.01 20	Consolidamento corticale di superfici in calcestruzzo deboli, decoesionate, sfarinanti mediante rivestimento in resina epossidica bicomponente con induritore applicata a pennello, rullo o airless SOMMANO...	m ²	57,00	5,62	320,34	135,66	42,349
11 1C.04.700.01 60	Regolarizzazione superficiale di tutte le superfici di calcestruzzo e delle parti ricostruite con malte cementizie mediante applicazione a spatola e rifinitura a frattazzo di spugna di malta cementizia per rasature provviste di marcatura CE e conforme a requisiti prestazionali definiti dalla EN 1504-3, per malte di classe R2 di tipo CC e PCC, per uno spessore di 2 mm. Compresi la bagnatura fino a saturazione delle superfici. Esclusi: ponteggi. SOMMANO...	m ²	57,00	12,47	710,79	490,77	69,046
12 NC.10.350.00 60	Schermatura dei ponteggi di facciata con teli in fibra sintetica, compresi accessori di fissaggio, montaggio, manutenzione e smontaggio, per l'intero periodo di utilizzo. SOMMANO...	m ²	17,50	2,41	42,18	28,53	67,635
13 NC.90.050.00 50	Carico esclusivamente manuale di materiali sfusi (terre di scavo, macerie, ecc.), trasporto a discarica autorizzata a qualsiasi distanza e scarico SOMMANO...	m ³	1,05	32,87	34,51	20,65	59,842
14 1C.27.050.01 00.k	Oneri per conferimento in impianti autorizzati dei seguenti rifiuti urbani e speciali non pericolosi: - guaina bituminosa (CER 170302), presso impianto di smaltimento autorizzato per rifiuti non pericolosi SOMMANO...	t	0,09	184,32	16,59	0,00	
15 1C.27.050.01 00.e	Oneri per conferimento in impianti autorizzati dei seguenti rifiuti urbani e speciali non pericolosi: - rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione (CER 170904) presso impianto di smaltimento autorizzato per rifiuti non pericolosi SOMMANO...	t	0,08	79,90	6,39	0,00	
16 1C.09.060.00 20.e	Protezione antifuoco REI 180 di tubi combustibili passanti murature o solette, realizzata con collare in acciaio inox e materiale termoespandente. Per tubi con diametro: - Ø 100 SOMMANO...	cad	1,00	58,78	58,78	8,02	13,644
17 2C.13.710.00 30	Formazione di guscia di raccordo in malta di cemento, per il solo rifacimento di guscie ove mancanti (nell'esecuzione delle pendenze la formazione della guscia è compresa e compensata)						
	A R I P O R T A R E					1'556,86	867,63

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
				unitario	TOTALE		
	R I P O R T O				1'556,86	867,63	
18 1C.13.050.00 10	SOMMANO... Imprimitura a base bituminosa, da applicare preventivamente ai piani di posa da impermeabilizzare, in ragione di 200 ÷ 300 g/m ²	m	12,00	8,47	101,64	77,64	76,387
19 MC.13.150.0 075.a	SOMMANO... Membrana bituminosa elastoplastomerica (BPP) ottenuta da compound a base di bitume, armata da un tessuto non tessuto di poliestere da filo continuo ad elevata grammatura, marcata CE, per ponti, viadotti, platee, parcheggi ecc., idoneo ad accogliere direttamente conglomerati bituminosi stradali a caldo, idoneo alla norma tecnica europea EN 14695. Norma di riferimento / Caratteristiche UNI EN 1109 -flessibilità a freddo ≤ -15°C EN 1110 - stabilità di forma a caldo ≥ 140° C UNI EN 12311-1 - resistenza a trazione a rottura L/T 1200/1000 N/50 mm (-20%) UNI EN 12317-1 - Resistenza alla trazione delle giunzioni L/T 1100/900 N/50 mm (-20%) Negli spessori: - spessore 3 mm	m ²	33,70	1,54	51,90	28,31	54,545
20 1C.22.080.00 30.c	SOMMANO... Manufatti diversi eseguiti su ordinazione specifica, con l'impiego di profilati, sagomati di qualsiasi tipo, lamiere pressopiegate, da impiegarsi anche come parti decorative; in opera, compresi gli accessori, l'assistenza muraria e i piani di lavoro interni: - in acciaio inox AISI 304	m ²	38,28	6,02	230,45	0,00	
21 1U.04.050.00 30	SOMMANO... Rimozione di elementi di pozzetti in conglomerato cementizio di qualsiasi dimensione. Compresa l'intercettazione dei condotti di afflusso, la movimentazione, carico e trasporto delle macerie a scarica e/o a stoccaggio; opere di protezione e segnaletica. Esclusi disfacimenti di pavimenti, scavi. Per ogni anello.	kg	19,20	15,28	293,38	149,57	50,982
22 1C.12.600.00 10	SOMMANO... Pozzetto in nylon-fibra di vetro rettangolare dimensioni 30 x 42 cm, resistente ai carichi, completo di coperchio di chiusura a battuta antispurco di colore verde e chiusura con bullone in acciaio inox; in opera. Compresi: lo scavo, il rinterro, il carico e trasporto delle terre eccedenti ad impianto di stoccaggio, di recupero; il basamento di mattoni posizionati a secco con pietrisco di drenaggio sul fondo.	cad	1,00	6,72	6,72	5,03	74,851
23 1C.13.160.00 30	SOMMANO... Manto impermeabile bituminoso ardesiato per coperture pedonabili esposte ai raggi solari, costituito da una membrana elastoplastomerica dello spessore di mm 4 + scaglie di ardesia, ad alto contenuto di poliolefine atattiche, flessibilità a freddo -22°, ad armatura composita (TNT poliestere stabilizzato con velo vetro), resistente ai raggi U.V., resistenza al fuoco certificata secondo norma ENV 1187 (B ROOF T1-T3); compreso strato di colla bituminosa permanentemente plastica in ragione di 1 kg/m ² , saldatura dei giunti a fiamma con cannello di sicurezza, compresi	cad	1,00	87,00	87,00	17,65	20,287
	A R I P O R T A R E				2'327,95	1'145,83	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
				unitario	TOTALE		
	R I P O R T O				2'327,95	1'145,83	
24 1U.04.140.00 10.b	formazione di colli perimetrali di raccordo, sfridi, sormonti e assistenze murarie. SOMMANO...	m ²	36,12	25,60	924,67	95,00	10,273
25 1C.08.050.00 50	Fornitura e posa in orario normale di cordonatura rettilinea con cordoni in granito di Montorfano o Sanfedelino con sezione, caratteristiche e lavorazione delle parti in vista come indicato nelle Norme Tecniche. Compreso lo scarico e la movimentazione nell'ambito del cantiere; lo scavo, la fondazione ed il rinfiacco in calcestruzzo C12/15, gli adattamenti, la posa a disegno; la pulizia con carico e trasporto delle macerie a discarica e/o a stoccaggio: - tipi B (sez. 30-35x25 cm), retti, a vista - calcestruzzo ÷0,045 m ³ /ml; SOMMANO...	m	7,00	81,21	568,47	69,23	12,178
26 1C.01.060.00 70.a	Massetto in calcestruzzo per formazione pendenze su lastrici, con impasto a 250 kg di cemento 32,5 R per m ³ di sabbia, con superficie tirata a frattazzo fine, spessore medio cm 6 SOMMANO...	m ²	17,50	15,99	279,83	160,83	57,473
27 1C.01.160.00 10.a	Disfacimento di manto impermeabile costituito da membrane bituminose, fogli sintetici, sia ad uno strato che a più strati alternati, su superfici orizzontali, verticali o comunque inclinate. Compresa la movimentazione con qualsiasi mezzo nell'ambito del cantiere; il carico e trasporto agli impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica. Esclusi gli oneri di smaltimento. Per manti costituiti da: - membrane bituminose, fogli sintetici, sia ad uno strato che a più strati alternati. SOMMANO...	m ²	19,40	4,20	81,48	62,86	77,143
28 1C.27.050.01 00.d	Rimozione di lattoneria, inclusi accessori di fissaggio, con abbassamento, carico e trasporto rottami ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica. Compresi i piani di lavoro, esclusi i ponteggi esterni: - canali di gronda, converse, scossaline, cappellotti, pezzi speciali. SOMMANO...	m	12,00	9,12	109,44	85,68	78,289
29 1U.04.020.02 50	Oneri per conferimento in impianti autorizzati dei seguenti rifiuti urbani e speciali non pericolosi: - rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione (CER 170904) presso impianto di smaltimento autorizzato per rifiuti inerti SOMMANO...	t	0,56	18,98	10,63	0,00	
	Rimozione cordoni in conglomerato cementizio e del relativo rinfiacco in calcestruzzo. Compresa movimentazione carico e trasporto delle macerie a discarica e/o a stoccaggio; opere di protezione e segnaletica. In orario normale SOMMANO...	m	7,00	6,82	47,74	29,75	62,317
	Parziale LAVORI A CORPO euro				4'350,21	1'649,18	37,910
	T O T A L E euro				4'350,21	1'649,18	37,910
	----- -----						
	A R I P O R T A R E						



CONSORZIO QUARTIERE AFFARI

Via Martiri di Cefalonia, 67
20097 San Donato Milanese (MI)

3146-20 - OPERE DI RISANAMENTO PARCHEGGIO INTERRATO PIAZZA BOBBIO - San Donato Milanese

DOC N. 003 - voce NP_03

n. voce	Intervento	individuazione interventi		
NP_03	RISANAMENTO FOROMETRIE		LIVELLO -1	LIVELLO -2

N. VOCE	UBICAZIONE	PREZZO UNITARIO		UNITA' MISURA	QUANTITA'	TOT. VOCE
NP_03.01	LIVELLO -1	€/forometria 755,51	a corpo	cad	45,00	€ 33 997,95
	MDO	€/forometria 283,48	a corpo	cad	45,00	€ 12 756,60
					parziale	€ 33 997,95
					parziale MDO	€ 12 756,60
NP_03.02	LIVELLO -2	€/forometria 513,50	a corpo	cad	13,00	€ 6 675,50
	MDO	€/forometria 218,21	a corpo	cad	13,00	€ 2 836,73
					parziale	€ 6 675,50
					parziale MDO	€ 2 836,73
totale voce NP_03						€ 40 673,45
totale MDO						€ 15 593,33

STIMA INCIDENZA MANODOPERA

OGGETTO: PROGETTO ESECUTIVO
Progetto esecutivo per opere di risanamento - Parcheggio interrato
Piazza Bobbio
RIPRISTINO FOROMETRIE - LIVELLO -1

COMMITTENTE: CONSORZIO QUARTIERE AFFARI

Data, 27/12/2020

IL TECNICO

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
				unitario	TOTALE		
R I P O R T O							
<u>LAVORI A CORPO</u>							
1 NC.10.400.00 20.a	Nolo di trabattello metallico, altezza fino a 4 m, compreso montaggio e smontaggio: - per il primo giorno SOMMANO...	giorno	1,00	110,20	110,20	65,45	59,392
2 NC.10.400.00 20.b	Nolo di trabattello metallico, altezza fino a 4 m, compreso montaggio e smontaggio: - per ogni giorno successivo SOMMANO...	giorno	1,00	9,70	9,70	0,00	
3 NC.30.300.00 20.a	Posa e successiva rimozione di segnali mobili su supporto zavorrato di qualsiasi tipo e dimensione, da mantenere per tutto il periodo necessario, indipendentemente dalla durata delle operazioni e da rimuovere a fine dell'utilizzo in aree adiacenti a quelle di cantiere (al di fuori di dette aree) sulla base di specifiche necessità, quando non siano già compresi nel Capitolato Speciale, individuate e ordinate per iscritto dalla Direzione dei Lavori o dal Coordinatore della Sicurezza:- per il primo segnale mobile SOMMANO...	cad	1,00	26,07	26,07	15,79	60,568
4 NC.30.300.00 20.b	Posa e successiva rimozione di segnali mobili su supporto zavorrato di qualsiasi tipo e dimensione, da mantenere per tutto il periodo necessario, indipendentemente dalla durata delle operazioni e da rimuovere a fine dell'utilizzo in aree adiacenti a quelle di cantiere (al di fuori di dette aree) sulla base di specifiche necessità, quando non siano già compresi nel Capitolato Speciale, individuate e ordinate per iscritto dalla Direzione dei Lavori o dal Coordinatore della Sicurezza:- per ogni segnale mobile oltre il primo posizionato nella stessa area SOMMANO...	cad	1,00	13,49	13,49	7,90	58,562
5 NC.30.400.00 20.a	Nolo di barriere in polietilene tipo New-Jersey, per la canalizzazione del traffico o separazione provvisoria carreggiate nelle zone di lavoro di cantieri stradali. Da riempire con acqua o sabbia, peso a vuoto circa 8 kg/m, e peso circa 100 kg/m se zavorrata con acqua: - primo mese (o frazione) di utilizzo, compresa la posa in opera e la rimozione a fine lavori, con l'ausilio di mezzi meccanici SOMMANO...	m	6,40	3,59	22,98	8,51	37,047
6 NC.30.400.00 20.b	Nolo di barriere in polietilene tipo New-Jersey, per la canalizzazione del traffico o separazione provvisoria carreggiate nelle zone di lavoro di cantieri stradali. Da riempire con acqua o sabbia, peso a vuoto circa 8 kg/m, e peso circa 100 kg/m se zavorrata con acqua: - per ogni mese o frazione successivo SOMMANO...	m	0,19	1,27	0,24	0,00	
7 NC.80.050.00 10	Solo trasporto generico di materiali sciolti, alle discariche o impianti di riciclaggio, oppure dalle cave, a qualsiasi distanza, di materiale già caricato sul mezzo, e scarico SOMMANO...	m ³	0,01	7,82	0,08	0,03	35,422
8 NC.10.350.00	Schermatura dei ponteggi di facciata con teli in fibra sintetica, compresi accessori di fissaggio, montaggio,						
A R I P O R T A R E					182,76	97,68	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
				unitario	TOTALE		
	R I P O R T O				182,76	97,68	
60	manutenzione e smontaggio, per l'intero periodo di utilizzo. SOMMANO...	m ²	16,00	2,41	38,56	26,08	67,635
9 NC.90.050.00 50	Carico esclusivamente manuale di materiali sfusi (terre di scavo, macerie, ecc.), trasporto a discarica autorizzata a qualsiasi distanza e scarico SOMMANO...	m ³	0,01	32,87	0,33	0,20	59,842
10 1C.09.060.00 20.e	Protezione antifuoco REI 180 di tubi combustibili passanti murature o solette, realizzata con collare in acciaio inox e materiale termoespandente. Per tubi con diametro: - Ø 100 SOMMANO...	cad	1,00	58,78	58,78	8,02	13,644
11 1C.27.050.01 00.d	Oneri per conferimento in impianti autorizzati dei seguenti rifiuti urbani e speciali non pericolosi: - rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione (CER 170904) presso impianto di smaltimento autorizzato per rifiuti inerti SOMMANO...	t	0,02	18,98	0,38	0,00	
12 1C.01.040.01 20.b	Perforazioni su conglomerati cementizi eseguite con idonea attrezzatura a sola rotazione a velocità ridotta, a qualsiasi altezza, profondità e giacitura, per spinottature, cuciture, legamenti murari, tirantature, iniezioni, canalizzazioni. Comprese assistenze murarie, opere provvisorie, piani di lavoro, apparecchi guida, pulizia del perforo, allontanamento macerie: - con diametro da 21 a 35 mm SOMMANO...	m	0,94	44,42	41,75	32,84	78,658
13 NP_001	Preparazione posa Giunto Bentonitico Idroespansivo: Rimozione manuale e con mezzi meccanici di tutti contaminanti e detriti superficiali per stabilire l'entità della crepa o del giunto; Lavaggio delle superfici mediante utilizzo di idropulitrice a pressione con l'impiego di appositi prodotti per l'accurata detersione e rimozione di croste, pellicole o placche e asciugatura a fondo prima della posa del giunto bentonitico idroespansivo, incluso ogni onere per garantire l'esecuzione a regola d'arte. Nell'importo è compresa POLIZZA ASSICURATIVA POSTUMA DECENNALE: • l'indennizzo dei danni causati a terzi in conseguenza di errori o difetti di installazione/posa in opera dei materiali impermeabilizzanti (es. danni da bagnamento all'interno dei locali); • il rimborso delle spese (compreso il controvalore dei prodotti installati e la manodopera) che l'azienda dovrà sostenere per il ripristino, la riparazione, il rifacimento dei lavori che abbiano causato danni a terzi o che rendano le opere realizzate non idonee alle prestazioni cui sono destinate; • il rimborso delle spese sostenute per la ricerca del punto/i in cui il lavoro non è stato eseguito a regola d'arte e che necessiti di un nuovo intervento. SOMMANO...	m	0,63	2,37	1,49	0,90	60,000
14 NP_002	Fornitura e posa in opera di giunto bentonitico (Waterstop) di tenuta V-030 idraulica, (dimensione 25x20) composto al 75% da bentonite di sodio naturale ed il 25% da gomma butilica, in grado di espandersi a contatto con l'acqua sino a 6 volte il proprio volume iniziale (valore certificato), soggetti						
	A R I P O R T A R E				324,05	165,72	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
				unitario	TOTALE		
	R I P O R T O				324,05	165,72	
15 NP_003	<p>ad elevate pressioni idrostatiche grazie allo sforzo di rigonfiamento con confinamento totale >950kPa anche in presenza di mare (valore certificato), in grado di non manifestare perdite con pressioni sino a 100kPa ad una espansione del giunto pari al 100% in una fessura aperta di 5 mm (valore certificato) così come WT 102 o similari, incluso ogni onere per garantire l'esecuzione a regola d'arte. Nell'importo è compresa POLIZZA ASSICURATIVA POSTUMA DECENNALE:</p> <ul style="list-style-type: none"> • l'indennizzo dei danni causati a terzi in conseguenza di errori o difetti di installazione/posa in opera dei materiali impermeabilizzanti (es. danni da bagnamento all'interno dei locali); • il rimborso delle spese (compreso il controvalore dei prodotti installati e la manodopera) che l'azienda dovrà sostenere per il ripristino, la riparazione, il rifacimento dei lavori che abbiano causato danni a terzi o che rendano le opere realizzate non idonee alle prestazioni cui sono destinate; • il rimborso delle spese sostenute per la ricerca del punto/i in cui il lavoro non è stato eseguito a regola d'arte e che necessiti di un nuovo intervento. <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	m	0,63	286,00	180,18	54,05	30,000
16 NP_004	<p>Preparazione per sigillatura mediante applicazione di malta cementizia monocomponente premiscelata tixotropica a presa ultra rapida, per fissaggi di ogni genere su superfici verticali ed orizzontali in calcestruzzo e muratura, a base di cementi ad alta resistenza, filler selezionati, speciali additivi e promotori di adesione, con elevata resistenza meccanica entro 24 ore dall'applicazione, incluso ogni onere per garantire l'esecuzione a regola d'arte. Nell'importo è compresa POLIZZA ASSICURATIVA POSTUMA DECENNALE:</p> <ul style="list-style-type: none"> • l'indennizzo dei danni causati a terzi in conseguenza di errori o difetti di installazione/posa in opera dei materiali impermeabilizzanti (es. danni da bagnamento all'interno dei locali); • il rimborso delle spese (compreso il controvalore dei prodotti installati e la manodopera) che l'azienda dovrà sostenere per il ripristino, la riparazione, il rifacimento dei lavori che abbiano causato danni a terzi o che rendano le opere realizzate non idonee alle prestazioni cui sono destinate; • il rimborso delle spese sostenute per la ricerca del punto/i in cui il lavoro non è stato eseguito a regola d'arte e che necessiti di un nuovo intervento. <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	m	0,63	9,46	5,96	2,38	40,000
	A R I P O R T A R E				510,19	222,15	

STIMA INCIDENZA MANODOPERA

OGGETTO: PROGETTO ESECUTIVO
Progetto esecutivo per opere di risanamento - Parcheggio interrato
Piazza Bobbio
RIPRISTINO FOROMETRIE - LIVELLO -2

COMMITTENTE: CONSORZIO QUARTIERE AFFARI

Data, 29/12/2020

IL TECNICO

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
				unitario	TOTALE		
R I P O R T O							
<u>LAVORI A CORPO</u>							
1 NC.10.400.00 20.a	Nolo di trabattello metallico, altezza fino a 4 m, compreso montaggio e smontaggio: - per il primo giorno SOMMANO...	giorno	1,00	110,20	110,20	65,45	59,392
2 NC.10.400.00 20.b	Nolo di trabattello metallico, altezza fino a 4 m, compreso montaggio e smontaggio: - per ogni giorno successivo SOMMANO...	giorno	1,00	9,70	9,70	0,00	
3 NC.30.300.00 20.a	Posa e successiva rimozione di segnali mobili su supporto zavorrato di qualsiasi tipo e dimensione, da mantenere per tutto il periodo necessario, indipendentemente dalla durata delle operazioni e da rimuovere a fine dell'utilizzo in aree adiacenti a quelle di cantiere (al di fuori di dette aree) sulla base di specifiche necessità, quando non siano già compresi nel Capitolato Speciale, individuate e ordinate per iscritto dalla Direzione dei Lavori o dal Coordinatore della Sicurezza:- per il primo segnale mobile SOMMANO...	cad	1,00	26,07	26,07	15,79	60,568
4 NC.30.300.00 20.b	Posa e successiva rimozione di segnali mobili su supporto zavorrato di qualsiasi tipo e dimensione, da mantenere per tutto il periodo necessario, indipendentemente dalla durata delle operazioni e da rimuovere a fine dell'utilizzo in aree adiacenti a quelle di cantiere (al di fuori di dette aree) sulla base di specifiche necessità, quando non siano già compresi nel Capitolato Speciale, individuate e ordinate per iscritto dalla Direzione dei Lavori o dal Coordinatore della Sicurezza:- per ogni segnale mobile oltre il primo posizionato nella stessa area SOMMANO...	cad	1,00	13,49	13,49	7,90	58,562
5 NC.30.400.00 20.a	Nolo di barriere in polietilene tipo New-Jersey, per la canalizzazione del traffico o separazione provvisoria carreggiate nelle zone di lavoro di cantieri stradali. Da riempire con acqua o sabbia, peso a vuoto circa 8 kg/m, e peso circa 100 kg/m se zavorrata con acqua: - primo mese (o frazione) di utilizzo, compresa la posa in opera e la rimozione a fine lavori, con l'ausilio di mezzi meccanici SOMMANO...	m	6,40	3,59	22,98	8,51	37,047
6 NC.30.400.00 20.b	Nolo di barriere in polietilene tipo New-Jersey, per la canalizzazione del traffico o separazione provvisoria carreggiate nelle zone di lavoro di cantieri stradali. Da riempire con acqua o sabbia, peso a vuoto circa 8 kg/m, e peso circa 100 kg/m se zavorrata con acqua: - per ogni mese o frazione successivo SOMMANO...	m	0,19	1,27	0,24	0,00	
7 NC.80.050.00 10	Solo trasporto generico di materiali sciolti, alle discariche o impianti di riciclaggio, oppure dalle cave, a qualsiasi distanza, di materiale già caricato sul mezzo, e scarico SOMMANO...	m ³	0,04	7,82	0,31	0,11	35,422
8 NC.10.350.00	Schermatura dei ponteggi di facciata con teli in fibra sintetica, compresi accessori di fissaggio, montaggio,						
A R I P O R T A R E					182,99	97,76	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
				unitario	TOTALE		
	R I P O R T O				182,99	97,76	
60	manutenzione e smontaggio, per l'intero periodo di utilizzo. SOMMANO...	m ²	16,00	2,41	38,56	26,08	67,635
9 NC.90.050.00 50	Carico esclusivamente manuale di materiali sfusi (terre di scavo, macerie, ecc.), trasporto a discarica autorizzata a qualsiasi distanza e scarico SOMMANO...	m ³	0,04	32,87	1,31	0,79	59,842
10 1C.27.050.01 00.d	Oneri per conferimento in impianti autorizzati dei seguenti rifiuti urbani e speciali non pericolosi: - rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione (CER 170904) presso impianto di smaltimento autorizzato per rifiuti inerti SOMMANO...	t	0,08	18,98	1,52	0,00	
11 1C.01.040.01 20.b	Perforazioni su conglomerati cementizi eseguite con idonea attrezzatura a sola rotazione a velocità ridotta, a qualsiasi altezza, profondità e giacitura, per spinottature, cuciture, legamenti murari, tirantature, iniezioni, canalizzazioni. Comprese assistenze murarie, opere provvisorie, piani di lavoro, apparecchi guida, pulizia del perforo, allontanamento macerie: - con diametro da 21 a 35 mm SOMMANO...	m	0,63	44,42	27,98	22,01	78,658
12 NP_001	Preparazione posa Giunto Bentonitico Idroespansivo: Rimozione manuale e con mezzi meccanici di tutti contaminanti e detriti superficiali per stabilire l'entità della crepa o del giunto; Lavaggio delle superfici mediante utilizzo di idropulitrice a pressione con l'impiego di appositi prodotti per l'accurata detersione e rimozione di croste, pellicole o placche e asciugatura a fondo prima della posa del giunto bentonitico idroespansivo, incluso ogni onere per garantire l'esecuzione a regola d'arte. Nell'importo è compresa POLIZZA ASSICURATIVA POSTUMA DECENNALE: • l'indennizzo dei danni causati a terzi in conseguenza di errori o difetti di installazione/posa in opera dei materiali impermeabilizzanti (es. danni da bagnamento all'interno dei locali); • il rimborso delle spese (compreso il controvalore dei prodotti installati e la manodopera) che l'azienda dovrà sostenere per il ripristino, la riparazione, il rifacimento dei lavori che abbiano causato danni a terzi o che rendano le opere realizzate non idonee alle prestazioni cui sono destinate; • il rimborso delle spese sostenute per la ricerca del punto/i in cui il lavoro non è stato eseguito a regola d'arte e che necessiti di un nuovo intervento. SOMMANO...	m	0,38	2,37	0,90	0,54	60,000
13 NP_002	Fornitura e posa in opera di giunto bentonitico (Waterstop) di tenuta V-030 idraulica, (dimensione 25x20) composto al 75% da bentonite di sodio naturale ed il 25% da gomma butilica, in grado di espandersi a contatto con l'acqua sino a 6 volte il proprio volume iniziale (valore certificato), soggetti ad elevate pressioni idrostatiche grazie allo sforzo di rigonfiamento con confinamento totale >950kPa anche in presenza di mare (valore certificato), in grado di non manifestare perdite con pressioni sino a 100kPa ad una espansione del giunto pari al 100% in una fessura aperta di 5						
	A R I P O R T A R E				253,26	147,18	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
				unitario	TOTALE		
	R I P O R T O				253,26	147,18	
14 NP_003	<p>mm (valorecertificato) così come WT 102 o similari, incluso ogni onere per garantire l'esecuzione a regola d'arte.Nell'importo è compresa POLIZZA ASSICURATIVA POSTUMA DECENNALE:</p> <ul style="list-style-type: none"> • l'indennizzo dei danni causati a terzi in conseguenza di errori o difetti di installazione/posa in opera dei materiali impermeabilizzanti (es. danni da bagnamento all'interno dei locali); • il rimborso delle spese (compreso il controvalore dei prodotti installati e la manodopera) che l'azienda dovrà sostenere per il ripristino, la riparazione, il rifacimento dei lavori che abbiano causato danni a terzi o che rendano le opere realizzate non idonee alle prestazioni cui sono destinate; • il rimborso delle spese sostenute per la ricerca del punto/i in cui il lavoro non è stato eseguito a regola d'arte e che necessiti di un nuovo intervento. <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	m	0,38	286,00	108,68	32,60	30,000
15 NP_004	<p>Preparazione per sigillatura mediante applicazione di malta cementizia monocomponente premiscelata tixotropica a presa ultra rapida, per fissaggi di ogni genere su superfici verticali ed orizzontali in calcestruzzo e muratura, a base di cementi ad alta resistenza, filler selezionati, speciali additivi e promotori di adesione, con elevata resistenza meccanica entro 24 ore dall'applicazione, incluso ogni onere per garantire l'esecuzione a regola d'arte. Nell'importo è compresa POLIZZA ASSICURATIVA POSTUMA DECENNALE:</p> <ul style="list-style-type: none"> • l'indennizzo dei danni causati a terzi in conseguenza di errori o difetti di installazione/posa in opera dei materiali impermeabilizzanti (es. danni da bagnamento all'interno dei locali); • il rimborso delle spese (compreso il controvalore dei prodotti installati e la manodopera) che l'azienda dovrà sostenere per il ripristino, la riparazione, il rifacimento dei lavori che abbiano causato danni a terzi o che rendano le opere realizzate non idonee alle prestazioni cui sono destinate; • il rimborso delle spese sostenute per la ricerca del punto/i in cui il lavoro non è stato eseguito a regola d'arte e che necessiti di un nuovo intervento. <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	m	0,38	9,46	3,59	1,44	40,000
	A R I P O R T A R E				365,53	181,22	



CONSORZIO QUARTIERE AFFARI

Via Martiri di Cefalonia, 67
20097 San Donato Milanese (MI)

3146-20 - OPERE DI RISANAMENTO PARCHEGGIO INTERRATO PIAZZA BOBBIO - San Donato Milanese

DOC N. 004 - voce NP_04

n. voce	Intervento	individuazione interventi		
NP_04	RISANAMENTO FIORIERE	QUOTA PIAZZA		

N. VOCE	UBICAZIONE	PREZZO UNITARIO		UNITA' MISURA	QUANTITA'	TOT. VOCE
NP_04.01	QUOTA PIAZZA	€/fioriera campione 7 877,21	a corpo	cad	10,00	€ 78 772,10
	MDO	incidenza €/fioriera 2 841,26	a corpo	cad	10,00	€ 28 412,60

parziale € **78 772,10**

parziale MDO € 28 412,60

totale voce NP_04 € 78 772,10

totale MDO € 28 412,60

STIMA INCIDENZA MANODOPERA

OGGETTO:

PROGETTO ESECUTIVO

Progetto esecutivo per opere di risanamento - Parcheggio interrato
Piazza Bobbio

FIORIERE QUOTA SRADA - IMPORTO SU CAMPIONE DI FIORIERA
3,56X3,56 ml

COMMITTENTE:

CONSORZIO QUARTIERE AFFARI

Data, 28/12/2020

IL TECNICO

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %	
				unitario	TOTALE			
R I P O R T O								
<u>LAVORI A CORPO</u>								
1 NC.10.450.00 50.d	Recinzione con rete in polietilene alta densità, peso 240 g/m ² , colore arancio, ancorata ad appositi paletti di sostegno in ferro zincato, infissi nel terreno ad interasse di 1 m; compreso il montaggio, lo sfrido, il noleggio per tutta la durata dei lavori, la manutenzione, la segnaletica, lo smontaggio. Per le seguenti altezze: - altezza m 2,00 SOMMANO...	m	38,22	8,48	324,11	178,11	54,953	
2 NC.30.300.00 20.a	Posa e successiva rimozione di segnali mobili su supporto zavorrato di qualsiasi tipo e dimensione, da mantenere per tutto il periodo necessario, indipendentemente dalla durata delle operazioni e da rimuovere a fine dell'utilizzo in aree adiacenti a quelle di cantiere (al di fuori di dette aree) sulla base di specifiche necessità, quando non siano già compresi nel Capitolato Speciale, individuate e ordinate per iscritto dalla Direzione dei Lavori o dal Coordinatore della Sicurezza:- per il primo segnale mobile SOMMANO...	cad	1,00	26,07	26,07	15,79	60,568	
3 NC.30.300.00 20.b	Posa e successiva rimozione di segnali mobili su supporto zavorrato di qualsiasi tipo e dimensione, da mantenere per tutto il periodo necessario, indipendentemente dalla durata delle operazioni e da rimuovere a fine dell'utilizzo in aree adiacenti a quelle di cantiere (al di fuori di dette aree) sulla base di specifiche necessità, quando non siano già compresi nel Capitolato Speciale, individuate e ordinate per iscritto dalla Direzione dei Lavori o dal Coordinatore della Sicurezza:- per ogni segnale mobile oltre il primo posizionato nella stessa area SOMMANO...	cad	3,00	13,49	40,47	23,70	58,562	
4 NC.80.050.00 10	Solo trasporto generico di materiali sciolti, alle discariche o impianti di riciclaggio, oppure dalle cave, a qualsiasi distanza, di materiale già caricato sul mezzo, e scarico SOMMANO...	m ³	2,43	7,82	19,00	6,73	35,422	
5 NC.90.050.00 50	Carico esclusivamente manuale di materiali sfusi (terre di scavo, macerie, ecc.), trasporto a discarica autorizzata a qualsiasi distanza e scarico SOMMANO...	m ³	2,43	32,87	79,87	47,80	59,842	
6 1C.27.050.01 00.k	Oneri per conferimento in impianti autorizzati dei seguenti rifiuti urbani e speciali non pericolosi: - guaina bituminosa (CER 170302), presso impianto di smaltimento autorizzato per rifiuti non pericolosi SOMMANO...	t	1,58	184,32	291,23	0,00		
7 1C.02.100.00 60.c	Scavo a sezione obbligata in terreno di qualsiasi natura e consistenza, in presenza di reti di servizi, eseguito a macchina e con interventi manuali, comprese le opere provvisorie di protezione e segnalazione, di puntellazione e sospensione delle reti, escluse le armature degli scavi: - con carico e deposito delle terre nell'ambito del cantiere SOMMANO...	m ³	6,32	17,41	110,03	55,49	50,431	
A R I P O R T A R E						890,78	327,62	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
				unitario	TOTALE		
	R I P O R T O				890,78	327,62	
8 1C.02.350.00 10.a	Rinterro di scavi con mezzi meccanici con carico, trasporto e scarico al luogo d'impiego, spianamenti e costipazione a strati non superiori a 50 cm, bagnatura e ricarichi: - con terre depositate nell'ambito del cantiere SOMMANO...	m ³	6,32	2,75	17,38	9,92	57,091
9 1C.13.050.00 10	Imprimitura a base bituminosa, da applicare preventivamente ai piani di posa da impermeabilizzare, in ragione di 200 ÷ 300 g/m ² SOMMANO...	m ²	62,80	1,54	96,71	52,75	54,545
10 MC.13.150.0 075.a	Membrana bituminosa elastoplastomerica (BPP) ottenuta da compound a base di bitume, armata da un tessuto non tessuto di poliestere da filo continuo ad elevata grammatura, marcata CE, per ponti, viadotti, platee, parcheggi ecc., idoneo ad accogliere direttamente conglomerati bituminosi stradali a caldo, idoneo alla norma tecnica europea EN 14695. Norma di riferimento / Caratteristiche UNI EN 1109 -flessibilità a freddo ≤ -15°C EN 1110 - stabilità di forma a caldo ≥ 140° C UNI EN 12311-1 - resistenza a trazione a rottura L/T 1200/1000 N/50 mm (-20%) UNI EN 12317-1 - Resistenza alla trazione delle giunzioni L/T 1100/900 N/50 mm (-20%) Negli spessori: - spessore 3 mm SOMMANO...	m ²	100,39	6,02	604,35	0,00	
11 2C.13.710.00 30	Formazione di guscia di raccordo in malta di cemento, per il solo rifacimento di guscie ove mancanti (nell'esecuzione delle pendenze la formazione della guscia è compresa e compensata) SOMMANO...	m	14,24	8,47	120,61	92,13	76,387
12 1C.01.060.00 70.a	Disfacimento di manto impermeabile costituito da membrane bituminose, fogli sintetici, sia ad uno strato che a più strati alternati, su superfici orizzontali, verticali o comunque inclinate. Compresa la movimentazione con qualsiasi mezzo nell'ambito del cantiere; il carico e trasporto agli impianti di stoccaggio, di recupero o a scarica. Esclusi gli oneri di smaltimento. Per manti costituiti da: - membrane bituminose, fogli sintetici, sia ad uno strato che a più strati alternati. SOMMANO...	m ²	50,69	4,20	212,90	164,24	77,143
13 NC.90.050.01 00.a	Carico con mezzo meccanico di materiali sfusi (terre di scavo, macerie, inerti ecc.), trasporto e scarico, alle seguenti distanze - fino a 300 m. SOMMANO...	m ³	6,34	2,81	17,82	8,12	45,552
14 1U.06.040.00 90	Geostuoia tridimensionale antierosione in opera, costituita da monofilamenti in nylon (poliammide 6, densità non inferiore a 1140 kg/m ³ , temperatura di fusione non inferiore a 214°C) aggrovigliati e termosaldati nei punti di contatto, con porosità non inferiore al 95% . Di spessore (EN 964-1) a 0.5 kPa non inferiore a 19 mm e spessore (EN 964-1) a 20 kPa non inferiore a 18mm. Resistenza alla trazione (EN 10319) non inferiore a:						
	A R I P O R T A R E				1'960,55	654,78	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
				unitario	TOTALE		
	R I P O R T O				1'960,55	654,78	
	- direzione longitudinale 1.9 kg/m; - direzione trasversale 1,4 kg/m. Resistenza delle giunzioni 0,8 kg/m. Protezione dei filamenti agli agenti atmosferici e ai raggi UV con trattamento carbone black e stabilizzatori UV. Resistente a tutte le sostanze chimiche normalmente presenti nel terreno e nelle acque di superficie. Alla temperatura di impiego da -30 a + 80 la geostuoia non dovrà subire alcuna variazione di flessibilità o resistenza, dovrà avere bassa infiammabilità e bassa produzione di fumi, essere approvata per l'uso in galleria da ENTI EUROPEI qualificati (EMPA svizzero rapporto 151,153, DB tedesco rapporto 6172/82 DIN 4120). La geostuoia non dovrà avere nessuna tossicità, ed essere approvata per l'impiego con acqua potabile dall'istituto di igiene, non dovrà avere nessun valore nutritivo per i roditori o altri animali. Il materiale dovrà essere prodotto da aziende con certificazione ISO 9001, tale certificato dovrà essere sottoposto alla DL prima della fornitura. Ogni fornitura dovrà essere documentata da dichiarazione di conformità secondo le norme UNI EN 1676. Posa e fissaggio della geostuoia con graffe in tondini di ferro (50+10+10 cm) diam. 10 mm n°2/m², taglio a misura, riempimento della geostuoia con terreno vegetale, finitura a mano con rastrello. Esclusa la terra. Resa giornaliera 200 m². SOMMANO...	m²	19,79	11,53	228,18	30,28	13,270
15 1C.27.050.01 00.a	Oneri per conferimento in impianti autorizzati dei seguenti rifiuti urbani e speciali non pericolosi: - terre e rocce non contenenti sostanze pericolose (CER 170504), presso impianto di smaltimento autorizzato per rifiuti inerti SOMMANO...	t	0,04	18,98	0,76	0,00	
16 1C.04.010.00 30.a	Murature in conglomerato cementizio, entro e fuori terra, realizzate mediante getto, con l'ausilio di gru o qualsiasi altro mezzo di movimentazione, di calcestruzzo confezionato in betoniera, con inerti ad assortimento granulometrico adeguato alla particolare destinazione del getto diametro massimo 32 mm, consistenza S3, per spessori non inferiori a 17 cm, compresa la vibratura; esclusi casseri e ferro; resistenza: - C25/30 - esposizione XC1 o XC2 SOMMANO...	m³	0,62	137,85	85,47	22,75	26,623
17 1C.13.100.00 20	Barriera al vapore con foglio in polietilene dello spessore di 0,3 mm, applicato a secco, compresi sormonti e assistenze murarie alla posa. SOMMANO...	m²	30,33	2,53	76,73	26,39	34,387
18 1C.13.160.00 60	Manto impermeabile bituminoso per coperture a verde pensile, costituito da una membrana elastoplastomerica dello spessore di mm 5, additivata con agenti anti-radice in leganti plastomerici, ad alto contenuto di poliolefine atattiche, flessibilità a freddo -20°, biarmata (TNT poliestere 260 gr/m² e TNT velo vetro 55 gr/m², raschiati in superficie), resistente ai raggi U.V.; compreso strato di colla bituminosa permanentemente plastica in ragione di 1 kg/m², saldatura dei giunti a fiamma con cannello di sicurezza, compresi						
	A R I P O R T A R E				2'351,69	734,20	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
				unitario	TOTALE		
	R I P O R T O				2'351,69	734,20	
19 1U.04.010.01 00.a	formazione di colli perimetrali di raccordo, sfridi, sormonti e assistenze murarie. SOMMANO...	m ²	12,67	28,49	360,97	31,29	8,670
20 1C.13.400.01 70	Demolizione di massetti e sottofondi in conglomerato cementizio per pavimentazioni esterne e marciapiedi, eseguito con l'ausilio di mezzi meccanici, compresa movimentazione, carico e trasporto delle macerie a discarica e/o a stoccaggio: - fino a 12 cm SOMMANO...	m ²	30,33	8,12	246,28	154,08	62,562
21 1C.17.650.00 20.p	Impermeabilizzazione praticabile di terrazzi e coperture in genere, formata da un rivestimento elastomerico continuo, composto da resine poliuretaniche modificate miscelate, con interposta armatura in tessuto non tessuto di poliestere leggero. Viene applicata direttamente al supporto, che deve garantire adeguata resistenza e completa praticabilità; escluse eventuali opere di preparazione della superficie. SOMMANO...	m ²	30,33	31,59	958,12	421,89	44,033
22 1C.17.660.00 10.h	Fornitura e posa di copertine su muretti, larghezza cm. 20, spessore cm 3, a spigoli vivi con piano visto e coste levigate, sporgenti sui due lati, con gocciolatoi. Compresa la malta di legante idraulico o idonei collanti, le assistenze murarie, la protezione in corso lavori, la pulizia finale e quanto altro necessario per dare l'opera finita in ogni sua parte. Nei materiali: - Serizzo Antigorio - per ogni cm in più o in meno oltre i 20 cm. SOMMANO...	m x cm	15,66	0,83	13,00	0,00	
23 1C.17.050.00 30.b	Fornitura e posa in opera di pavimento in lastre di marmo o pietra naturale, spessore minimo cm 2, dimensioni commerciali, piano levigato, posato con malta o idoneo collante, compresa ogni assistenza muraria, in opera e dato perfettamente finito e pulito, nei materiali: - Serizzo Antigorio SOMMANO...	m ²	28,27	110,23	3'116,20	1'153,13	37,004
24 1C.17.050.00 50.a	Spigoli con bisello, smusso o arrotondamento: - bisello levigato, larghezza o raggio da 3 a 5 mm SOMMANO...	m	15,66	1,90	29,75	23,80	80,000
25 1C.08.250.00 10.b	Scoretti, gocciolatoi, ribassi passanti: - fino a cm 1x1, lisciati di mola SOMMANO...	m	15,66	3,44	53,87	43,22	80,233
26 1C.08.300.00 50	Massetto di pavimento realizzato con malta pronta ad asciugamento rapido ed a ritiro controllato, spessore 4 cm, idoneo alla posa di qualsiasi pavimento: - ad asciugamento veloce (5 giorni) SOMMANO...	m ²	30,33	22,85	693,04	241,43	34,836
	Sovrapprezzo alla cappa in malta di cemento per armatura con rete metallica da 0,400 kg/m ² . SOMMANO...	m ²	30,33	1,79	54,29	38,22	70,391
	Parziale LAVORI A CORPO euro				7'877,21	2'841,26	36,069
	A R I P O R T A R E				7'877,21	2'841,26	



CONSORZIO QUARTIERE AFFARI

Via Martiri di Cefalonia, 67
20097 San Donato Milanese (MI)

3146-20 - OPERE DI RISANAMENTO PARCHEGGIO INTERRATO PIAZZA BOBBIO - San Donato Milanese

DOC N. 005 - voce NP_05

n. voce	Intervento	individuazione interventi		
NP_05	RISANAMENTO VASCHE A CIELO APERTO	QUOTA PIAZZA		

N. VOCE	UBICAZIONE	PREZZO UNITARIO		UNITA' MISURA	QUANTITA'	TOT. VOCE
---------	------------	-----------------	--	---------------	-----------	-----------

NP_05.01	QUOTA PIAZZA	€/mq 240,89	a corpo	mq	781,96	€ 188 366,34
----------	--------------	-------------	---------	----	--------	--------------

	MDO	€/mq 111,40	a corpo	mq	781,96	€ 87 110,34
--	-----	-------------	---------	----	--------	-------------

parziale € **188 366,34**
parziale MDO € 87 110,34

totale voce NP_05 € 188 366,34

totale MDO € 87 110,34

STIMA INCIDENZA MANODOPERA

OGGETTO: PROGETTO ESECUTIVO

Progetto esecutivo per opere di risanamento - Parcheggio interrato
Piazza Bobbio

RIQUALIFICAZIONE VASCHE A CIELO APERTO - VALUTAZIONE
PARAMETRICA PER mq

COMMITTENTE: CONSORZIO QUARTIERE AFFARI

Data, 29/12/2020

IL TECNICO

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
				unitario	TOTALE		
	R I P O R T O						
	<u>LAVORI A CORPO</u>						
1 NC.10.450.00 50.d	Recinzione con rete in polietilene alta densità, peso 240 g/m ² , colore arancio, ancorata ad appositi paletti di sostegno in ferro zincato, infissi nel terreno ad interasse di 1 m; compreso il montaggio, lo sfrido, il noleggio per tutta la durata dei lavori, la manutenzione, la segnaletica, lo smontaggio. Per le seguenti altezze: - altezza m 2,00 SOMMANO...	m	0,34	8,48	2,88	1,58	54,953
2 NC.30.300.00 20.a	Posa e successiva rimozione di segnali mobili su supporto zavorrato di qualsiasi tipo e dimensione, da mantenere per tutto il periodo necessario, indipendentemente dalla durata delle operazioni e da rimuovere a fine dell'utilizzo in aree adiacenti a quelle di cantiere (al di fuori di dette aree) sulla base di specifiche necessità, quando non siano già compresi nel Capitolato Speciale, individuate e ordinate per iscritto dalla Direzione dei Lavori o dal Coordinatore della Sicurezza:- per il primo segnale mobile SOMMANO...	cad	0,10	26,07	2,61	1,58	60,568
3 NC.30.300.00 20.b	Posa e successiva rimozione di segnali mobili su supporto zavorrato di qualsiasi tipo e dimensione, da mantenere per tutto il periodo necessario, indipendentemente dalla durata delle operazioni e da rimuovere a fine dell'utilizzo in aree adiacenti a quelle di cantiere (al di fuori di dette aree) sulla base di specifiche necessità, quando non siano già compresi nel Capitolato Speciale, individuate e ordinate per iscritto dalla Direzione dei Lavori o dal Coordinatore della Sicurezza:- per ogni segnale mobile oltre il primo posizionato nella stessa area SOMMANO...	cad	0,10	13,49	1,35	0,79	58,562
4 NC.80.050.00 10	Solo trasporto generico di materiali sciolti, alle discariche o impianti di riciclaggio, oppure dalle cave, a qualsiasi distanza, di materiale già caricato sul mezzo, e scarico SOMMANO...	m ³	0,01	7,82	0,08	0,03	35,422
5 NC.90.050.00 50	Carico esclusivamente manuale di materiali sfusi (terre di scavo, macerie, ecc.), trasporto a discarica autorizzata a qualsiasi distanza e scarico SOMMANO...	m ³	0,01	32,87	0,33	0,20	59,842
6 1C.27.050.01 00.k	Oneri per conferimento in impianti autorizzati dei seguenti rifiuti urbani e speciali non pericolosi: - guaina bituminosa (CER 170302), presso impianto di smaltimento autorizzato per rifiuti non pericolosi SOMMANO...	t	0,05	184,32	9,22	0,00	
7 1C.13.050.00 10	Imprimitura a base bituminosa, da applicare preventivamente ai piani di posa da impermeabilizzare, in ragione di 200 ÷ 300 g/m ² SOMMANO...	m ²	1,17	1,54	1,80	0,98	54,545
8 MC.13.150.0 075.a	Membrana bituminosa elastoplastomerica (BPP) ottenuta da compound a base di bitume, armata da un tessuto non tessuto di poliestere da filo continuo ad elevata grammatura, SOMMANO...						
	A R I P O R T A R E				18,27	5,16	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
				unitario	TOTALE		
	R I P O R T O				18,27	5,16	
	<p>marcata CE, per ponti, viadotti, platee, parcheggi ecc., idoneo ad accogliere direttamente conglomerati bituminosi stradali a caldo, idoneo alla norma tecnica europea EN 14695.</p> <p>Norma di riferimento / Caratteristiche UNI EN 1109 -flessibilità a freddo ≤ -15°C EN 1110 - stabilità di forma a caldo ≥ 140° C UNI EN 12311-1 - resistenza a trazione a rottura L/T 1200/1000 N/50 mm (-20%) UNI EN 12317-1 - Resistenza alla trazione delle giunzioni L/T 1100/900 N/50 mm (-20%) Negli spessori: - spessore 3 mm</p>	m ²	1,63	6,02	9,81	0,00	
9 2C.13.710.00 30	<p>Formazione di guscia di raccordo in malta di cemento, per il solo rifacimento di guscie ove mancanti (nell'esecuzione delle pendenze la formazione della guscia è compresa e compensata)</p>	m	0,33	8,47	2,80	2,14	76,387
10 1C.01.060.00 70.a	<p>Disfacimento di manto impermeabile costituito da membrane bituminose, fogli sintetici, sia ad uno strato che a più strati alternati, su superfici orizzontali, verticali o comunque inclinate. Compresa la movimentazione con qualsiasi mezzo nell'ambito del cantiere; il carico e trasporto agli impianti di stoccaggio, di recupero o a scarica. Esclusi gli oneri di smaltimento. Per manti costituiti da: - membrane bituminose, fogli sintetici, sia ad uno strato che a più strati alternati.</p>	m ²	25,61	4,20	107,56	82,98	77,143
11 1U.06.040.00 90	<p>Geostuoia tridimensionale antierosione in opera, costituita da monofilamenti in nylon (poliammide 6, densità non inferiore a 1140 kg/m³, temperatura di fusione non inferiore a 214°C) aggrovigliati e termosaldati nei punti di contatto, con porosità non inferiore al 95% .</p> <p>Di spessore (EN 964-1) a 0.5 kPa non inferiore a 19 mm e spessore (EN 964-1) a 20 kPa non inferiore a 18mm.</p> <p>Resistenza alla trazione (EN 10319) non inferiore a: - direzione longitudinale 1.9 kg/m; - direzione trasversale 1,4 kg/m.</p> <p>Resistenza delle giunzioni 0,8 kg/m.</p> <p>Protezione dei filamenti agli agenti atmosferici e ai raggi UV con trattamento carbone black e stabilizzatori UV. Resistente a tutte le sostanze chimiche normalmente presenti nel terreno e nelle acque di superficie.</p> <p>Alla temperatura di impiego da -30 a + 80 la geostuoia non dovrà subire alcuna variazione di flessibilità o resistenza, dovrà avere bassa infiammabilità e bassa produzione di fumi, essere approvata per l'uso in galleria da ENTI EUROPEI qualificati (EMPA svizzero rapporto 151,153, DB tedesco rapporto 6172/82 DIN 4120). La geostuoia non dovrà avere nessuna tossicità, ed essere approvata per l'impiego con acqua potabile dall'istituto di igiene, non dovrà avere nessun valore nutritivo per i roditori o altri animali.</p> <p>Il materiale dovrà essere prodotto da aziende con certificazione ISO 9001, tale certificato dovrà essere sottoposto alla DL prima della fornitura. Ogni fornitura</p>						
	A R I P O R T A R E				138,44	90,28	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
				unitario	TOTALE		
	R I P O R T O				138,44	90,28	
12 1C.13.160.00 60	dovrà essere documentata da dichiarazione di conformità secondo le norme UNI EN 1676. Posa e fissaggio della geostuoia con graffe in tondini di ferro (50+10+10 cm) diam. 10 mm n°2/m², taglio a misura, riempimento della geostuoia con terreno vegetale, finitura a mano con rastrello. Esclusa la terra. Resa giornaliera 200 m². SOMMANO...	m²	1,26	11,53	14,53	1,93	13,270
13 1C.22.080.00 30.c	Manto impermeabile bituminoso per coperture a verde pensile, costituito da una membrana elastoplastomerica dello spessore di mm 5, additivata con agenti anti-radice in leganti plastomerici, ad alto contenuto di poliolefine atattiche, flessibilità a freddo -20°, biarmata (TNT poliestere 260 gr/m² e TNT velo vetro 55 gr/m², raschiati in superficie), resistente ai raggi U.V.; compreso strato di colla bituminosa permanentemente plastica in ragione di 1 kg/m², saldatura dei giunti a fiamma con cannello di sicurezza, compresi formazione di colli perimetrali di raccordo, sfridi, sormonti e assistenze murarie. SOMMANO...	m²	1,00	28,49	28,49	2,47	8,670
14 1C.01.130.00 10.b	Manufatti diversi eseguiti su ordinazione specifica, con l'impiego di profilati, sagomati di qualsiasi tipo, lamiere pressopiegate, da impiegarsi anche come parti decorative; in opera, compresi gli accessori, l'assistenza muraria e i piani di lavoro interni: - in acciaio inox AISI 304 SOMMANO...	kg	0,23	15,28	3,51	1,79	50,982
15 1C.27.050.01 00.e	Rimozione di lastre in pietra naturale o artificiale. Compresi e compensati: il carico, trasporto ed accatastamento nell'ambito del cantiere; la cernita, pulizia e stoccaggio del materiale riutilizzabile; il carico e trasporto delle macerie agli impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica. Esclusi gli oneri di smaltimento: - pedate, alzate, frontali di scale, soglie SOMMANO...	m	0,33	9,60	3,17	2,49	78,646
16 1C.08.010.00 20	Oneri per conferimento in impianti autorizzati dei seguenti rifiuti urbani e speciali non pericolosi: - rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione (CER 170904) presso impianto di smaltimento autorizzato per rifiuti non pericolosi SOMMANO...	t	0,02	79,90	1,60	0,00	
17 1U.01.030.00 50.a	Sottofondo in ghiaia grossa ed intasamento con ghiaia minuta, pietrisco e ghiaietto compresa sistemazione e costipazione del materiale. SOMMANO...	m³	0,20	40,52	8,10	2,06	25,420
	A R I P O R T A R E				197,84	101,02	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
				unitario	TOTALE		
	R I P O R T O				197,84	101,02	
18 NP_006	intonaco liscio in malta di cemento, oppure con verniciatura protettiva ed impermeabilizzante. Cappa protettiva sulla soletta con malta cementizia liscia spess. cm 5; Esclusi: scavo, torrini e chiusino. Misurazioni: a metro cubo vuoto per pieno con riferimento alle dimensioni esterne di progetto. - per fognature con fondo in gres, per tubi con diametro interno fino a 1000 mm SOMMANO...	m ³	0,01	277,64	2,78	1,03	37,156
19 1E.03.070.00 30.b	Fornitura e posa di pompa ad immersione di rilancio acque reflue del tipo DAB NOVA 200MNA Codice 60194402: Flow rate minimum and maximum: from 1 m3/h to 16 m3/h Head up to: 10,2 m Maximum immersion depth: 7 m Type of pumped liquid: clear water or rainwater Free passage: 5 mm or 10 mm (depending on the model) Minimum intake level: NOVA 180/200 8mm NOVA 300 13mm NOVA 600 30mm Supported liquid temperature min. and max.: from +0°C a +35°C for domestic use from +0°C a +50° C for other use Class of protection: IP 68 Motor insulation class: F Impeller construction material(s): technopolimer Single phase power input: 230 v 50 Hz Three phase power input: 3x400V 50 Hz Possible type of installation: fixed or portable in a vertical position SOMMANO...	cadauno	0,02	190,40	3,81	1,14	30,000
20 MU.06.700.0 110.b	Quadro elettrico di distribuzione da parete, in resina verniciato grado di protezione IP43 doppio isolamento con porta di vetro fino a 160 A preassemblato completo di intelaiatura interna per il fissaggio delle apparecchiature elettriche modulari, pannelli di copertura delle apparecchiature, targhette identificatrici, targhetta da compilare per la certificazione EN 61-439, accessori meccanici di fissaggio compreso morsettiere in opera del tipo:- 600x800 mm SOMMANO...	cad	0,01	395,97	3,96	0,43	10,733
	A R I P O R T A R E				208,39	103,62	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
				unitario	TOTALE		
	R I P O R T O				208,39	103,62	
21 1E.07.010.00 50.d	programma A-B-C, funzionamento sequenziale delle stazioni all'interno di un programma possibilità di distanziare le elettrovalvole dall'unità di controllo pertinente fino ad un massimo di 14 mt. Con un cavo di mm ² 1,5 di sezione, sincronizzazione dell'orologio interno automatica ad ogni collegamento con il programmatore. - 2 stazioni SOMMANO...	cad	0,02	214,84	4,30	0,00	
	Cavi in rame a 4 coppie twistate non schermate, UTP, conduttore in rame 24 AWG in Classe CPR Eca, isolamento - Categoria:- guaina LSZH, Categoria 6 SOMMANO...	m	2,82	2,60	7,33	3,58	48,846
22 1C.12.090.00 10.e	Fornitura e Posa di Tubo fonoassorbente con bicchiere in materiale termoplastico con cariche minerali per condotte di scarico acque civili, densità 1,75 g/cm ³ classe infiammabilità M1 NF P 92501, coefficiente di dilatazione termica lineare pari a 0,04 mm/m x C°, dotato di guarnizioni premontate da giuntare mediante raccordo a bicchiere; compresi gli oneri di fissaggio a pareti e soffitti e di attraversamento delle strutture. Diametro esterno (De) e spessore (s): De= 100 mm - s= 5,00 SOMMANO...	m	0,47	22,07	10,37	1,60	15,451
23 1C.02.100.00 40.a	Scavo a sezione obbligata a pareti verticali, eseguito a macchina fino a 3.00 m di profondità, di materie di qualsiasi natura e consistenza, asciutte, bagnate, melmose, esclusa la roccia ma inclusi i trovanti o i relitti di murature fino a 0.750 m ³ , comprese le opere provvisorie di segnalazione e protezione, le sbadacchiature leggere ove occorrenti: - con carico e deposito nell'ambito del cantiere. SOMMANO...	m ³	0,38	10,44	3,97	2,00	50,383
24 1C.02.350.00 10.b	Rinterro di scavi con mezzi meccanici con carico, trasporto e scarico al luogo d'impiego, spianamenti e costipazione a strati non superiori a 50 cm, bagnatura e ricarichi: - con fornitura di sabbietta 0/6 mm del tipo riciclato, per copertura tubi SOMMANO...	m ³	0,38	17,19	6,53	0,60	9,191
	Parziale LAVORI A CORPO euro				240,89	111,40	46,245
	T O T A L E euro				240,89	111,40	46,245
	----- -----						
	A R I P O R T A R E						



CONSORZIO QUARTIERE AFFARI

Via Martiri di Cefalonia, 67
20097 San Donato Milanese (MI)

3146-20 - OPERE DI RISANAMENTO PARCHEGGIO INTERRATO PIAZZA BOBBIO - San Donato Milanese

DOC N. 006 - voce NP_06

n. voce	Intervento	individuazione interventi		
NP_06	INTERVENTI SULLA PAVIMENTAZIONE DEI PARCHEGGI		LIVELLO -1	LIVELLO -2

N. VOCE	UBICAZIONE	PREZZO UNITARIO	UNITA' MISURA	QUANTITA'	TOT. VOCE		
NP_06.01	LIVELLO -1	€/superficie campione	4 864,48	a corpo			
					mq superficie camion	24,78	
		incidenza costo €/mq	196,31	a corpo			
					totale mq modificati	787,01	€ 154 495,34
		MDO	€/superficie campione	2 033,71	a corpo		
					mq superficie camion	24,78	
		incidenza costo €/mq	82,07	a corpo			
					totale mq modificati	787,01	€ 64 590,40
					parziale	€ 154 495,34	
					parziale MDO	€ 64 590,40	
NP_06.02	LIVELLO -2	€/superficie campione	4 864,48	a corpo			
					mq superficie camion	24,78	
		incidenza costo €/mq	196,31	a corpo			
					totale mq modificati	1022,51	€ 200 725,56
		MDO	€/superficie campione	2 033,71	a corpo		
					mq superficie camion	24,78	
		incidenza costo €/mq	82,07	a corpo			
					totale mq modificati	1022,51	€ 83 918,03
					parziale	€ 200 725,56	
					parziale MDO	€ 83 918,03	
totale voce NP_06					€ 355 220,90		
totale MDO					€ 148 508,43		

STIMA INCIDENZA MANODOPERA

OGGETTO:

PROGETTO ESECUTIVO

Progetto esecutivo per opere di risanamento - Parcheggio interrato
Piazza Bobbio

RISANAMENTO PORZIONI DI PARCHEGGIO IN CORRISPONDENZA
DI CAVEDI A CIELO APERTO - IMPORTO AL METRO QUADRO

COMMITTENTE:

CONSORZIO QUARTIERE AFFARI

Data, 22/12/2020

IL TECNICO

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %	
				unitario	TOTALE			
R I P O R T O								
<u>LAVORI A CORPO</u>								
1 NC.10.450.00 50.d	Recinzione con rete in polietilene alta densità, peso 240 g/m ² , colore arancio, ancorata ad appositi paletti di sostegno in ferro zincato, infissi nel terreno ad interasse di 1 m; compreso il montaggio, lo sfrido, il noleggio per tutta la durata dei lavori, la manutenzione, la segnaletica, lo smontaggio. Per le seguenti altezze: - altezza m 2,00 SOMMANO...	m	30,00	8,48	254,40	139,80	54,953	
2 NC.30.300.00 20.a	Posa e successiva rimozione di segnali mobili su supporto zavorrato di qualsiasi tipo e dimensione, da mantenere per tutto il periodo necessario, indipendentemente dalla durata delle operazioni e da rimuovere a fine dell'utilizzo in aree adiacenti a quelle di cantiere (al di fuori di dette aree) sulla base di specifiche necessità, quando non siano già compresi nel Capitolato Speciale, individuate e ordinate per iscritto dalla Direzione dei Lavori o dal Coordinatore della Sicurezza:- per il primo segnale mobile SOMMANO...	cad	1,00	26,07	26,07	15,79	60,568	
3 NC.30.300.00 20.b	Posa e successiva rimozione di segnali mobili su supporto zavorrato di qualsiasi tipo e dimensione, da mantenere per tutto il periodo necessario, indipendentemente dalla durata delle operazioni e da rimuovere a fine dell'utilizzo in aree adiacenti a quelle di cantiere (al di fuori di dette aree) sulla base di specifiche necessità, quando non siano già compresi nel Capitolato Speciale, individuate e ordinate per iscritto dalla Direzione dei Lavori o dal Coordinatore della Sicurezza:- per ogni segnale mobile oltre il primo posizionato nella stessa area SOMMANO...	cad	4,00	13,49	53,96	31,60	58,562	
4 NC.30.400.00 20.a	Nolo di barriere in polietilene tipo New-Jersey, per la canalizzazione del traffico o separazione provvisoria carreggiate nelle zone di lavoro di cantieri stradali. Da riempire con acqua o sabbia, peso a vuoto circa 8 kg/m, e peso circa 100 kg/m se zavorrata con acqua: - primo mese (o frazione) di utilizzo, compresa la posa in opera e la rimozione a fine lavori, con l'ausilio di mezzi meccanici SOMMANO...	m	30,00	3,59	107,70	39,90	37,047	
5 NC.30.400.00 20.b	Nolo di barriere in polietilene tipo New-Jersey, per la canalizzazione del traffico o separazione provvisoria carreggiate nelle zone di lavoro di cantieri stradali. Da riempire con acqua o sabbia, peso a vuoto circa 8 kg/m, e peso circa 100 kg/m se zavorrata con acqua: - per ogni mese o frazione successivo SOMMANO...	m	3,00	1,27	3,81	0,00		
6 NC.80.050.00 10	Solo trasporto generico di materiali sciolti, alle discariche o impianti di riciclaggio, oppure dalle cave, a qualsiasi distanza, di materiale già caricato sul mezzo, e scarico SOMMANO...	m ³	2,50	7,82	19,55	6,93	35,422	
7 1C.04.700.01	Regolarizzazione superficiale di tutte le superfici di calcestruzzo e delle parti ricostruite con malte cementizie							
A R I P O R T A R E						465,49	234,02	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
				unitario	TOTALE		
	R I P O R T O				465,49	234,02	
60	mediante applicazione a spatola e rifinitura a frattazzo di spugna di malta cementizia per rasature provviste di marcatura CE e conforme a requisiti prestazionali definiti dalla EN 1504-3, per malte di classe R2 di tipo CC e PCC, per uno spessore di 2 mm. Compresi la bagnatura fino a saturazione delle superfici. Esclusi: ponteggi. SOMMANO...	m ²	24,78	12,47	309,01	213,36	69,046
8 NC.90.050.00 50	Carico esclusivamente manuale di materiali sfusi (terre di scavo, macerie, ecc.), trasporto a discarica autorizzata a qualsiasi distanza e scarico SOMMANO...	m ³	2,50	32,87	82,18	49,18	59,842
9 1C.27.050.01 00.d	Oneri per conferimento in impianti autorizzati dei seguenti rifiuti urbani e speciali non pericolosi: - rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione (CER 170904) presso impianto di smaltimento autorizzato per rifiuti inerti SOMMANO...	t	24,78	18,98	470,32	0,00	
10 1C.01.150.00 30.a	Rimozione di griglie a pavimento, inclusi telai, di qualunque forma e dimensione: - con recupero mediante accurato smontaggio e deposito nell'ambito del cantiere o trasporto a deposito SOMMANO...	m ²	8,75	7,80	68,25	54,69	80,128
11 1C.22.080.00 30.c	Manufatti diversi eseguiti su ordinazione specifica, con l'impiego di profilati, sagomati di qualsiasi tipo, lamiere pressopiegate, da impiegarsi anche come parti decorative; in opera, compresi gli accessori, l'assistenza muraria e i piani di lavoro interni: - in acciaio inox AISI 304 SOMMANO...	kg	57,60	15,28	880,13	448,70	50,982
12 1C.12.600.00 10	Pozzetto in nylon-fibra di vetro rettangolare dimensioni 30 x 42 cm, resistente ai carichi, completo di coperchio di chiusura a battuta antispurco di colore verde e chiusura con bullone in acciaio inox; in opera. Compresi: lo scavo, il rinterro, il carico e trasporto delle terre eccedenti ad impianto di stoccaggio, di recupero; il basamento di mattoni posizionati a secco con pietrisco di drenaggio sul fondo. SOMMANO...	cad	1,00	87,00	87,00	17,65	20,287
13 1C.22.060.00 10.b	Grigliato di tipo pressato in acciaio zincato a caldo, in pannelli bordati, pedonali e carrabili, con piatti portanti e maglia dipendenti dai carichi di esercizio e dall'interasse delle travi portanti, in opera completi di ganci fermagrigliato, controtelai ed accessori, compresa posa e assistenza muraria: - spessore 3 mm SOMMANO...	kg	24,78	4,96	122,91	20,82	16,935
14 1C.01.150.00 30.b	Rimozione di griglie a pavimento, inclusi telai, di qualunque forma e dimensione: - con carico e trasporto ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica. SOMMANO...	m ²	0,16	7,36	1,18	0,93	78,940
15 1C.13.400.01 70	Impermeabilizzazione praticabile di terrazzi e coperture in genere, formata da un rivestimento elastomerico continuo, composto da resine poliuretatiche modificate miscelate, con interposta armatura in tessuto non tessuto di poliestere						
	A R I P O R T A R E				2'486,47	1'039,35	



CONSORZIO QUARTIERE AFFARI

Via Martiri di Cefalonia, 67
20097 San Donato Milanese (MI)

3146-20 - OPERE DI RISANAMENTO PARCHEGGIO INTERRATO PIAZZA BOBBIO - San Donato Milanese

DOC N. 007 - voce NP_07

n. voce	Intervento	individuazione interventi		
NP_07	RISANAMENTO SOLAIO IN PREDALLES E PARETI CONTROTERRA		LIVELLO -1	LIVELLO -2

N. VOCE	UBICAZIONE	PREZZO UNITARIO		UNITA' MISURA	QUANTITA'	TOT. VOCE
NP_07.01	PREDALLES					
	LIVELLO -1	€/mq 530,93	a corpo	mq	728,63	€ 386 851,53
	MDO	€/mq 193,91	a corpo	mq	728,63	€ 141 288,64
						parziale € 386 851,53
						parziale MDO € 141 288,64
NP_07.02	PREDALLES					
	LIVELLO -2	€/mq 530,93	a corpo	mq	2222,15	€ 1 179 806,10
	MDO	€/mq 193,91	a corpo	mq	2222,15	€ 430 897,11
	PARETI					
	LIVELLO -2	€/mq 530,93	a corpo	mq	106,05	€ 56 305,13
	MDO	€/mq 193,91	a corpo	mq	106,05	€ 20 564,16
						parziale € 1 236 111,23
						parziale MDO € 451 461,26
totale voce NP_07						€ 1 622 962,75
totale MDO						€ 592 749,91

STIMA INCIDENZA MANODOPERA

OGGETTO: PROGETTO ESECUTIVO
Progetto esecutivo per opere di risanamento - Parcheggio interrato
Piazza Bobbio
PREDALLES E PARETI CONTROTERRA - LIVELLO -1 e -2
IMPORTO ESPRESSO PER METRO QUADRO

COMMITTENTE: CONSORZIO QUARTIERE AFFARI

Data, 23/12/2020

IL TECNICO

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
				unitario	TOTALE		
	R I P O R T O						
	<u>LAVORI A CORPO</u>						
1 NC.10.400.00 20.a	Nolo di trabattello metallico, altezza fino a 4 m, compreso montaggio e smontaggio: - per il primo giorno SOMMANO...	giorno	0,50	110,20	55,10	32,73	59,392
2 NC.10.400.00 20.b	Nolo di trabattello metallico, altezza fino a 4 m, compreso montaggio e smontaggio: - per ogni giorno successivo SOMMANO...	giorno	0,10	9,70	0,97	0,00	
3 NC.10.450.00 50.d	Recinzione con rete in polietilene alta densità, peso 240 g/m ² , colore arancio, ancorata ad appositi paletti di sostegno in ferro zincato, infissi nel terreno ad interasse di 1 m; compreso il montaggio, lo sfrido, il noleggio per tutta la durata dei lavori, la manutenzione, la segnaletica, lo smontaggio. Per le seguenti altezze: - altezza m 2,00 SOMMANO...	m	2,00	8,48	16,96	9,32	54,953
4 NC.30.150.00 20	Macchina scopatrice, funzionante, con personale di guida SOMMANO...	ora	0,25	62,87	15,72	6,91	43,964
5 NC.30.300.00 20.a	Posa e successiva rimozione di segnali mobili su supporto zavorrato di qualsiasi tipo e dimensione, da mantenere per tutto il periodo necessario, indipendentemente dalla durata delle operazioni e da rimuovere a fine dell'utilizzo in aree adiacenti a quelle di cantiere (al di fuori di dette aree) sulla base di specifiche necessità, quando non siano già compresi nel Capitolato Speciale, individuate e ordinate per iscritto dalla Direzione dei Lavori o dal Coordinatore della Sicurezza:- per il primo segnale mobile SOMMANO...	cad	0,50	26,07	13,04	7,90	60,568
6 NC.30.300.00 20.b	Posa e successiva rimozione di segnali mobili su supporto zavorrato di qualsiasi tipo e dimensione, da mantenere per tutto il periodo necessario, indipendentemente dalla durata delle operazioni e da rimuovere a fine dell'utilizzo in aree adiacenti a quelle di cantiere (al di fuori di dette aree) sulla base di specifiche necessità, quando non siano già compresi nel Capitolato Speciale, individuate e ordinate per iscritto dalla Direzione dei Lavori o dal Coordinatore della Sicurezza:- per ogni segnale mobile oltre il primo posizionato nella stessa area SOMMANO...	cad	0,10	13,49	1,35	0,79	58,562
7 NC.30.400.00 20.a	Nolo di barriere in polietilene tipo New-Jersey, per la canalizzazione del traffico o separazione provvisoria carreggiate nelle zone di lavoro di cantieri stradali. Da riempire con acqua o sabbia, peso a vuoto circa 8 kg/m, e peso circa 100 kg/m se zavorrata con acqua: - primo mese (o frazione) di utilizzo, compresa la posa in opera e la rimozione a fine lavori, con l'ausilio di mezzi meccanici SOMMANO...	m	2,50	3,59	8,98	3,33	37,047
8 NC.30.400.00 20.b	Nolo di barriere in polietilene tipo New-Jersey, per la canalizzazione del traffico o separazione provvisoria carreggiate nelle zone di lavoro di cantieri stradali. Da riempire con acqua o sabbia, peso a vuoto circa 8 kg/m, e						
	A R I P O R T A R E				112,12	60,98	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
				unitario	TOTALE		
	R I P O R T O				112,12	60,98	
9 NC.80.050.00 10	peso circa 100 kg/m se zavorrata con acqua: - per ogni mese o frazione successivo SOMMANO...	m	0,10	1,27	0,13	0,00	
10 NC.10.350.00 60	Solo trasporto generico di materiali sciolti, alle discariche o impianti di riciclaggio, oppure dalle cave, a qualsiasi distanza, di materiale già caricato sul mezzo, e scarico SOMMANO...	m ³	0,03	7,82	0,23	0,08	35,422
10 NC.10.350.00 60	Schermatura dei ponteggi di facciata con teli in fibra sintetica, compresi accessori di fissaggio, montaggio, manutenzione e smontaggio, per l'intero periodo di utilizzo. SOMMANO...	m ²	4,00	2,41	9,64	6,52	67,635
11 NC.90.050.00 50	Carico esclusivamente manuale di materiali sfusi (terre di scavo, macerie, ecc.), trasporto a discarica autorizzata a qualsiasi distanza e scarico SOMMANO...	m ³	0,03	32,87	0,99	0,59	59,842
12 NP_001	Preparazione iniezione di poliuretano flessibile a cellule chiuse: Rimozione manuale e con mezzi meccanici di tutti contaminanti e detriti superficiali all'intradosso dei predalles, per stabilire l'entità di eventuali crepe o fessurazioni; lavaggio delle superfici mediante utilizzo di idropulitrice a pressione con l'impiego di appositi prodotti per l'accurata detersione e rimozione di croste, pellicole o placche e asciugatura a fondo, incluso ogni onere per garantire l'esecuzione a regola d'arte. Nell'importo è compresa POLIZZA ASSICURATIVA POSTUMA DECENNALE: • l'indennizzo dei danni causati a terzi in conseguenza di errori o difetti di installazione/posa in opera dei materiali impermeabilizzanti (es. danni da bagnamento all'interno dei locali); • il rimborso delle spese (compreso il controvalore dei prodotti installati e la manodopera) che l'azienda dovrà sostenere per il ripristino, la riparazione, il rifacimento dei lavori che abbiano causato danni a terzi o che rendano le opere realizzate non idonee alle prestazioni cui sono destinate; • il rimborso delle spese sostenute per la ricerca del punto/i in cui il lavoro non è stato eseguito a regola d'arte e che necessiti di un nuovo intervento. SOMMANO...	m ²	1,00	2,37	2,37	1,42	60,000
13 NP_003	Preparazione per sigillatura mediante applicazione di malta cementizia monocomponente premiscelata tixotropica a presa ultra rapida, per fissaggi di ogni genere su superfici verticali ed orizzontali in calcestruzzo, a base di cementi ad alta resistenza, filler selezionati, speciali additivi e promotori di adesione, con elevata resistenza meccanica entro 24 ore dall'applicazione, incluso ogni onere per garantire l'esecuzione a regola d'arte. Nell'importo è compresa POLIZZA ASSICURATIVA POSTUMA DECENNALE: • l'indennizzo dei danni causati a terzi in conseguenza di errori o difetti di installazione/posa in opera dei materiali impermeabilizzanti (es. danni da bagnamento all'interno dei locali); SOMMANO...						
	A R I P O R T A R E				125,48	69,59	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
				unitario	TOTALE		
	R I P O R T O				125,48	69,59	
14 NP_002	<ul style="list-style-type: none"> il rimborso delle spese (compreso il controvalore dei prodotti installati e la manodopera) che l'azienda dovrà sostenere per il ripristino, la riparazione, il rifacimento dei lavori che abbiano causato danni a terzi o che rendano le opere realizzate non idonee alle prestazioni cui sono destinate; il rimborso delle spese sostenute per la ricerca del punto/i in cui il lavoro non è stato eseguito a regola d'arte e che necessiti di un nuovo intervento. <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p> <p>Applicazione di resina per iniezione di poliuretano flessibile a cellule chiuse di nuova generazione, ad alte prestazioni, monocomponente a bassa viscosità, priva di ftalati, idrofoba, idroattiva, per arrestare infiltrazioni d'acqua da crepe o fessurazioni. Iniezioni mediante colmataura ermetica di piccole cavità, crepe, fessure, mediante applicazione con pompa per resina a pressione variabile (da 40 a 200 bar) di resina poliuretanic, idroespansiva, senza solventi, flessibile o semirigida in base alle esigenze di cantiere, incluso ogni onere per garantire l'esecuzione a regola d'arte. Nell'importo è compresa POLIZZA ASSICURATIVA POSTUMA DECENNALE:</p> <ul style="list-style-type: none"> l'indennizzo dei danni causati a terzi in conseguenza di errori o difetti di installazione/posa in opera dei materiali impermeabilizzanti (es. danni da bagnamento all'interno dei locali); il rimborso delle spese (compreso il controvalore dei prodotti installati e la manodopera) che l'azienda dovrà sostenere per il ripristino, la riparazione, il rifacimento dei lavori che abbiano causato danni a terzi o che rendano le opere realizzate non idonee alle prestazioni cui sono destinate; il rimborso delle spese sostenute per la ricerca del punto/i in cui il lavoro non è stato eseguito a regola d'arte e che necessiti di un nuovo intervento. <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	m2	1,00	9,46	9,46	3,78	40,000
15 1C.01.160.00 10.b	<p>Rimozione di lattoneria, inclusi accessori di fissaggio, con abbassamento, carico e trasporto rottami ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica. Compresi i piani di lavoro, esclusi i ponteggi esterni: - pluviali e pezzi speciali.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	m2	1,00	389,40	389,40	116,82	30,000
16 1C.27.050.01 00.j	<p>Oneri per conferimento in impianti autorizzati dei seguenti rifiuti urbani e speciali non pericolosi: - rifiuti assimilabili agli urbani</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	t	0,01	162,31	1,62	0,00	
	Parziale LAVORI A CORPO euro				530,93	193,91	36,523
	T O T A L E euro				530,93	193,91	36,523
	----- ----- ----- -----						
	A R I P O R T A R E						



CONSORZIO QUARTIERE AFFARI

Via Martiri di Cefalonia, 67
20097 San Donato Milanese (MI)

3146-20 - OPERE DI RISANAMENTO PARCHEGGIO INTERRATO PIAZZA BOBBIO - San Donato Milanese

DOC N. 008 - voce NP_08

n. voce	Intervento	individuazione interventi		
		QUOTA PIANO STRADA	LIVELLO -1	LIVELLO -2
NP_08	RISANAMENTO RAMPE DI ACCESSO E USCITA			

N. VOCE	UBICAZIONE	PREZZO UNITARIO	UNITA' MISURA	QUANTITA'	TOT. VOCE
NP_08.01	rampa di ingresso al livello -1	€ 74 480,71	a corpo	1,00	€ 74 480,71
	MDO	€ 28 210,36	a corpo	1,00	€ 28 210,36
				parziale	€ 74 480,71
				parziale MDO	€ 28 210,36
NP_08.02	rampa di uscita al livello -1	€ 17 016,22	a corpo	1,00	€ 17 016,22
	MDO	€ 4 070,79	a corpo	1,00	€ 4 070,79
				parziale	€ 17 016,22
				parziale MDO	€ 4 070,79
NP_08.03	rampa a doppio senso- livello -2	€ 19 562,36	a corpo	1,00	€ 19 562,36
	MDO	€ 5 260,57	a corpo	1,00	€ 5 260,57
				parziale	€ 19 562,36
				parziale MDO	€ 5 260,57
totale voce NP_08					€ 111 059,29
totale MDO					€ 37 541,72

STIMA INCIDENZA MANODOPERA

OGGETTO: PROGETTO ESECUTIVO
Progetto esecutivo per opere di risanamento - Parcheggio interrato
Piazza Bobbio
RAMPA INGRESSO PIANO -1

COMMITTENTE: CONSORZIO QUARTIERE AFFARI

Data, 29/12/2020

IL TECNICO

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
				unitario	TOTALE		
R I P O R T O							
<u>LAVORI A CORPO</u>							
1 NC.10.400.00 20.a	Nolo di trabattello metallico, altezza fino a 4 m, compreso montaggio e smontaggio: - per il primo giorno SOMMANO...	giorno	1,00	110,20	110,20	65,45	59,392
2 NC.10.400.00 20.b	Nolo di trabattello metallico, altezza fino a 4 m, compreso montaggio e smontaggio: - per ogni giorno successivo SOMMANO...	giorno	5,00	9,70	48,50	0,00	
3 NC.10.450.00 50.d	Recinzione con rete in polietilene alta densità, peso 240 g/m ² , colore arancio, ancorata ad appositi paletti di sostegno in ferro zincato, infissi nel terreno ad interasse di 1 m; compreso il montaggio, lo sfrido, il noleggio per tutta la durata dei lavori, la manutenzione, la segnaletica, lo smontaggio. Per le seguenti altezze: - altezza m 2,00 SOMMANO...	m	87,60	8,48	742,85	408,22	54,953
4 NC.30.300.00 20.a	Posa e successiva rimozione di segnali mobili su supporto zavorrato di qualsiasi tipo e dimensione, da mantenere per tutto il periodo necessario, indipendentemente dalla durata delle operazioni e da rimuovere a fine dell'utilizzo in aree adiacenti a quelle di cantiere (al di fuori di dette aree) sulla base di specifiche necessità, quando non siano già compresi nel Capitolato Speciale, individuate e ordinate per iscritto dalla Direzione dei Lavori o dal Coordinatore della Sicurezza:- per il primo segnale mobile SOMMANO...	cad	1,00	26,07	26,07	15,79	60,568
5 NC.30.300.00 20.b	Posa e successiva rimozione di segnali mobili su supporto zavorrato di qualsiasi tipo e dimensione, da mantenere per tutto il periodo necessario, indipendentemente dalla durata delle operazioni e da rimuovere a fine dell'utilizzo in aree adiacenti a quelle di cantiere (al di fuori di dette aree) sulla base di specifiche necessità, quando non siano già compresi nel Capitolato Speciale, individuate e ordinate per iscritto dalla Direzione dei Lavori o dal Coordinatore della Sicurezza:- per ogni segnale mobile oltre il primo posizionato nella stessa area SOMMANO...	cad	5,00	13,49	67,45	39,50	58,562
6 NC.80.050.00 10	Solo trasporto generico di materiali sciolti, alle discariche o impianti di riciclaggio, oppure dalle cave, a qualsiasi distanza, di materiale già caricato sul mezzo, e scarico SOMMANO...	m ³	197,94	7,82	1'547,89	548,29	35,422
7 NC.90.050.00 50	Carico esclusivamente manuale di materiali sfusi (terre di scavo, macerie, ecc.), trasporto a discarica autorizzata a qualsiasi distanza e scarico SOMMANO...	m ³	197,94	32,87	6'506,29	3'893,48	59,842
8 1C.27.050.01 00.d	Oneri per conferimento in impianti autorizzati dei seguenti rifiuti urbani e speciali non pericolosi: - rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione (CER 170904) presso impianto di smaltimento autorizzato per rifiuti inerti SOMMANO...	t	55,17	18,98	1'047,13	0,00	
A R I P O R T A R E					10'096,38	4'970,73	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
				unitario	TOTALE		
	R I P O R T O				10'096,38	4'970,73	
9 1C.13.050.00 10	Imprimatura a base bituminosa, da applicare preventivamente ai piani di posa da impermeabilizzare, in ragione di 200 ÷ 300 g/m ² SOMMANO...	m ²	105,20	1,54	162,01	88,37	54,545
10 MC.13.150.0 075.a	Membrana bituminosa elastoplastomerica (BPP) ottenuta da compound a base di bitume, armata da un tessuto non tessuto di poliestere da filo continuo ad elevata grammatura, marcata CE, per ponti, viadotti, platee, parcheggi ecc., idoneo ad accogliere direttamente conglomerati bituminosi stradali a caldo, idoneo alla norma tecnica europea EN 14695. Norma di riferimento / Caratteristiche UNI EN 1109 -flessibilità a freddo ≤ -15°C EN 1110 - stabilità di forma a caldo ≥ 140° C UNI EN 12311-1 - resistenza a trazione a rottura L/T 1200/ 1000 N/50 mm (-20%) UNI EN 12317-1 - Resistenza alla trazione delle giunzioni L/T 1100/900 N/50 mm (-20%) Negli spessori: - spessore 3 mm SOMMANO...	m ²	105,20	6,02	633,30	0,00	
11 1C.12.090.00 10.e	Fornitura e Posa di Tubo fonoassorbente con bicchiere in materiale termoplastico con cariche minerali per condotte di scarico acque civili, densità 1,75 g/cm ³ classe infiammabilità M1 NF P 92501, coefficiente di dilatazione termica lineare pari a 0,04 mm/m x C°, dotato di guarnizioni premontate da giuntare mediante raccordo a bicchiere; compresi gli oneri di fissaggio a pareti e soffitti e di attraversamento delle strutture. Diametro esterno (De) e spessore (s): De= 100 mm - s= 5,00 SOMMANO...	m	32,61	22,07	719,70	111,20	15,451
12 1C.12.090.00 30.l	Fornitura e Posa di curve aperte e chiuse per tubi fonoassorbenti con bicchiere in materiale termoplastico con cariche minerali per condotte di scarico acque civili, densità 1,75 g/cm ³ classe infiammabilità M1 NF P 92501, coefficiente di dilatazione termica lineare pari a 0,04 mm/m x C°, dotato di guarnizioni premontate da giuntare mediante raccordo a bicchiere; compresi gli oneri di fissaggio a pareti e soffitti e di attraversamento delle strutture. Diametro esterno (De) e spessore (s): -De 100 curva chiusa 87° SOMMANO...	cad	2,00	10,73	21,46	7,20	33,551
13 1C.27.050.01 00.j	Oneri per conferimento in impianti autorizzati dei seguenti rifiuti urbani e speciali non pericolosi: - rifiuti assimilabili agli urbani SOMMANO...	t	0,71	162,31	115,24	0,00	
14 1C.01.110.01 00.b	Demolizione di massetti e sottofondi in conglomerato cementizio anche leggermente armato, per pavimentazioni esterne, platee e similari, eseguita con l'ausilio di qualsiasi mezzo meccanico o manuale, compresa la movimentazione nel cantiere con qualsiasi mezzo, il carico ed il trasporto alle discariche autorizzate: - per ogni cm in più da 8,1 a 18 cm SOMMANO...	m ² x cm	5'546,61	0,87	4'825,55	2'107,71	43,678
15	Rimozione di griglie a pavimento, inclusi telai, di qualunque						
	A R I P O R T A R E				16'573,64	7'285,21	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
				unitario	TOTALE		
	R I P O R T O					16'573,64	7'285,21
1C.01.150.00 30.b	forma e dimensione: - con carico e trasporto ad impianti di stoccaggio, di recupero o a scarica. SOMMANO...	m ²	3,00	7,36	22,08	17,43	78,940
16 1C.12.470.00 40.c	Fornitura e posa in opera di sistema integrato lineare di drenaggio delle acque meteoriche realizzato secondo la norma UNI EN 1433, composto da canali prefabbricati con profilo a V (parabolico) in calcestruzzo polimerico resistente al gelo e ai sali, con resistenza alla compressione maggiore di 95 N/mm ² , giunto di sicurezza ad incastro per la tenuta stagna di collegamento tra canali; telaio integrato ai canali in acciaio zincato spessore 4 mm; caditoia a fessura tipo a "L" in acciaio zincato spessore minimo 2 mm, altezza minima "L" 100 mm, base della "L" adeguata alla larghezza del canale di supporto, larghezza massima della fessura 10 mm (antitacco); telaio superiore rinforzato dotato di coprigiunti di fuga. Classe di carico D 400. Compresa fondazione e rinfiaccio in calcestruzzo C25/30, sbarramenti e segnaletica necessari, qualsiasi altra attività necessaria per il completamento dell'opera, escluso scavo. Dimensioni canali (larghezza utile - larghezza lorda - altezza totale) mm:- larghezza mm 200,00/235,00 - altezza mm 365,00 SOMMANO...	m	20,00	341,08	6'821,60	260,20	3,814
17 1C.18.020.00 10.a	Pavimento in granulato sferoidale di quarzo a riporto costituito da strato di usura di 1 cm circa con pastina a 12 kg/m ² di granulato di quarzo e 6 kg/m ² di cemento; compresa la fornitura del calcestruzzo del massetto, la lisciatura, la formazione dei giunti e l'assistenza muraria. Esclusa la rete elettrosaldata. Applicato a fresco su: - massetto spessore 15 cm di calcestruzzo C20/25, con superficie compatta e lisciata SOMMANO...	m ²	789,04	34,09	26'898,37	11'141,24	41,420
18 1C.04.450.00 20	Rete di acciaio elettrosaldata in opera compreso sormonti, tagli, sfridi, legature SOMMANO...	kg	789,04	1,35	1'065,20	347,18	32,593
19 NP_005	Fornitura e posa con applicazione a rullo o a spatola liscia a rasare di resina epossidica bicomponente poliuretanic multistrato continua, rispondente ai requisiti della Classe OS 13, in accordo alla EN 1504-2, antiscivolo, impermeabile, carrabile, a contenuto totale di solidi, per la protezione di pavimentazioni di parcheggi soggetti a traffico intenso. Spessore 2-2,5 mm. Del tipo MAPEFLOOR PARKING SYSTEM ID SOMMANO...	m2	708,43	26,40	18'702,55	7'481,02	40,000
20 1U.01.030.00 50.a	Camerette, manufatti d'ispezione realizzate in cemento armato. Compresi: platea e muri in cemento armato e giunto bentonitico per le eventuali riprese di getto, soletta in cemento armato; l'esecuzione di eventuali salti di fondo, scivoli, raccordi; banchine in beola dello spessore di 5 cm. Rivestimento del fondo con mattoni di gres o con canali semicircolari in gres per le fognature, con intonaco e lisciatura con malta cementizia per le tombature di rogge. Finitura delle altre parti in vista con intonaco rustico e intonaco liscio in malta di cemento, oppure con						
	A R I P O R T A R E					70'083,44	26'532,28

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
				unitario	TOTALE		
	R I P O R T O				70'083,44	26'532,28	
21 NP_006	verniciatura protettiva ed impermeabilizzante. Cappa protettiva sulla soletta con malta cementizia lisciata spess. cm 5; Esclusi: scavo, torrini e chiusino. Misurazioni: a metro cubo vuoto per pieno con riferimento alle dimensioni esterne di progetto. - per fognature con fondo in gres, per tubi con diametro interno fino a 1000 mm SOMMANO...	m ³	0,43	277,64	119,39	44,36	37,156
22 1E.03.070.00 30.b	Fornitura e posa di pompa ad immersione di rilancio acque reflue del tipo DAB NOVA 200MNA Codice 60194402: Flow rate minimum and maximum: from 1 m3/h to 16 m3/h Head up to: 10,2 m Maximum immersion depth: 7 m Type of pumped liquid: clear water or rainwater Free passage: 5 mm or 10 mm (depending on the model) Minimum intake level: NOVA 180/200 8mm NOVA 300 13mm NOVA 600 30mm Supported liquid temperature min. and max.: from +0°C a +35°C for domestic use from +0°C a +50° C for other use Class of protection: IP 68 Motor insulation class: F Impeller construction material(s): technopolimer Single phase power input: 230 v 50 Hz Three phase power input: 3x400V 50 Hz Possible type of installation: fixed or portable in a vertical position SOMMANO...	cadauno	2,00	190,40	380,80	114,24	30,000
23 MU.06.700.0 110.b	Quadro elettrico di distribuzione da parete, in resina verniciato grado di protezione IP43 doppio isolamento con porta di vetro fino a 160 A preassemblato completo di intelaiatura interna per il fissaggio delle apparecchiature elettriche modulari, pannelli di copertura delle apparecchiature, targhette identificatrici, targhetta da compilare per la certificazione EN 61-439, accessori meccanici di fissaggio compreso morsettiere in opera del tipo:- 600x800 mm SOMMANO...	cad	1,00	395,97	395,97	42,50	10,733
	A R I P O R T A R E				70'979,60	26'733,38	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
				unitario	TOTALE		
	R I P O R T O				70'979,60	26'733,38	
24 1E.07.010.00 50.d	all'interno di un programma possibilità di distanziare le elettrovalvole dall'unità di controllo pertinente fino ad un massimo di 14 mt. Con un cavo di mm ² 1,5 di sezione, sincronizzazione dell'orologio interno automatica ad ogni collegamento con il programmatore. - 2 stazioni SOMMANO...	cad	2,00	214,84	429,68	0,00	
25 1C.04.030.00 90.a	Cavi in rame a 4 coppie twistate non schermate, UTP, conduttore in rame 24 AWG in Classe CPR Eca, isolamento - Categoria:- guaina LSZH, Categoria 6 SOMMANO...	m	993,60	2,60	2'583,36	1'261,87	48,846
26 1C.04.400.00 10.a	Strutture (pilastri, travi, corree, solette, murature di vani scala e ascensori), realizzate mediante getto di calcestruzzo preconfezionato autocompattante (SCC) a prestazione garantita, con l'ausilio di gru, pompa per calcestruzzo o qualsiasi altro mezzo di movimentazione, Diametro max degli aggregati 20 mm, classe di spandimento SF3, per spessori non inferiori a 17 cm, compresa la vibratura, esclusi ferro e casseri; classe di resistenza - classe di esposizione:- C25/30 - XC1 e XC2 SOMMANO...	m ³	0,46	185,44	85,30	16,91	19,823
27 1C.04.450.00 10.a	Casseforme per getti in calcestruzzo, eseguite fino a 4,50 m dal piano d'appoggio, con impiego di pannelli di legno lamellare, comprese armature di sostegno, disarmante, manutenzione e disarmo: - per fondazioni, plinti, travi rovesce, platee SOMMANO...	m ²	8,00	15,25	122,00	69,04	56,590
28 1C.08.450.00 10.a	Acciaio tondo in barre nervate per cemento armato con caratteristiche rispondenti alla norma UNI EN 10080 e prodotto con sistemi di controllo di produzione in stabilimento di cui al D.M.17/01/2018, in opera compresa lavorazione, posa, sormonti, sfrido, legature; qualità: - B450C SOMMANO...	kg	54,00	1,42	76,68	31,32	40,845
	Strato separatore in teli di polietilene espanso estruso - spessore fino a 3 mm SOMMANO...	m ²	105,20	1,94	204,09	97,84	47,938
	Parziale LAVORI A CORPO euro				74'480,71	28'210,36	37,876
	T O T A L E euro				74'480,71	28'210,36	37,876
	----- -----						
	A R I P O R T A R E						

STIMA INCIDENZA MANODOPERA

OGGETTO: PROGETTO ESECUTIVO
Progetto esecutivo per opere di risanamento - Parcheggio interrato
Piazza Bobbio
RAMPA USCITA PIANO -1

COMMITTENTE: CONSORZIO QUARTIERE AFFARI

Data, 29/12/2020

IL TECNICO

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
				unitario	TOTALE		
R I P O R T O							
<u>LAVORI A CORPO</u>							
1 NC.10.400.00 20.a	Nolo di trabattello metallico, altezza fino a 4 m, compreso montaggio e smontaggio: - per il primo giorno SOMMANO...	giorno	1,00	110,20	110,20	65,45	59,392
2 NC.10.400.00 20.b	Nolo di trabattello metallico, altezza fino a 4 m, compreso montaggio e smontaggio: - per ogni giorno successivo SOMMANO...	giorno	5,00	9,70	48,50	0,00	
3 NC.10.450.00 50.d	Recinzione con rete in polietilene alta densità, peso 240 g/m ² , colore arancio, ancorata ad appositi paletti di sostegno in ferro zincato, infissi nel terreno ad interasse di 1 m; compreso il montaggio, lo sfrido, il noleggio per tutta la durata dei lavori, la manutenzione, la segnaletica, lo smontaggio. Per le seguenti altezze: - altezza m 2,00 SOMMANO...	m	30,80	8,48	261,18	143,53	54,953
4 NC.30.300.00 20.a	Posa e successiva rimozione di segnali mobili su supporto zavorrato di qualsiasi tipo e dimensione, da mantenere per tutto il periodo necessario, indipendentemente dalla durata delle operazioni e da rimuovere a fine dell'utilizzo in aree adiacenti a quelle di cantiere (al di fuori di dette aree) sulla base di specifiche necessità, quando non siano già compresi nel Capitolato Speciale, individuate e ordinate per iscritto dalla Direzione dei Lavori o dal Coordinatore della Sicurezza:- per il primo segnale mobile SOMMANO...	cad	1,00	26,07	26,07	15,79	60,568
5 NC.30.300.00 20.b	Posa e successiva rimozione di segnali mobili su supporto zavorrato di qualsiasi tipo e dimensione, da mantenere per tutto il periodo necessario, indipendentemente dalla durata delle operazioni e da rimuovere a fine dell'utilizzo in aree adiacenti a quelle di cantiere (al di fuori di dette aree) sulla base di specifiche necessità, quando non siano già compresi nel Capitolato Speciale, individuate e ordinate per iscritto dalla Direzione dei Lavori o dal Coordinatore della Sicurezza:- per ogni segnale mobile oltre il primo posizionato nella stessa area SOMMANO...	cad	5,00	13,49	67,45	39,50	58,562
6 NC.80.050.00 10	Solo trasporto generico di materiali sciolti, alle discariche o impianti di riciclaggio, oppure dalle cave, a qualsiasi distanza, di materiale già caricato sul mezzo, e scarico SOMMANO...	m ³	54,08	7,82	422,91	149,80	35,422
7 NC.90.050.00 50	Carico esclusivamente manuale di materiali sfusi (terre di scavo, macerie, ecc.), trasporto a discarica autorizzata a qualsiasi distanza e scarico SOMMANO...	m ³	54,08	32,87	1'777,61	1'063,75	59,842
8 1C.27.050.01 00.d	Oneri per conferimento in impianti autorizzati dei seguenti rifiuti urbani e speciali non pericolosi: - rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione (CER 170904) presso impianto di smaltimento autorizzato per rifiuti inerti SOMMANO...	t	8,25	18,98	156,59	0,00	
A R I P O R T A R E					2'870,51	1'477,82	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
				unitario	TOTALE		
	R I P O R T O				2'870,51	1'477,82	
9 1C.13.050.00 10	Imprimatura a base bituminosa, da applicare preventivamente ai piani di posa da impermeabilizzare, in ragione di 200 ÷ 300 g/m ² SOMMANO...	m ²	105,20	1,54	162,01	88,37	54,545
10 MC.13.150.0 075.a	Membrana bituminosa elastoplastomerica (BPP) ottenuta da compound a base di bitume, armata da un tessuto non tessuto di poliestere da filo continuo ad elevata grammatura, marcata CE, per ponti, viadotti, platee, parcheggi ecc., idoneo ad accogliere direttamente conglomerati bituminosi stradali a caldo, idoneo alla norma tecnica europea EN 14695. Norma di riferimento / Caratteristiche UNI EN 1109 -flessibilità a freddo ≤ -15°C EN 1110 - stabilità di forma a caldo ≥ 140° C UNI EN 12311-1 - resistenza a trazione a rottura L/T 1200/ 1000 N/50 mm (-20%) UNI EN 12317-1 - Resistenza alla trazione delle giunzioni L/T 1100/900 N/50 mm (-20%) Negli spessori: - spessore 3 mm SOMMANO...	m ²	105,20	6,02	633,30	0,00	
11 1C.12.090.00 10.e	Fornitura e Posa di Tubo fonoassorbente con bicchiere in materiale termoplastico con cariche minerali per condotte di scarico acque civili, densità 1,75 g/cm ³ classe infiammabilità M1 NF P 92501, coefficiente di dilatazione termica lineare pari a 0,04 mm/m x C°, dotato di guarnizioni premontate da giuntare mediante raccordo a bicchiere; compresi gli oneri di fissaggio a pareti e soffitti e di attraversamento delle strutture. Diametro esterno (De) e spessore (s): De= 100 mm - s= 5,00 SOMMANO...	m	11,03	22,07	243,43	37,61	15,451
12 1C.12.090.00 30.l	Fornitura e Posa di curve aperte e chiuse per tubi fonoassorbenti con bicchiere in materiale termoplastico con cariche minerali per condotte di scarico acque civili, densità 1,75 g/cm ³ classe infiammabilità M1 NF P 92501, coefficiente di dilatazione termica lineare pari a 0,04 mm/m x C°, dotato di guarnizioni premontate da giuntare mediante raccordo a bicchiere; compresi gli oneri di fissaggio a pareti e soffitti e di attraversamento delle strutture. Diametro esterno (De) e spessore (s): -De 100 curva chiusa 87° SOMMANO...	cad	2,00	10,73	21,46	7,20	33,551
13 1C.27.050.01 00.j	Oneri per conferimento in impianti autorizzati dei seguenti rifiuti urbani e speciali non pericolosi: - rifiuti assimilabili agli urbani SOMMANO...	t	1,42	162,31	230,48	0,00	
14 1C.01.110.01 00.b	Demolizione di massetti e sottofondi in conglomerato cementizio anche leggermente armato, per pavimentazioni esterne, platee e similari, eseguita con l'ausilio di qualsiasi mezzo meccanico o manuale, compresa la movimentazione nel cantiere con qualsiasi mezzo, il carico ed il trasporto alle discariche autorizzate: - per ogni cm in più da 8,1 a 18 cm SOMMANO...	m ² x cm	854,79	0,87	743,67	324,82	43,678
15	Rimozione di griglie a pavimento, inclusi telai, di qualunque						
	A R I P O R T A R E				4'904,86	1'935,82	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
				unitario	TOTALE		
	R I P O R T O				4'904,86	1'935,82	
1C.01.150.00 30.b	forma e dimensione: - con carico e trasporto ad impianti di stoccaggio, di recupero o a scarica. SOMMANO...	m ²	3,00	7,36	22,08	17,43	78,940
16 1C.12.470.00 40.c	Fornitura e posa in opera di sistema integrato lineare di drenaggio delle acque meteoriche realizzato secondo la norma UNI EN 1433, composto da canali prefabbricati con profilo a V (parabolico) in calcestruzzo polimerico resistente al gelo e ai sali, con resistenza alla compressione maggiore di 95 N/mm ² , giunto di sicurezza ad incastro per la tenuta stagna di collegamento tra canali; telaio integrato ai canali in acciaio zincato spessore 4 mm; caditoia a fessura tipo a "L" in acciaio zincato spessore minimo 2 mm, altezza minima "L" 100 mm, base della "L" adeguata alla larghezza del canale di supporto, larghezza massima della fessura 10 mm (antitacco); telaio superiore rinforzato dotato di coprigiunti di fuga. Classe di carico D 400. Compresa fondazione e rinfiando in calcestruzzo C25/30, sbarramenti e segnaletica necessari, qualsiasi altra attività necessaria per il completamento dell'opera, escluso scavo. Dimensioni canali (larghezza utile - larghezza lorda - altezza totale) mm:- larghezza mm 200,00/235,00 - altezza mm 365,00 SOMMANO...	m	20,00	341,08	6'821,60	260,20	3,814
17 1C.18.020.00 10.a	Pavimento in granulato sferoidale di quarzo a riporto costituito da strato di usura di 1 cm circa con pastina a 12 kg/m ² di granulato di quarzo e 6 kg/m ² di cemento; compresa la fornitura del calcestruzzo del massetto, la lisciatura, la formazione dei giunti e l'assistenza muraria. Esclusa la rete elettrosaldata. Applicato a fresco su: - massetto spessore 15 cm di calcestruzzo C20/25, con superficie compatta e lisciata SOMMANO...	m ²	55,51	34,09	1'892,34	783,80	41,420
18 1C.04.450.00 20	Rete di acciaio elettrosaldato in opera compreso sormonti, tagli, sfridi, legature SOMMANO...	kg	55,51	1,35	74,94	24,42	32,593
19 NP_005	Fornitura e posa con applicazione a rullo o a spatola liscia a rasare di resina epossidica bicomponente poliuretanica multistrato continua, rispondente ai requisiti della Classe OS 13, in accordo alla EN 1504-2, antiscivolo, impermeabile, carrabile, a contenuto totale di solidi, per la protezione di pavimentazioni di parcheggi soggetti a traffico intenso. Spessore 2-2,5 mm. Del tipo MAPEFLOOR PARKING SYSTEM ID SOMMANO...	m2	39,90	26,40	1'053,36	421,34	40,000
20 1U.01.030.00 50.a	Camerette, manufatti d'ispezione realizzate in cemento armato. Compresi: platea e muri in cemento armato e giunto bentonitico per le eventuali riprese di getto, soletta in cemento armato; l'esecuzione di eventuali salti di fondo, scivoli, raccordi; banchine in beola dello spessore di 5 cm. Rivestimento del fondo con mattoni di gres o con canali semicircolari in gres per le fognature, con intonaco e lisciatura con malta cementizia per le tombature di rogge. Finitura delle altre parti in vista con intonaco rustico e intonaco liscio in malta di cemento, oppure con						
	A R I P O R T A R E				14'769,18	3'443,01	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
				unitario	TOTALE		
	R I P O R T O				14'769,18	3'443,01	
21 NP_006	verniciatura protettiva ed impermeabilizzante. Cappa protettiva sulla soletta con malta cementizia lisciata spess. cm 5; Esclusi: scavo, torrini e chiusino. Misurazioni: a metro cubo vuoto per pieno con riferimento alle dimensioni esterne di progetto. - per fognature con fondo in gres, per tubi con diametro interno fino a 1000 mm SOMMANO...	m ³	0,43	277,64	119,39	44,36	37,156
22 1E.03.070.00 30.b	Fornitura e posa di pompa ad immersione di rilancio acque reflue del tipo DAB NOVA 200MNA Codice 60194402: Flow rate minimum and maximum: from 1 m3/h to 16 m3/h Head up to: 10,2 m Maximum immersion depth: 7 m Type of pumped liquid: clear water or rainwater Free passage: 5 mm or 10 mm (depending on the model) Minimum intake level: NOVA 180/200 8mm NOVA 300 13mm NOVA 600 30mm Supported liquid temperature min. and max.: from +0°C a +35°C for domestic use from +0°C a +50° C for other use Class of protection: IP 68 Motor insulation class: F Impeller construction material(s): technopolimer Single phase power input: 230 v 50 Hz Three phase power input: 3x400V 50 Hz Possible type of installation: fixed or portable in a vertical position SOMMANO...	cadauno	2,00	190,40	380,80	114,24	30,000
23 MU.06.700.0 110.b	Quadro elettrico di distribuzione da parete, in resina verniciato grado di protezione IP43 doppio isolamento con porta di vetro fino a 160 A preassemblato completo di intelaiatura interna per il fissaggio delle apparecchiature elettriche modulari, pannelli di copertura delle apparecchiature, targhette identificatrici, targhetta da compilare per la certificazione EN 61-439, accessori meccanici di fissaggio compreso morsettiere in opera del tipo:- 600x800 mm SOMMANO...	cad	1,00	395,97	395,97	42,50	10,733
	A R I P O R T A R E				15'665,34	3'644,11	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
				unitario	TOTALE		
	R I P O R T O				15'665,34	3'644,11	
24 1E.07.010.00 50.d	all'interno di un programma possibilità di distanziare le elettrovalvole dall'unità di controllo pertinente fino ad un massimo di 14 mt. Con un cavo di mm ² 1,5 di sezione, sincronizzazione dell'orologio interno automatica ad ogni collegamento con il programmatore. - 2 stazioni SOMMANO...	cad	2,00	214,84	429,68	0,00	
25 1C.04.030.00 90.a	Cavi in rame a 4 coppie twistate non schermate, UTP, conduttore in rame 24 AWG in Classe CPR Eca, isolamento - Categoria:- guaina LSZH, Categoria 6 SOMMANO...	m	166,59	2,60	433,13	211,57	48,846
26 1C.04.400.00 10.a	Strutture (pilastri, travi, corree, solette, murature di vani scala e ascensori), realizzate mediante getto di calcestruzzo preconfezionato autocompattante (SCC) a prestazione garantita, con l'ausilio di gru, pompa per calcestruzzo o qualsiasi altro mezzo di movimentazione, Diametro max degli aggregati 20 mm, classe di spandimento SF3, per spessori non inferiori a 17 cm, compresa la vibratura, esclusi ferro e casseri; classe di resistenza - classe di esposizione:- C25/30 - XC1 e XC2 SOMMANO...	m ³	0,46	185,44	85,30	16,91	19,823
27 1C.04.450.00 10.a	Casseforme per getti in calcestruzzo, eseguite fino a 4,50 m dal piano d'appoggio, con impiego di pannelli di legno lamellare, comprese armature di sostegno, disarmante, manutenzione e disarmo: - per fondazioni, plinti, travi rovesce, platee SOMMANO...	m ²	8,00	15,25	122,00	69,04	56,590
28 1C.08.450.00 10.a	Acciaio tondo in barre nervate per cemento armato con caratteristiche rispondenti alla norma UNI EN 10080 e prodotto con sistemi di controllo di produzione in stabilimento di cui al D.M.17/01/2018, in opera compresa lavorazione, posa, sormonti, sfrido, legature; qualità: - B450C SOMMANO...	kg	54,00	1,42	76,68	31,32	40,845
	Strato separatore in teli di polietilene espanso estruso - spessore fino a 3 mm SOMMANO...	m ²	105,20	1,94	204,09	97,84	47,938
	Parziale LAVORI A CORPO euro				17'016,22	4'070,79	23,923
	T O T A L E euro				17'016,22	4'070,79	23,923
	----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- -----						
	A R I P O R T A R E						

STIMA INCIDENZA MANODOPERA

OGGETTO: PROGETTO ESECUTIVO
Progetto esecutivo per opere di risanamento - Parcheggio interrato
Piazza Bobbio
RAMPA DOPPIO SENSO P-2

COMMITTENTE: CONSORZIO QUARTIERE AFFARI

Data, 29/12/2020

IL TECNICO

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
				unitario	TOTALE		
R I P O R T O							
<u>LAVORI A CORPO</u>							
1 NC.10.400.00 20.a	Nolo di trabattello metallico, altezza fino a 4 m, compreso montaggio e smontaggio: - per il primo giorno SOMMANO...	giorno	1,00	110,20	110,20	65,45	59,392
2 NC.10.400.00 20.b	Nolo di trabattello metallico, altezza fino a 4 m, compreso montaggio e smontaggio: - per ogni giorno successivo SOMMANO...	giorno	1,00	9,70	9,70	0,00	
3 NC.10.450.00 50.d	Recinzione con rete in polietilene alta densità, peso 240 g/m ² , colore arancio, ancorata ad appositi paletti di sostegno in ferro zincato, infissi nel terreno ad interasse di 1 m; compreso il montaggio, lo sfrido, il noleggio per tutta la durata dei lavori, la manutenzione, la segnaletica, lo smontaggio. Per le seguenti altezze: - altezza m 2,00 SOMMANO...	m	45,41	8,48	385,08	211,61	54,953
4 NC.30.300.00 20.a	Posa e successiva rimozione di segnali mobili su supporto zavorrato di qualsiasi tipo e dimensione, da mantenere per tutto il periodo necessario, indipendentemente dalla durata delle operazioni e da rimuovere a fine dell'utilizzo in aree adiacenti a quelle di cantiere (al di fuori di dette aree) sulla base di specifiche necessità, quando non siano già compresi nel Capitolato Speciale, individuate e ordinate per iscritto dalla Direzione dei Lavori o dal Coordinatore della Sicurezza:- per il primo segnale mobile SOMMANO...	cad	1,00	26,07	26,07	15,79	60,568
5 NC.30.300.00 20.b	Posa e successiva rimozione di segnali mobili su supporto zavorrato di qualsiasi tipo e dimensione, da mantenere per tutto il periodo necessario, indipendentemente dalla durata delle operazioni e da rimuovere a fine dell'utilizzo in aree adiacenti a quelle di cantiere (al di fuori di dette aree) sulla base di specifiche necessità, quando non siano già compresi nel Capitolato Speciale, individuate e ordinate per iscritto dalla Direzione dei Lavori o dal Coordinatore della Sicurezza:- per ogni segnale mobile oltre il primo posizionato nella stessa area SOMMANO...	cad	5,00	13,49	67,45	39,50	58,562
6 NC.80.050.00 10	Solo trasporto generico di materiali sciolti, alle discariche o impianti di riciclaggio, oppure dalle cave, a qualsiasi distanza, di materiale già caricato sul mezzo, e scarico SOMMANO...	m ³	12,48	7,82	97,59	34,57	35,422
7 NC.90.050.00 50	Carico esclusivamente manuale di materiali sfusi (terre di scavo, macerie, ecc.), trasporto a discarica autorizzata a qualsiasi distanza e scarico SOMMANO...	m ³	12,48	32,87	410,22	245,48	59,842
8 1C.27.050.01 00.d	Oneri per conferimento in impianti autorizzati dei seguenti rifiuti urbani e speciali non pericolosi: - rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione (CER 170904) presso impianto di smaltimento autorizzato per rifiuti inerti SOMMANO...	t	20,71	18,98	393,08	0,00	
A R I P O R T A R E					1'499,39	612,40	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
				unitario	TOTALE		
	R I P O R T O				1'499,39	612,40	
9 1C.13.050.00 10	Imprimitura a base bituminosa, da applicare preventivamente ai piani di posa da impermeabilizzare, in ragione di 200 ÷ 300 g/m ² SOMMANO...	m ²	151,60	1,54	233,46	127,34	54,545
10 MC.13.150.0 075.a	Membrana bituminosa elastoplastomerica (BPP) ottenuta da compound a base di bitume, armata da un tessuto non tessuto di poliestere da filo continuo ad elevata grammatura, marcata CE, per ponti, viadotti, platee, parcheggi ecc., idoneo ad accogliere direttamente conglomerati bituminosi stradali a caldo, idoneo alla norma tecnica europea EN 14695. Norma di riferimento / Caratteristiche UNI EN 1109 -flessibilità a freddo ≤ -15°C EN 1110 - stabilità di forma a caldo ≥ 140° C UNI EN 12311-1 - resistenza a trazione a rottura L/T 1200/ 1000 N/50 mm (-20%) UNI EN 12317-1 - Resistenza alla trazione delle giunzioni L/T 1100/900 N/50 mm (-20%) Negli spessori: - spessore 3 mm SOMMANO...	m ²	151,60	6,02	912,63	0,00	
11 1C.12.090.00 10.e	Fornitura e Posa di Tubo fonoassorbente con bicchiere in materiale termoplastico con cariche minerali per condotte di scarico acque civili, densità 1,75 g/cm ³ classe infiammabilità M1 NF P 92501, coefficiente di dilatazione termica lineare pari a 0,04 mm/m x C°, dotato di guarnizioni premontate da giuntare mediante raccordo a bicchiere; compresi gli oneri di fissaggio a pareti e soffitti e di attraversamento delle strutture. Diametro esterno (De) e spessore (s): De= 100 mm - s= 5,00 SOMMANO...	m	68,00	22,07	1'500,76	231,88	15,451
12 1C.12.090.00 30.l	Fornitura e Posa di curve aperte e chiuse per tubi fonoassorbenti con bicchiere in materiale termoplastico con cariche minerali per condotte di scarico acque civili, densità 1,75 g/cm ³ classe infiammabilità M1 NF P 92501, coefficiente di dilatazione termica lineare pari a 0,04 mm/m x C°, dotato di guarnizioni premontate da giuntare mediante raccordo a bicchiere; compresi gli oneri di fissaggio a pareti e soffitti e di attraversamento delle strutture. Diametro esterno (De) e spessore (s): -De 100 curva chiusa 87° SOMMANO...	cad	11,00	10,73	118,03	39,60	33,551
13 1C.22.080.00 30.c	Manufatti diversi eseguiti su ordinazione specifica, con l'impiego di profilati, sagomati di qualsiasi tipo, lamiere pressopiegate, da impiegarsi anche come parti decorative; in opera, compresi gli accessori, l'assistenza muraria e i piani di lavoro interni: - in acciaio inox AISI 304 SOMMANO...	kg	236,00	15,28	3'606,08	1'838,44	50,982
14 1C.27.050.01 00.j	Oneri per conferimento in impianti autorizzati dei seguenti rifiuti urbani e speciali non pericolosi: - rifiuti assimilabili agli urbani SOMMANO...	t	1,14	162,31	185,03	0,00	
15 1C.01.110.01	Demolizione di massetti e sottofondi in conglomerato cementizio anche leggermente armato, per pavimentazioni						
	A R I P O R T A R E				8'055,38	2'849,66	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
				unitario	TOTALE		
	R I P O R T O				8'055,38	2'849,66	
00.b	esterne, platee e similari, eseguita con l'ausilio di qualsiasi mezzo meccanico o manuale, compresa la movimentazione nel cantiere con qualsiasi mezzo, il carico ed il trasporto alle discariche autorizzate: - per ogni cm in più da 8,1 a 18 cm SOMMANO...	m ² x cm	996,72	0,87	867,15	378,75	43,678
16 1C.01.150.00 30.b	Rimozione di griglie a pavimento, inclusi telai, di qualunque forma e dimensione: - con carico e trasporto ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica. SOMMANO...	m ²	4,82	7,36	35,48	28,00	78,940
17 1C.12.470.00 40.c	Fornitura e posa in opera di sistema integrato lineare di drenaggio delle acque meteoriche realizzato secondo la norma UNI EN 1433, composto da canali prefabbricati con profilo a V (parabolico) in calcestruzzo polimerico resistente al gelo e ai sali, con resistenza alla compressione maggiore di 95 N/mm ² , giunto di sicurezza ad incastro per la tenuta stagna di collegamento tra canali; telaio integrato ai canali in acciaio zincato spessore 4 mm; caditoia a fessura tipo a "L" in acciaio zincato spessore minimo 2 mm, altezza minima "L" 100 mm, base della "L" adeguata alla larghezza del canale di supporto, larghezza massima della fessura 10 mm (antitacco); telaio superiore rinforzato dotato di coprigiunti di fuga. Classe di carico D 400. Compresa fondazione e rinfilanco in calcestruzzo C25/30, sbarramenti e segnaletica necessari, qualsiasi altra attività necessaria per il completamento dell'opera, escluso scavo. Dimensioni canali (larghezza utile - larghezza lorda - altezza totale) mm:- larghezza mm 200,00/235,00 - altezza mm 365,00 SOMMANO...	m	16,08	341,08	5'484,57	209,20	3,814
18 1C.18.020.00 10.a	Pavimento in granulato sferoidale di quarzo a riporto costituito da strato di usura di 1 cm circa con pastina a 12 kg/m ² di granulato di quarzo e 6 kg/m ² di cemento; compresa la fornitura del calcestruzzo del massetto, la lisciatura, la formazione dei giunti e l'assistenza muraria. Esclusa la rete elettrosaldata. Applicato a fresco su: - massetto spessore 15 cm di calcestruzzo C20/25, con superficie compatta e lisciata SOMMANO...	m ²	32,16	34,09	1'096,33	454,10	41,420
19 1C.04.450.00 20	Rete di acciaio elettrosaldata in opera compreso sormonti, tagli, sfridi, legature SOMMANO...	kg	331,88	1,35	448,04	146,03	32,593
20 NP_005	Fornitura e posa con applicazione a rullo o a spatola liscia a rasare di resina epossidica bicomponente poliuretanica multistrato continua, rispondente ai requisiti della Classe OS 13, in accordo alla EN 1504-2, antiscivolo, impermeabile, carrabile, a contenuto totale di solidi, per la protezione di pavimentazioni di parcheggi soggetti a traffico intenso. Spessore 2-2,5 mm. Del tipo MAPEFLOOR PARKING SYSTEM ID SOMMANO...	m ²	32,16	26,40	849,02	339,61	40,000
21 1C.04.030.00 90.a	Strutture (pilastri, travi, corree, solette, murature di vani scala e ascensori), realizzate mediante getto di calcestruzzo preconfezionato autocompattante (SCC) a prestazione						
	A R I P O R T A R E				16'835,97	4'405,35	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
				unitario	TOTALE		
	R I P O R T O				16'835,97	4'405,35	
22 1C.04.400.00 10.a	garantita, con l'ausilio di gru, pompa per calcestruzzo o qualsiasi altro mezzo di movimentazione, Diametro max degli aggregati 20 mm, classe di spandimento SF3, per spessori non inferiori a 17 cm, compresa la vibratura, esclusi ferro e casseri; classe di resistenza - classe di esposizione:- C25/30 - XC1 e XC2 SOMMANO...	m ³	0,72	185,44	133,52	26,47	19,823
23 1C.04.450.00 10.a	Casseforme per getti in calcestruzzo, eseguite fino a 4,50 m dal piano d'appoggio, con impiego di pannelli di legno lamellare, comprese armature di sostegno, disarmante, manutenzione e disarmo: - per fondazioni, plinti, travi rovesce, platee SOMMANO...	m ²	12,86	15,25	196,12	110,98	56,590
24 1C.08.450.00 10.a	Acciaio tondo in barre nervate per cemento armato con caratteristiche rispondenti alla norma UNI EN 10080 e prodotto con sistemi di controllo di produzione in stabilimento di cui al D.M.17/01/2018, in opera compresa lavorazione, posa, sormonti, sfrido, legature; qualità: - B450C SOMMANO...	kg	86,84	1,42	123,31	50,37	40,845
25 1C.18.020.00 50	Strato separatore in teli di polietilene espanso estruso - spessore fino a 3 mm SOMMANO...	m ²	151,60	1,94	294,10	140,99	47,938
26 1U.01.030.00 50.a	Pavimentazione grigio naturale per rampa carraia, a spina di pesce, eseguita con pastina dosata a 10 kg/m ² di quarzo e 10 kg/m ² di cemento, applicata fresco su fresco su massetto spess. 8 cm di calcestruzzo C20/25, su struttura sottostante esistente; compresa la fornitura del calcestruzzo del massetto, la formazione dei giunti e l'assistenza muraria. Esclusa la rete elettrosaldata. SOMMANO...	m ²	2,41	34,25	82,54	46,42	56,234
27 NP_006	Camerette, manufatti d'ispezione realizzate in cemento armato. Compresi: platea e muri in cemento armato e giunto bentonitico per le eventuali riprese di getto, soletta in cemento armato; l'esecuzione di eventuali salti di fondo, scivoli, raccordi; banchine in beola dello spessore di 5 cm. Rivestimento del fondo con mattoni di gres o con canali semicircolari in gres per le fognature, con intonaco e lisciatura con malta cementizia per le tombinature di rogge. Finitura delle altre parti in vista con intonaco rustico e intonaco liscio in malta di cemento, oppure con verniciatura protettiva ed impermeabilizzante. Cappa protettiva sulla soletta con malta cementizia liscia spess. cm 5; Esclusi: scavo, torrini e chiusino. Misurazioni: a metro cubo vuoto per pieno con riferimento alle dimensioni esterne di progetto. - per fognature con fondo in gres, per tubi con diametro interno fino a 1000 mm SOMMANO...	m ³	0,43	277,64	119,39	44,36	37,156
	A R I P O R T A R E				17'784,95	4'824,94	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
				unitario	TOTALE		
	R I P O R T O				17'784,95	4'824,94	
	Type of pumped liquid: clear water or rainwater Free passage: 5 mm or 10 mm (depending on the model) Minimum intake level: NOVA 180/200 8mm NOVA 300 13mm NOVA 600 30mm Supported liquid temperature min. and max.: from +0°C a +35°C for domestic use from +0°C a +50° C for other use Class of protection: IP 68 Motor insulation class: F Impeller construction material(s): technopolimer Single phase power input: 230 v 50 Hz Three phase power input: 3x400V 50 Hz Possible type of installation: fixed or portable in a vertical position SOMMANO...	cadauno	2,00	190,40	380,80	114,24	30,000
28 1E.03.070.00 30.b	Quadro elettrico di distribuzione da parete, in resina verniciato grado di protezione IP43 doppio isolamento con porta di vetro fino a 160 A preassemblato completo di intelaiatura interna per il fissaggio delle apparecchiature elettriche modulari, pannelli di copertura delle apparecchiature, targhette identificatrici, targhetta da compilare per la certificazione EN 61-439, accessori meccanici di fissaggio compreso morsettiere in opera del tipo:- 600x800 mm SOMMANO...	cad	1,00	395,97	395,97	42,50	10,733
29 MU.06.700.0 110.b	Unità di controllo a batteria con le seguenti caratteristiche tecniche: apertura e chiusura automatica delle elettrovalvole equipaggiate di "Solenoid Bistabile", involucro completamente stagno all'immersione, alimentazione con batteria alcalina da 9 V tipo 6AM6 (norme internazionali) o 6LR61 (norme Europee) , compartimento batteria stagno, connettore a raggi infrarossi esterno, trasmissione del programma anche con unità di controllo completamente immersa nell'acqua, fori per il fissaggio, un cavo pilota per ciascuna stazione ed 1 cavo comune, oppure un cavo pilota per ciascuna stazione e 2 cavi comuni, cavo per collegamento al sensore per l'umidità, mantenimento per 5 minuti del programma impostato durante il cambio della batteria. Specifiche funzionali: Sistema anti-vandalo perché programmabile solamente a mezzo comando portatile, triplo programma A-B-C, funzionamento sequenziale delle stazioni all'interno di un programma possibilità di distanziare le elettrovalvole dall'unità di controllo pertinente fino ad un massimo di 14 mt. Con un cavo di mm ² 1,5 di sezione, sincronizzazione dell'orologio interno automatica ad ogni collegamento con il programmatore. - 2 stazioni SOMMANO...	cad	2,00	214,84	429,68	0,00	
30 1E.07.010.00 50.d	Cavi in rame a 4 coppie twistate non schermate, UTP, conduttore in rame 24 AWG in Classe CPR Eca, isolamento - Categoria:- guaina LSZH, Categoria 6 SOMMANO...	m	219,60	2,60	570,96	278,89	48,846
	Parziale LAVORI A CORPO euro				19'562,36	5'260,57	26,891
	A R I P O R T A R E				19'562,36	5'260,57	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
				unitario	TOTALE		
	RIPORTO				19'562,36	5'260,57	
					19'562,36	5'260,57	26,891
	A RIPORTARE						



CONSORZIO QUARTIERE AFFARI

Via Martiri di Cefalonia, 67
 20097 San Donato Milanese (MI)

3146-20 - OPERE DI RISANAMENTO PARCHEGGIO INTERRATO PIAZZA BOBBIO - San Donato Milanese

DOC N. 009 - voce NP_09

n. voce	Intervento	individuazione interventi		
NP_9	RISANAMENTO USCITE DI SICUREZZA A CILEO APERTO	QUOTA PIANO STRADA	LIVELLO -1	LIVELLO -2

N. VOCE	UBICAZIONE	PREZZO UNITARIO		UNITA' MISURA	QUANTITA'	TOT. VOCE
---------	------------	-----------------	--	---------------	-----------	-----------

NP_09.01	USCITA DI SICUREZZA 1 - riferimento elaborato grafico del rilievo fotografico 3146-20 TAV.B15 Uscite di sicurezza Piazza Bobbio_allegato B - FOTO	€/uscita campione	18 520,48	a corpo	CAD	1,00	€ 18 520,48
----------	---	-------------------	-----------	---------	-----	------	-------------

MDO	€/uscita campione	6 817,89	a corpo	CAD	1,00	€ 6 817,89
-----	-------------------	----------	---------	-----	------	------------

parziale € **18 520,48**
 parziale MDO € 6 817,89

NP_09.02	USCITA DI SICUREZZA 2 - riferimento elaborato grafico del rilievo fotografico 3146-20 TAV.B15 Uscite di sicurezza Piazza Bobbio_allegato B - FOTO	€/uscita campione	18 520,48	a corpo	CAD	1,00	€ 18 520,48
----------	---	-------------------	-----------	---------	-----	------	-------------

MDO	€/uscita campione	6 817,89	a corpo	CAD	1,00	€ 6 817,89
-----	-------------------	----------	---------	-----	------	------------

parziale € **18 520,48**
 parziale MDO € 6 817,89

NP_09.03	USCITA DI SICUREZZA 4 - riferimento elaborato grafico del rilievo fotografico 3146-20 TAV.B16 Uscite di sicurezza Piazza Bobbio_allegato B - FOTO	€/uscita campione	18 520,48	a corpo	CAD	1,00	€ 18 520,48
----------	---	-------------------	-----------	---------	-----	------	-------------

MDO	€/uscita campione	6 817,89	a corpo	CAD	1,00	€ 6 817,89
-----	-------------------	----------	---------	-----	------	------------

parziale € **18 520,48**
 parziale MDO € 6 817,89

NP_09.04	USCITA DI SICUREZZA 6 - riferimento elaborato grafico del rilievo fotografico 3146-20 TAV.B17 Uscite di sicurezza Piazza Bobbio_allegato B - FOTO	€/uscita campione	18 520,48	a corpo	CAD	1,00	€ 18 520,48
----------	---	-------------------	-----------	---------	-----	------	-------------

MDO	€/uscita campione	6 817,89	a corpo	CAD	1,00	€ 6 817,89
-----	-------------------	----------	---------	-----	------	------------

parziale € **18 520,48**
 parziale MDO € 6 817,89

NP_09.05	USCITA DI SICUREZZA 7 - riferimento elaborato grafico del rilievo fotografico 3146-20 TAV.B18 Uscite di emergenza Piazza Bobbio_allegato B - FOTO	€/uscita campione	18 520,48	a corpo				
					mq superficie camione	32,73		
		incidenza costo €/mq	565,86	a corpo				
					totale mq USCITA 1	15,70	€ 8 883,95	
	MDO	€/uscita campione	6 817,89	a corpo				
					mq superficie camione	32,73		
		incidenza costo €/mq	208,31	a corpo				
					totale mq USCITA 1	15,70	€ 3 270,42	
					parziale	€	8 883,95	
					parziale MDO	€	3 270,42	
NP_09.06	USCITA DI SICUREZZA 8 - riferimento elaborato grafico del rilievo fotografico 3146-20 TAV.B18 Uscite di emergenza Piazza Bobbio_allegato B - FOTO	€/uscita campione	18 520,48	a corpo				
					mq superficie camione	32,73		
		incidenza costo €/mq	565,86	a corpo				
					totale mq USCITA 1	29,04	€ 16 432,47	
	MDO	€/uscita campione	6 817,89	a corpo				
					mq superficie camione	32,73		
		incidenza costo €/mq	208,31	a corpo				
					totale mq USCITA 1	29,04	€ 6 049,24	
					parziale	€	16 432,47	
					parziale MDO	€	6 049,24	
totale voce NP_09							€	99 398,34
							parziale MDO	€ 36 591,22

STIMA INCIDENZA MANODOPERA

OGGETTO:

PROGETTO ESECUTIVO

Progetto esecutivo per opere di risanamento - Parcheggio interrato
Piazza Bobbio

USCITE DI SICUREZZA A CIELO APERTO: VALUTAZIONE BLOCCO
PARI A mq 26,72 IN PROIEZIONE ORIZZONTALE

COMMITTENTE:

CONSORZIO QUARTIERE AFFARI

Data, 29/12/2020

IL TECNICO

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
				unitario	TOTALE		
R I P O R T O							
<u>LAVORI A CORPO</u>							
1 NC.10.400.00 20.a	Nolo di trabattello metallico, altezza fino a 4 m, compreso montaggio e smontaggio: - per il primo giorno SOMMANO...	giorno	1,00	110,20	110,20	65,45	59,392
2 NC.10.400.00 20.b	Nolo di trabattello metallico, altezza fino a 4 m, compreso montaggio e smontaggio: - per ogni giorno successivo SOMMANO...	giorno	9,00	9,70	87,30	0,00	
3 NC.10.450.00 50.d	Recinzione con rete in polietilene alta densità, peso 240 g/m ² , colore arancio, ancorata ad appositi paletti di sostegno in ferro zincato, infissi nel terreno ad interasse di 1 m; compreso il montaggio, lo sfrido, il noleggio per tutta la durata dei lavori, la manutenzione, la segnaletica, lo smontaggio. Per le seguenti altezze: - altezza m 2,00 SOMMANO...	m	24,74	8,48	209,80	115,29	54,953
4 NC.30.300.00 20.a	Posa e successiva rimozione di segnali mobili su supporto zavorrato di qualsiasi tipo e dimensione, da mantenere per tutto il periodo necessario, indipendentemente dalla durata delle operazioni e da rimuovere a fine dell'utilizzo in aree adiacenti a quelle di cantiere (al di fuori di dette aree) sulla base di specifiche necessità, quando non siano già compresi nel Capitolato Speciale, individuate e ordinate per iscritto dalla Direzione dei Lavori o dal Coordinatore della Sicurezza:- per il primo segnale mobile SOMMANO...	cad	1,00	26,07	26,07	15,79	60,568
5 NC.30.300.00 20.b	Posa e successiva rimozione di segnali mobili su supporto zavorrato di qualsiasi tipo e dimensione, da mantenere per tutto il periodo necessario, indipendentemente dalla durata delle operazioni e da rimuovere a fine dell'utilizzo in aree adiacenti a quelle di cantiere (al di fuori di dette aree) sulla base di specifiche necessità, quando non siano già compresi nel Capitolato Speciale, individuate e ordinate per iscritto dalla Direzione dei Lavori o dal Coordinatore della Sicurezza:- per ogni segnale mobile oltre il primo posizionato nella stessa area SOMMANO...	cad	3,00	13,49	40,47	23,70	58,562
6 NC.80.050.00 10	Solo trasporto generico di materiali sciolti, alle discariche o impianti di riciclaggio, oppure dalle cave, a qualsiasi distanza, di materiale già caricato sul mezzo, e scarico SOMMANO...	m ³	2,58	7,82	20,18	7,15	35,422
7 NC.90.050.00 50	Carico esclusivamente manuale di materiali sfusi (terre di scavo, macerie, ecc.), trasporto a discarica autorizzata a qualsiasi distanza e scarico SOMMANO...	m ³	2,58	32,87	84,80	50,75	59,842
8 1C.27.050.01 00.d	Oneri per conferimento in impianti autorizzati dei seguenti rifiuti urbani e speciali non pericolosi: - rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione (CER 170904) presso impianto di smaltimento autorizzato per rifiuti inerti SOMMANO...	t	8,14	18,98	154,50	0,00	
A R I P O R T A R E					733,32	278,13	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
				unitario	TOTALE		
	R I P O R T O				733,32	278,13	
9 1C.27.050.01 00.k	Oneri per conferimento in impianti autorizzati dei seguenti rifiuti urbani e speciali non pericolosi: - guaina bituminosa (CER 170302), presso impianto di smaltimento autorizzato per rifiuti non pericolosi SOMMANO...	t	1,60	184,32	294,91	0,00	
10 1C.13.050.00 10	Imprimitura a base bituminosa, da applicare preventivamente ai piani di posa da impermeabilizzare, in ragione di 200 ÷ 300 g/m ² SOMMANO...	m ²	53,64	1,54	82,61	45,06	54,545
11 1C.13.400.01 70	Impermeabilizzazione praticabile di terrazzi e coperture in genere, formata da un rivestimento elastomerico continuo, composto da resine poliuretaniche modificate miscelate, con interposta armatura in tessuto non tessuto di poliestere leggero. Viene applicata direttamente al supporto, che deve garantire adeguata resistenza e completa praticabilità; escluse eventuali opere di preparazione della superficie. SOMMANO...	m ²	29,44	31,59	930,01	409,51	44,033
12 1C.08.050.00 50	Massetto in calcestruzzo per formazione pendenze su lastrici, con impasto a 250 kg di cemento 32,5 R per m ³ di sabbia, con superficie tirata a frattazzo fine, spessore medio cm 6 SOMMANO...	m ²	6,60	15,99	105,53	60,65	57,473
13 MC.13.150.0 075.a	Membrana bituminosa elastoplastomerica (BPP) ottenuta da compound a base di bitume, armata da un tessuto non tessuto di poliestere da filo continuo ad elevata grammatura, marcata CE, per ponti, viadotti, platee, parcheggi ecc., idoneo ad accogliere direttamente conglomerati bituminosi stradali a caldo, idoneo alla norma tecnica europea EN 14695. Norma di riferimento / Caratteristiche UNI EN 1109 -flessibilità a freddo ≤ -15°C EN 1110 - stabilità di forma a caldo ≥ 140° C UNI EN 12311-1 - resistenza a trazione a rottura L/T 1200/1000 N/50 mm (-20%) UNI EN 12317-1 - Resistenza alla trazione delle giunzioni L/T 1100/900 N/50 mm (-20%) Negli spessori: - spessore 3 mm SOMMANO...	m ²	142,82	6,02	859,78	0,00	
14 1C.12.090.00 10.e	Fornitura e Posa di Tubo fonoassorbente con bicchiere in materiale termoplastico con cariche minerali per condotte di scarico acque civili, densità 1,75 g/cm ³ classe infiammabilità M1 NF P 92501, coefficiente di dilatazione termica lineare pari a 0,04 mm/m x C°, dotato di guarnizioni premontate da giuntare mediante raccordo a bicchiere; compresi gli oneri di fissaggio a pareti e soffitti e di attraversamento delle strutture. Diametro esterno (De) e spessore (s): De= 100 mm - s= 5,00 SOMMANO...	m	8,23	22,07	181,64	28,06	15,451
15 1C.12.090.00 30.l	Fornitura e Posa di curve aperte e chiuse per tubi fonoassorbenti con bicchiere in materiale termoplastico con cariche minerali per condotte di scarico acque civili, densità 1,75 g/cm ³ classe infiammabilità M1 NF P 92501, coefficiente						
	A R I P O R T A R E				3'187,80	821,41	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
				unitario	TOTALE		
	R I P O R T O				3'187,80	821,41	
16 1C.01.040.01 20.e	di dilatazione termica lineare pari a 0,04 mm/m x C°, dotato di guarnizioni premontate da giuntare mediante raccordo a bicchiere; compresi gli oneri di fissaggio a pareti e soffitti e di attraversamento delle strutture. Diametro esterno (De) e spessore (s): -De 100 curva chiusa 87° SOMMANO...	cad	1,00	10,73	10,73	3,60	33,551
17 1C.09.060.00 20.e	Perforazioni su conglomerati cementizi eseguite con idonea attrezzatura a sola rotazione a velocità ridotta, a qualsiasi altezza, profondità e giacitura, per spinottature, cuciture, legamenti murari, tirantature, iniezioni, canalizzazioni. Comprese assistenze murarie, opere provvisorie, piani di lavoro, apparecchi guida, pulizia del perforo, allontanamento macerie: - con diametro da 91 a 110 mm SOMMANO...	m	0,63	76,49	48,19	38,12	79,095
18 2C.13.710.00 30	Protezione antifuoco REI 180 di tubi combustibili passanti murature o solette, realizzata con collare in acciaio inox e materiale termoespandente. Per tubi con diametro: - Ø 100 SOMMANO...	cad	1,00	58,78	58,78	8,02	13,644
19 1C.13.450.00 60.d	Formazione di guscia di raccordo in malta di cemento, per il solo rifacimento di guscie ove mancanti (nell'esecuzione delle pendenze la formazione della guscia è compresa e compensata) SOMMANO...	m	20,73	8,47	175,58	134,12	76,387
20 1C.04.700.01 00.a	Sigillatura e guarnizioni di tenuta con sigillante acrilico monocomponente in dispersione acquosa di lesioni, fessure, giunti su cls, murature, intonaci, pietre naturali, serramenti, con: - lato 20 mm SOMMANO...	m	0,35	4,91	1,72	0,81	47,251
21 1C.12.470.00 30.a	Ricostruzione del calcestruzzo copriferro per uno spessore medio di 1 cm con malta a ritiro controllato a base di cementi ad alta resistenza, inerti selezionati, additivi e fibre, applicata su supporto già irruvidito, provvista di marcatura CE e conforme ai requisiti prestazionali definiti dalla EN 1504-3, per malte strutturali di classe R3 di tipo CC e PCC. Compresa la bagnatura fino a saturazione del sottofondo, la nebulizzazione con acqua durante l'indurimento. Esclusi i ponteggi e l'eventuale armatura integrativa:- su superfici di elementi strutturali (travi, pilastri, muri, solette), compresa la riprofilatura degli spigoli interessati. SOMMANO...	m ²	17,52	20,53	359,69	147,87	41,111
	A R I P O R T A R E				3'842,49	1'153,95	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
				unitario	TOTALE		
	R I P O R T O				3'842,49	1'153,95	
22 1C.09.250.00 20.c	<p>sistema anti scorrimento orizzontale della griglia sul canale realizzato mediante sporgenze in ghisa inserite nella parte inferiore della griglia stessa; guarnizione integrata in gomma antirumore posta tra canale e griglia. Classe di carico D 400. Compresa fondazione e rinfianco in calcestruzzo C25/30, sbarramenti e segnaletica necessari, qualsiasi altra attività necessaria per il completamento dell'opera, escluso scavo. Dimensioni canali (larghezza utile - larghezza lorda - altezza totale) mm:- larghezza mm 100,00/160,00 - altezza mm 265,00</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p> <p>Fornitura e posa in opera di porta tagliafuoco ad un battente, REI 120, di tipo omologato a norme UNI EN 1634, costituita da: - anta tamburata in lamiera di acciaio zincato e preverniciato a fuoco o con polveri termoindurenti, pressosaldata; coibentata con materiali isolanti secondo la certificazione richiesta; telaio in angolari o lamiera pressopiegata, munito di zanche o tasselli da murare; guarnizioni termoespandenti e antifumo; serratura incassata con chiavi, scrocca e maniglia atermica antinfortunistica in plastica con anima acciaio; n 2 cerniere, una munita di molle tarabili per la chiusura automatica ed una registrabile verticalmente; guarnizioni termoespandenti e antifumo; nelle seguenti misure, indicative rispetto alle produzioni di serie, con possibilità di produzione di misure speciali a richiesta: - passaggio netto cm 90x200-210 circa</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	m	3,61	314,81	1'136,46	46,97	4,133
23 1C.01.150.00 70.b	<p>Rimozione di corrimano in profilati di ferro ed elementi similari: - con carico e trasporto ad impianti di stoccaggio, di recupero o a scarica.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	cad	2,00	428,95	857,90	131,80	15,363
24 1C.01.150.01 00	<p>Rimozione di lastre in lamiera di acciaio fino a 3 mm di spessore, poste a chiusura di vani porta o finestre, inclusi accessori di fissaggio immurati o saldati ed il ripristino con intonaco in accompagnamento all'esistente. Compreso abbassamento, carico, trasporto e scarico ad impianti di stoccaggio, di recupero o scarica dei materiali rimossi.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	m ²	0,60	12,40	7,44	5,77	77,581
25 1C.22.080.00 30.c	<p>Manufatti diversi eseguiti su ordinazione specifica, con l'impiego di profilati, sagomati di qualsiasi tipo, lamiere pressopiegate, da impiegarsi anche come parti decorative; in opera, compresi gli accessori, l'assistenza muraria e i piani di lavoro interni: - in acciaio inox AISI 304</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	kg	8,69	15,28	132,78	67,70	50,982
26 1C.01.060.00 70.a	<p>Disfacimento di manto impermeabile costituito da membrane bituminose, fogli sintetici, sia ad uno strato che a più strati alternati, su superfici orizzontali, verticali o comunque inclinate. Compresa la movimentazione con qualsiasi mezzo nell'ambito del cantiere; il carico e trasporto agli impianti di stoccaggio, di recupero o a scarica. Esclusi gli oneri di smaltimento. Per manti costituiti da: - membrane bituminose, fogli sintetici, sia ad uno strato che a più strati alternati.</p>						
	A R I P O R T A R E				5'983,66	1'411,18	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
				unitario	TOTALE		
	R I P O R T O				5'983,66	1'411,18	
27 1C.27.050.01 00.j	SOMMANO... Oneri per conferimento in impianti autorizzati dei seguenti rifiuti urbani e speciali non pericolosi: - rifiuti assimilabili agli urbani	m ²	40,11	4,20	168,46	129,96	77,143
28 1C.01.110.01 00.b	SOMMANO... Demolizione di massetti e sottofondi in conglomerato cementizio anche leggermente armato, per pavimentazioni esterne, platee e similari, eseguita con l'ausilio di qualsiasi mezzo meccanico o manuale, compresa la movimentazione nel cantiere con qualsiasi mezzo, il carico ed il trasporto alle discariche autorizzate: - per ogni cm in più da 8,1 a 18 cm	t	0,74	162,31	120,11	0,00	
29 1C.17.550.00 10.h	SOMMANO... Fornitura e posa davanzali di finestra e soglie di porte finestra, larghezza cm. 26, spessore cm 3, con piano visto e coste levigate; forniti di gocciolatoio e di listelli in pvc incastrati a formazione di vaschetta. Compresa la malta di legante idraulico o idonei collanti, le assistenze murarie, la protezione in corso lavori, la pulizia finale e quanto altro necessario per dare l'opera finita in ogni sua parte. Nei materiali: - Serizzo Antigorio	m ² x cm	404,99	0,87	352,34	153,90	43,678
30 1C.12.610.00 20.b	SOMMANO... Fornitura e posa davanzali di finestra e soglie di porte finestra, larghezza cm. 26, spessore cm 3, con piano visto e coste levigate; forniti di gocciolatoio e di listelli in pvc incastrati a formazione di vaschetta. Compresa la malta di legante idraulico o idonei collanti, le assistenze murarie, la protezione in corso lavori, la pulizia finale e quanto altro necessario per dare l'opera finita in ogni sua parte. Nei materiali: - Serizzo Antigorio	m	2,40	73,45	176,28	92,69	52,580
30 1C.12.610.00 20.b	SOMMANO... Fornitura e posa in opera di anello di prolunga senza fondo (o pozzetti senza fondo) in conglomerato di cemento per pozzetti di raccordo, ispezione o raccolta, compreso il raccordo delle tubazioni, escluso scavo e reinterro; con dimensioni: - interno 40x40 cm, h = 45 cm (esterno 47x47 cm) - peso kg. 72	cad	2,00	13,70	27,40	6,72	24,526
31 1C.12.620.01 20.a	SOMMANO... Fornitura e posa in opera di pozzetto prefabbricato in calcestruzzo della dimensione interna di cm 40x40, completo di chiusino o soletta in calcestruzzo, compreso scavo e rinterro, la formazione del fondo di appoggio, le sigillature e qualsiasi altra operazione necessaria per dare l'opera finita, con le seguenti caratteristiche: - pozzetto con fondo più un anello di prolunga e chiusino, altezza cm 95 circa	cad	1,00	66,58	66,58	20,64	31,000
32 1C.13.160.00 30	SOMMANO... Manto impermeabile bituminoso ardesiato per coperture pedonabili esposte ai raggi solari, costituito da una membrana elastoplastomerica dello spessore di mm 4 + scaglie di ardesia, ad alto contenuto di poliolefine atattiche, flessibilità a freddo -22°, ad armatura composita (TNT poliestere stabilizzato con velo vetro), resistente ai raggi U.V., resistenza al fuoco certificata secondo norma ENV 1187 (B ROOF T1-T3); compreso strato di colla bituminosa permanentemente plastica in ragione di 1 kg/m ² , saldatura dei giunti a fiamma con cannello di sicurezza, compresi formazione di colli perimetrali di raccordo, sfridi, sormonti e assistenze murarie.	m ²	1,74	25,60	44,54	4,58	10,273
33 1C.17.500.00	SOMMANO... Fornitura e posa pedate e frontali di gradini, fino a cm. 36 di larghezza, spessore cm 3, con teste a muro, piano levigato,						
	A R I P O R T A R E				6'939,37	1'819,67	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
				unitario	TOTALE		
	R I P O R T O				6'939,37	1'819,67	
40.h	costa vista lucidata. Compresa la malta di legante idraulico o idonei collanti, le assistenze murarie, la protezione in corso lavori, la pulizia finale e quanto altro necessario per dare l'opera finita in ogni sua parte. Nei materiali: - Serizzo Antigorio						
	SOMMANO...	m	32,50	71,43	2'321,48	1'072,18	46,185
34 1C.17.500.00 60.h	Fornitura e posa alzate di gradini, fino a cm. 17 di altezza, spessore cm 2, con teste a muro, piano visto lucidato. Compresa la malta di legante idraulico o idonei collanti, le assistenze murarie, la protezione in corso lavori, la pulizia finale e quanto altro necessario per dare l'opera finita in ogni sua parte. Nei materiali: - Serizzo Antigorio						
	SOMMANO...	m	37,70	24,64	928,93	465,22	50,081
35 1C.17.500.00 70.h	Fornitura e posa zoccolino piano a gradoni in elementi in altezza da 16 ÷ 19 cm e lunghezza 40 ÷ 48 cm, piano e costa vista lucidata. Compresa la malta di legante idraulico o idonei collanti, le assistenze murarie, la protezione in corso lavori, la pulizia finale e quanto altro necessario per dare l'opera finita in ogni sua parte. Nei materiali: - Serizzo Antigorio						
	SOMMANO...	m	47,86	36,22	1'733,49	976,82	56,350
36 1C.17.050.00 20	Bocciardatura in laboratorio di lastre in marmo o pietra tenera						
	SOMMANO...	m ²	9,10	13,42	122,12	86,91	71,162
37 1C.17.660.00 10.h	Fornitura e posa in opera di pavimento in lastre di marmo o pietra naturale, spessore minimo cm 2, dimensioni commerciali, piano levigato, posato con malta o idoneo collante, compresa ogni assistenza muraria, lucidato in opera e dato perfettamente finito e pulito, nei materiali: - Serizzo Antigorio						
	SOMMANO...	m ²	57,62	110,23	6'351,45	2'350,32	37,004
38 1C.08.300.00 50	Sovrapprezzo alla cappa in malta di cemento per armatura con rete metallica da 0,400 kg/m ² .						
	SOMMANO...	m ²	6,60	1,79	11,81	8,32	70,391
39 1C.13.100.00 20	Barriera al vapore con foglio in polietilene dello spessore di 0,3 mm, applicato a secco, compresi sormonti e assistenze murarie alla posa.						
	SOMMANO...	m ²	44,20	2,53	111,83	38,45	34,387
	Parziale LAVORI A CORPO euro				18'520,48	6'817,89	36,813
	T O T A L E euro				18'520,48	6'817,89	36,813
	----- ----- ----- ----- ----- ----- -----						
	A R I P O R T A R E						



CONSORZIO QUARTIERE AFFARI

Via Martiri di Cefalonia, 67
20097 San Donato Milanese (MI)

3146-20 - OPERE DI RISANAMENTO PARCHEGGIO INTERRATO PIAZZA BOBBIO - San Donato Milanese

DOC N. 010 - voce NP_10

n. voce	Intervento	individuazione interventi		
NP_10	RIFACIMENTO RISVOLTI DI GUAINA QUOTA PIAZZA	QUOTA PIAZZA		

RISVOLTO GRATE AERAZIONE

NP_10.01	QUOTA PIAZZA
----------	--------------

N. VOCE	UBICAZIONE	PREZZO UNITARIO			UNITA' MISURA	QUANTITA'	TOT. VOCE
		€/ml	313,53	a corpo	ml	203,37	€ 63 762,60
	MDO	€/ml	112,75	a corpo	ml	203,37	€ 22 929,97

ml sviluppo vani grate	14,40
	22,04
	21,78
	9,52
	23,34
	22,74
	11,70
	21,75
	18,70
	18,70
	18,70

parziale € **63 762,60**
parziale MDO € 22 929,97

RISVOLTO VANI AERAZIONE AUTORIMESSA

NP_10.02	QUOTA PIAZZA
----------	--------------

N. VOCE	UBICAZIONE	PREZZO UNITARIO			UNITA' MISURA	QUANTITA'	TOT. VOCE
		€/vano campione	17 865,49	a corpo	cad	4,00	€ 71 461,96
	MDO	€/vano campione	6948,71	a corpo	cad	4,00	€ 27 794,84

parziale € **71 461,96**
parziale MDO € 27 794,84

totale voce NP_10 € 135 224,56

totale MDO € 50 724,81

STIMA INCIDENZA MANODOPERA

OGGETTO: PROGETTO ESECUTIVO
Progetto esecutivo per opere di risanamento - Parcheggio interrato
Piazza Bobbio
RISVOLTI DI GUAINA - GRATE DI AERAZIONE: VALUTAZIONE
SVILUPPO LINARE VANO GRIGLIA

COMMITTENTE: CONSORZIO QUARTIERE AFFARI

Data, 28/12/2020

IL TECNICO

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
				unitario	TOTALE		
R I P O R T O							
<u>LAVORI A CORPO</u>							
1 NC.10.450.00 50.d	Recinzione con rete in polietilene alta densità, peso 240 g/m ² , colore arancio, ancorata ad appositi paletti di sostegno in ferro zincato, infissi nel terreno ad interasse di 1 m; compreso il montaggio, lo sfrido, il noleggio per tutta la durata dei lavori, la manutenzione, la segnaletica, lo smontaggio. Per le seguenti altezze: - altezza m 2,00 SOMMANO...	m	1,00	8,48	8,48	4,66	54,953
2 NC.30.300.00 20.a	Posa e successiva rimozione di segnali mobili su supporto zavorrato di qualsiasi tipo e dimensione, da mantenere per tutto il periodo necessario, indipendentemente dalla durata delle operazioni e da rimuovere a fine dell'utilizzo in aree adiacenti a quelle di cantiere (al di fuori di dette aree) sulla base di specifiche necessità, quando non siano già compresi nel Capitolato Speciale, individuate e ordinate per iscritto dalla Direzione dei Lavori o dal Coordinatore della Sicurezza:- per il primo segnale mobile SOMMANO...	cad	0,05	26,07	1,30	0,79	60,568
3 NC.30.300.00 20.b	Posa e successiva rimozione di segnali mobili su supporto zavorrato di qualsiasi tipo e dimensione, da mantenere per tutto il periodo necessario, indipendentemente dalla durata delle operazioni e da rimuovere a fine dell'utilizzo in aree adiacenti a quelle di cantiere (al di fuori di dette aree) sulla base di specifiche necessità, quando non siano già compresi nel Capitolato Speciale, individuate e ordinate per iscritto dalla Direzione dei Lavori o dal Coordinatore della Sicurezza:- per ogni segnale mobile oltre il primo posizionato nella stessa area SOMMANO...	cad	0,05	13,49	0,67	0,40	58,562
4 NC.80.050.00 10	Solo trasporto generico di materiali sciolti, alle discariche o impianti di riciclaggio, oppure dalle cave, a qualsiasi distanza, di materiale già caricato sul mezzo, e scarico SOMMANO...	m ³	0,04	7,82	0,31	0,11	35,422
5 NC.90.050.00 50	Carico esclusivamente manuale di materiali sfusi (terre di scavo, macerie, ecc.), trasporto a discarica autorizzata a qualsiasi distanza e scarico SOMMANO...	m ³	0,04	32,87	1,31	0,79	59,842
6 1C.27.050.01 00.k	Oneri per conferimento in impianti autorizzati dei seguenti rifiuti urbani e speciali non pericolosi: - guaina bituminosa (CER 170302), presso impianto di smaltimento autorizzato per rifiuti non pericolosi SOMMANO...	t	0,06	184,32	11,06	0,00	
7 1C.13.050.00 10	Imprimitura a base bituminosa, da applicare preventivamente ai piani di posa da impermeabilizzare, in ragione di 200 ÷ 300 g/m ² SOMMANO...	m ²	1,75	1,54	2,70	1,47	54,545
8 MC.13.150.0 075.a	Membrana bituminosa elastoplastomerica (BPP) ottenuta da compound a base di bitume, armata da un tessuto non tessuto di poliestere da filo continuo ad elevata grammatura, SOMMANO...						
A R I P O R T A R E						25,83	8,22

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
				unitario	TOTALE		
	R I P O R T O				25,83	8,22	
	<p>marcata CE, per ponti, viadotti, platee, parcheggi ecc., idoneo ad accogliere direttamente conglomerati bituminosi stradali a caldo, idoneo alla norma tecnica europea EN 14695.</p> <p>Norma di riferimento / Caratteristiche UNI EN 1109 -flessibilità a freddo ≤ -15°C EN 1110 - stabilità di forma a caldo ≥ 140° C UNI EN 12311-1 - resistenza a trazione a rottura L/T 1200/1000 N/50 mm (-20%) UNI EN 12317-1 - Resistenza alla trazione delle giunzioni L/T 1100/900 N/50 mm (-20%) Negli spessori: - spessore 3 mm</p>	m ²	4,90	6,02	29,50	0,00	
9 2C.13.710.00 30	<p>Formazione di guscia di raccordo in malta di cemento, per il solo rifacimento di guscie ove mancanti (nell'esecuzione delle pendenze la formazione della guscia è compresa e compensata)</p>	m	1,00	8,47	8,47	6,47	76,387
10 1C.01.060.00 70.a	<p>Disfacimento di manto impermeabile costituito da membrane bituminose, fogli sintetici, sia ad uno strato che a più strati alternati, su superfici orizzontali, verticali o comunque inclinate. Compresa la movimentazione con qualsiasi mezzo nell'ambito del cantiere; il carico e trasporto agli impianti di stoccaggio, di recupero o a scarica. Esclusi gli oneri di smaltimento. Per manti costituiti da: - membrane bituminose, fogli sintetici, sia ad uno strato che a più strati alternati.</p>	m ²	1,00	4,20	4,20	3,24	77,143
11 1C.27.050.01 00.a	<p>Oneri per conferimento in impianti autorizzati dei seguenti rifiuti urbani e speciali non pericolosi: - terre e rocce non contenenti sostanze pericolose (CER 170504), presso impianto di smaltimento autorizzato per rifiuti inerti</p>	t	0,18	18,98	3,42	0,00	
12 1C.13.100.00 20	<p>Barriera al vapore con foglio in polietilene dello spessore di 0,3 mm, applicato a secco, compresi sormonti e assistenze murarie alla posa.</p>	m ²	2,50	2,53	6,33	2,18	34,387
13 1U.04.010.01 00.a	<p>Demolizione di massetti e sottofondi in conglomerato cementizio per pavimentazioni esterne e marciapiedi, eseguito con l'ausilio di mezzi meccanici, compresa movimentazione, carico e trasporto delle macerie a scarica e/o a stoccaggio: - fino a 12 cm</p>	m ²	1,50	8,12	12,18	7,62	62,562
14 1C.13.400.01 70	<p>Impermeabilizzazione praticabile di terrazzi e coperture in genere, formata da un rivestimento elastomerico continuo, composto da resine poliuretatiche modificate miscelate, con interposta armatura in tessuto non tessuto di poliester leggero. Viene applicata direttamente al supporto, che deve garantire adeguata resistenza e completa praticabilità; escluse eventuali opere di preparazione della superficie.</p>	m ²	1,50	31,59	47,39	20,87	44,033
	A R I P O R T A R E				137,32	48,60	

STIMA INCIDENZA MANODOPERA

OGGETTO:

PROGETTO ESECUTIVO

Progetto esecutivo per opere di risanamento - Parcheggio interrato
Piazza Bobbio

RISVOLTI DI GUAINA - VANI AERAZIONE AUTORIMESSA:

VALUTAZIONE A CAMPIONE

COMMITTENTE:

CONSORZIO QUARTIERE AFFARI

Data, 28/12/2020

IL TECNICO

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
				unitario	TOTALE		
R I P O R T O							
<u>LAVORI A CORPO</u>							
1 NC.10.450.00 50.d	Recinzione con rete in polietilene alta densità, peso 240 g/m ² , colore arancio, ancorata ad appositi paletti di sostegno in ferro zincato, infissi nel terreno ad interasse di 1 m; compreso il montaggio, lo sfrido, il noleggio per tutta la durata dei lavori, la manutenzione, la segnaletica, lo smontaggio. Per le seguenti altezze: - altezza m 2,00 SOMMANO...	m	65,43	8,48	554,85	304,90	54,953
2 NC.30.300.00 20.a	Posa e successiva rimozione di segnali mobili su supporto zavorrato di qualsiasi tipo e dimensione, da mantenere per tutto il periodo necessario, indipendentemente dalla durata delle operazioni e da rimuovere a fine dell'utilizzo in aree adiacenti a quelle di cantiere (al di fuori di dette aree) sulla base di specifiche necessità, quando non siano già compresi nel Capitolato Speciale, individuate e ordinate per iscritto dalla Direzione dei Lavori o dal Coordinatore della Sicurezza:- per il primo segnale mobile SOMMANO...	cad	1,00	26,07	26,07	15,79	60,568
3 NC.30.300.00 20.b	Posa e successiva rimozione di segnali mobili su supporto zavorrato di qualsiasi tipo e dimensione, da mantenere per tutto il periodo necessario, indipendentemente dalla durata delle operazioni e da rimuovere a fine dell'utilizzo in aree adiacenti a quelle di cantiere (al di fuori di dette aree) sulla base di specifiche necessità, quando non siano già compresi nel Capitolato Speciale, individuate e ordinate per iscritto dalla Direzione dei Lavori o dal Coordinatore della Sicurezza:- per ogni segnale mobile oltre il primo posizionato nella stessa area SOMMANO...	cad	3,00	13,49	40,47	23,70	58,562
4 NC.80.050.00 10	Solo trasporto generico di materiali sciolti, alle discariche o impianti di riciclaggio, oppure dalle cave, a qualsiasi distanza, di materiale già caricato sul mezzo, e scarico SOMMANO...	m ³	2,37	7,82	18,53	6,56	35,422
5 NC.90.050.00 50	Carico esclusivamente manuale di materiali sfusi (terre di scavo, macerie, ecc.), trasporto a discarica autorizzata a qualsiasi distanza e scarico SOMMANO...	m ³	2,37	32,87	77,90	46,62	59,842
6 1C.27.050.01 00.k	Oneri per conferimento in impianti autorizzati dei seguenti rifiuti urbani e speciali non pericolosi: - guaina bituminosa (CER 170302), presso impianto di smaltimento autorizzato per rifiuti non pericolosi SOMMANO...	t	3,18	184,32	586,14	0,00	
7 1C.13.050.00 10	Imprimitura a base bituminosa, da applicare preventivamente ai piani di posa da impermeabilizzare, in ragione di 200 ÷ 300 g/m ² SOMMANO...	m ²	66,14	1,54	101,86	55,56	54,545
8 MC.13.150.0 075.a	Membrana bituminosa elastoplastomerica (BPP) ottenuta da compound a base di bitume, armata da un tessuto non tessuto di poliestere da filo continuo ad elevata grammatura, SOMMANO...						
A R I P O R T A R E					1'405,82	453,13	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
				unitario	TOTALE		
	R I P O R T O				1'405,82	453,13	
	<p>marcata CE, per ponti, viadotti, platee, parcheggi ecc., idoneo ad accogliere direttamente conglomerati bituminosi stradali a caldo, idoneo alla norma tecnica europea EN 14695.</p> <p>Norma di riferimento / Caratteristiche UNI EN 1109 -flessibilità a freddo ≤ -15°C EN 1110 - stabilità di forma a caldo ≥ 140° C UNI EN 12311-1 - resistenza a trazione a rottura L/T 1200/1000 N/50 mm (-20%) UNI EN 12317-1 - Resistenza alla trazione delle giunzioni L/T 1100/900 N/50 mm (-20%) Negli spessori: - spessore 3 mm</p>	m ²	221,00	6,02	1'330,42	0,00	
9 2C.13.710.00 30	<p>Formazione di guscia di raccordo in malta di cemento, per il solo rifacimento di guscie ove mancanti (nell'esecuzione delle pendenze la formazione della guscia è compresa e compensata)</p>	m	41,43	8,47	350,91	268,05	76,387
10 1C.01.060.00 70.a	<p>Disfacimento di manto impermeabile costituito da membrane bituminose, fogli sintetici, sia ad uno strato che a più strati alternati, su superfici orizzontali, verticali o comunque inclinate. Compresa la movimentazione con qualsiasi mezzo nell'ambito del cantiere; il carico e trasporto agli impianti di stoccaggio, di recupero o a scarica. Esclusi gli oneri di smaltimento. Per manti costituiti da: - membrane bituminose, fogli sintetici, sia ad uno strato che a più strati alternati.</p>	m ²	53,71	4,20	225,58	174,02	77,143
11 1C.27.050.01 00.a	<p>Oneri per conferimento in impianti autorizzati dei seguenti rifiuti urbani e speciali non pericolosi: - terre e rocce non contenenti sostanze pericolose (CER 170504), presso impianto di smaltimento autorizzato per rifiuti inerti</p>	t	0,09	18,98	1,71	0,00	
12 1C.13.100.00 20	<p>Barriera al vapore con foglio in polietilene dello spessore di 0,3 mm, applicato a secco, compresi sormonti e assistenze murarie alla posa.</p>	m ²	142,30	2,53	360,02	123,80	34,387
13 1U.04.010.01 00.a	<p>Demolizione di massetti e sottofondi in conglomerato cementizio per pavimentazioni esterne e marciapiedi, eseguito con l'ausilio di mezzi meccanici, compresa movimentazione, carico e trasporto delle macerie a scarica e/o a stoccaggio: - fino a 12 cm</p>	m ²	71,15	8,12	577,74	361,44	62,562
14 1C.13.400.01 70	<p>Impermeabilizzazione praticabile di terrazzi e coperture in genere, formata da un rivestimento elastomerico continuo, composto da resine poliuretatiche modificate miscelate, con interposta armatura in tessuto non tessuto di poliestere leggero. Viene applicata direttamente al supporto, che deve garantire adeguata resistenza e completa praticabilità; escluse eventuali opere di preparazione della superficie.</p>	m ²	71,15	31,59	2'247,63	989,70	44,033
	A R I P O R T A R E				6'499,83	2'370,14	



CONSORZIO QUARTIERE AFFARI

Via Martiri di Cefalonia, 67
20097 San Donato Milanese (MI)

3146-20 - OPERE DI RISANAMENTO PARCHEGGIO INTERRATO PIAZZA BOBBIO - San Donato Milanese

DOC N. 011 - SINTESI DEGLI INTERVENTI PER MACRO VOCI CON RELATIVI PARZIALI

n. voce	Specifiche intervento	parziali	totali voce
NP_01	RISANAMENTO GIUNTI DI DILATAZIONE		
NP_01.01	LIVELLO -1	parziale € 623 435,98	€ 1 075 270,54
NP_01.02	LIVELLO -2	parziale € 451 834,56	
NP_02	RISANAMENTO CAVEDI A CIELO APERTO		
NP_02.01	LIVELLO -1	parziale € 100 569,89	€ 202 986,26
NP_02.02	LIVELLO -2	parziale € 102 416,37	
NP_03	RISANAMENTO FOROMETRIE		
NP_03.01	LIVELLO -1	parziale € 33 997,95	€ 40 673,45
NP_03.02	LIVELLO -2	parziale € 6 675,50	
NP_04	RISANAMENTO FIORIERE		
NP_04.01	QUOTA PIAZZA	parziale € 78 772,10	€ 78 772,10
NP_05	RISANAMENTO VASCHE A QUOTA PIAZZA		
NP_05.01	QUOTA PIAZZA	parziale € 188 366,34	€ 188 366,34
NP_06	INTERVENTI SULLA PAVIMENTAZIONE DEI PARCHEGGI		
NP_06.01	LIVELLO -1	parziale € 154 495,34	€ 355 220,90
NP_06.02	LIVELLO -2	parziale € 200 725,56	
NP_07	RISANAMENTO SOLAIO IN PREDALLES E PARETI CONTROTERRA		
NP_07.01	LIVELLO -1	parziale € 386 851,53	€ 1 622 962,75
NP_07.02	LIVELLO -2	parziale € 1 236 111,23	
NP_08	RISANAMENTO RAMPE DI ACCESSO E USCITA		
NP_08.01	rampa di ingresso al livello -1	parziale € 74 480,71	€ 111 059,29
NP_08.02	rampa di uscita dal livello -1	parziale € 17 016,22	
NP_08.03	rampa a doppio senso - livello -2	parziale € 19 562,36	
NP_09	RISANAMENTO USCITE DI SICUREZZA		
NP_09.01	USCITA DI SICUREZZA N.1	parziale € 18 520,48	€ 99 398,34
NP_09.02	USCITA DI SICUREZZA N.2	parziale € 18 520,48	
NP_09.03	USCITA DI SICUREZZA N.4	parziale € 18 520,48	
NP_09.04	USCITA DI SICUREZZA N.6	parziale € 18 520,48	
NP_09.05	USCITA DI SICUREZZA N.7	parziale € 8 883,95	
NP_09.06	USCITA DI SICUREZZA N.8	parziale € 16 432,47	
NP_10	RIFACIMENTO RISVOLTI DI GUAINA QUOTA PIAZZA		
NP_10.01	RISVOLTO GRATE DI AERAZIONE - QUOTA PIAZZA	parziale € 63 762,60	€ 135 224,56
NP_10.02	RISVOLTO VANI AERAZIONE AUTORIMESSA - QUOTA PIAZZA	parziale € 71 461,96	



CONSORZIO QUARTIERE AFFARI

Via Martiri di Cefalonia, 67
20097 San Donato Milanese (MI)

3146-20 - OPERE DI RISANAMENTO PARCHEGGIO INTERRATO PIAZZA BOBBIO - San Donato Milanese

DOC N. 012 - IMPORTO TOTALE OPERE

n. voce	Specifiche intervento	parziali		TOTALE OPERE
MDO				
NP_01	RISANAMENTO GIUNTI DI DILATAZIONE	€ 344 119,02	€ 1 075 270,54	
NP_02	RISANAMENTO CAVEDI A CIELO APERTO	€ 73 878,24	€ 202 986,26	
NP_03	RISANAMENTO FOROMETRIE	€ 15 593,33	€ 40 673,45	
NP_04	RISANAMENTO FIORIERE	€ 28 412,60	€ 78 772,10	
NP_05	RISANAMENTO VASCHE A QUOTA PIAZZA	€ 87 110,34	€ 188 366,34	
NP_06	INTERVENTI SULLA PAVIMENTAZIONE DEI PARCHEGGI	€ 148 508,43	€ 355 220,90	
NP_07	RISANAMENTO SOLAIO IN PREDALLES E PARETI CONTROTERRA	€ 592 749,91	€ 1 622 962,75	
NP_08	RISANAMENTO RAMPE DI ACCESSO E USCITA	€ 37 541,72	€ 111 059,29	
NP_9	RISANAMENTO USCITE DI SICUREZZA	€ 36 591,22	€ 99 398,34	
NP_10	RIFACIMENTO RISVOLTI DI GUAINA QUOTA PIAZZA	€ 50 724,81	€ 135 224,56	
Totale incidenza manodopera		€ 1 415 229,61		€ 3 909 934,53