MINISTERO DELL'AMBIENTE
E DELLA TUTELA DEL TERRITORIO E DEL MARE

Regione Lombardia

Comune di Brescia

Convenzione Ministero dell'Ambiente e della tutela del Territorio e del Mare - Regione Lombardia - Comune di Brescia - Sogesid S.p.A. del 24 Aprile 2013



MESSA IN SICUREZZA D'EMERGENZA DELL'AREA PUBBLICA DENOMINATA PARCO DI PASSO GAVIA - COMUNE DI BRESCIA

PROGETTO DI SERVIZI

Titolo elaborato	Elaborato
QUADRO ECONOMICO	**ED 04**

Redatto da

SOGESID

Direttore Bonifiche
Ing. Enrico BRUGIOTTI

IL DIRETTORE TECNICO
Ing. Carlo MESSINA

Il Responsabile del Procedimento
Ing. Camilla CICERONE

GRUPPO DI LAVORO
Ing. Camilla CICERONE (opere civili)
Ing. Maria Teresa BERNARDO (opere civili, impiantistica e computi)
Biol. Simona RANIA (fattibilità ambientale)
Geol. Ivan SICILIANO (geologia)
Arch. Edoardo CONFORTI (fattibilità ambientale)
Arch. Katia ELIA (elaborazioni grafiche)

Cod. Commessa	Codice							Nome file	Data :
LOM 302	PS	B	ED	0	0	4	rev. 2	LOM302_PS_B_ED004_2	Maggio 2015

Rev.	Data	Descrizione modifica	verificato	approvato
0	05/2014	1ª Emissione		
1	02/2015	Aggiornamento predispozizione documenti di gara		
2	05/2015	2°Aggiornamento predispozizione documenti di gara		

QUADRO ECONOMICO

L'importo complessivo del progetto risulta determinato come dal seguente quadro economico:

A	***Lavori e Servizi***		
	Importo totale da computo metrico (A1+A2+A3)		**Totale**
1	Lavori/Servizi	€	318 351,67
2	Analisi Fondo Scavo (prelievo ed analisi campioni)	€	20 274,72
3	Oneri per la sicurezza	€	11 812,47
4	**IMPORTO TOTALE (A1+A2+A3)**	**€**	**350 438,86**
5	IMPORTO A BASE D'ASTA (A4-A3)	€	338 626,39
B	***Somme a disposizione***		
1	Imprevisti (circa 2,7 % su A4)	€	9 562,43
2	Rilievi, accertamenti ed indagini		
3	Oneri Validazione Analisi	€	4 054,94
4	FASE 2b	€	91 983,74
5	Allacciamenti ai pubblici servizi		
6	Acquisizione aree e/o immobili ed indennizzi		
7	Accantonamento per compensazione prezzi di cui all'art. 133 D.Lgs. 163/2006 e s.m.i.	€	-
8	Spese tecniche relative alla progettazione, alle necessarie attività preliminari, al coordinamento della sicurezza in fase di progettazione.	€	8 340,41
9	Spese relative alle Funzioni di Stazione Appaltante (incluse le spese per le commissioni giudicatrici).	€	5 684,00
10	Spese tecniche relative alle Conferenze di Servizi, alla Direzione dell'Esecuzione del Contratto, al Coordinamento della Sicurezza in fase di Esecuzione, all' Assistenza giornaliera e Contabilità.	€	18 535,69
11	Responsabile del Procedimento (RdP), Supporto al Responsabile del Procedimento	€	7 683,09
12	Attività specialistiche (geologiche, geotecniche, meteo marine, ecc.), attività di consulenza		
13	Spese per pubblicazione dei bandi, degli avvisi e degli estratti di gara su GURI e GUCE	€	2 500,00
14	Spese per pubblicazione dei bandi e degli avvisi di gara su 2 quotidiani nazionali e 2 quotidiani locali	€	6 500,00
15	Rimborso spese per pubblicazione dei bandi e degli avvisi di gara sui quotidiani ai sensi dell'art. 34 comma 35 della Legge n. 221 del 17/12/2012. Tale rimborso dovrà essere corrisposto alla stazione appaltante dall'affidatario entro il termine di 60 giorni dall'aggiudicazione definitiva.	-€	6 500,00
16	Spese per Verifica di Conformità	€	3 650,58
17	IVA 10% su (A1+A3+B1+B4)	€	43 171,03
18	IVA 22% su (A2+B3+B8+B9+B10+B11+B13+B14+B15+B16)	€	15 559,16
		€	**210 725,08**
C		**€**	**561 163,94**

Metodologia utilizzata per il calcolo del quadro economico

I prezzi utilizzati per la redazione del computo metrico sono stati desunti dal "Prezzario dei lavori pubblici della Regione Lombardia - edizione 2011" oppure, ove non presenti, sono stati calcolati effettuando, per un campione rappresentativo di articoli delle diverse categorie di lavori, un'analisi degli stessi ricavata dalla composizione delle risorse elementari (mano d'opera e materiali), dei noli e dei semilavorati. Per le restanti voci si è proceduto attraverso ragguagli con le voci consimili ove possibile o facendo riferimento a prezzi di mercato ricavati da esperienze dirette degli operatori.

Tutti i prezzi si riferiscono ad opere e prestazioni effettuate a regola d'arte, secondo le norme di legge e le indicazioni di capitolato e tenendo inoltre conto:

- dell'impiego di materiali di ottima qualità;
- di mezzi d'opera in perfetta efficienza;
- mano d'opera idonea alle prestazioni con adeguata assistenza tecnica;
- direzione di cantiere;
- rispetto delle vigenti norme in materia di sicurezza, dei contratti collettivi di lavoro dell'ambiente.

I prezzi comprendono inoltre i costi della sicurezza intrinsecamente connessi alle varie lavorazioni e compresi nei relativi prezzi unitari, come le spese per i dispositivi di protezione individuali, nonché i cosiddetti "costi generali" per l'adeguamento dell'impresa al D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81 e s.m.i., ossia la formazione, la sorveglianza sanitaria, ecc.

Le opere si intendono eseguite in orario e condizioni normali di lavoro, con progetto e programma lavori ben definiti e tempi di realizzazione normale in relazione ai contesti di riferimento.

Oneri di sicurezza

Gli oneri aggiuntivi *(o specifici, o esterni)* derivanti dalla sicurezza "*straordinaria*" (rigo A3), sono stati individuati dal Coordinatore per la sicurezza secondo le indicazioni e le prescrizioni previste nel Piano di Sicurezza e Coordinamento (*cfr. elaborato* LOM302_PS_B_ED006_2) redatto in base alle esperienze effettuate in attività analoghe ed imputabili a particolari esigenze dettate dal tipo di lavorazioni, dalle condizioni di lavoro, dalle caratteristiche geologiche, ecc., proprie del cantiere specifico.

Le dotazioni di sicurezza delle macchine operatrici e delle attrezzature di lavoro non sono state valutate come costo di sicurezza da aggiungere a quello dei lavori poiché fanno parte dei requisiti standard di cui le macchine devono essere dotate per legge.

Imprevisti

Si è assunta un'aliquota pari al 2,7 % dell'importo totale dei lavori e servizi.

FASE 2b

L'importo relativo alla ripetizione di servizi analoghi di cui all'art. 57 - comma 5 - lett. b) del D.Lgs.163/2006 e s.m.i.,, è stato valutato mediante la redazione di un apposito computo (cfr. LOM302_PS_B_A004_0), utilizzando i prezzi desunti dal "Prezzario dei lavori pubblici della Regione Lombardia - edizione 2011" oppure, ove non presenti, sono stati calcolati effettuando, per un campione rappresentativo di articoli delle diverse categorie di lavori, un'analisi degli stessi ricavata dalla composizione delle risorse elementari (mano d'opera e materiali), dei noli e dei

semilavorati. Per le restanti voci si è proceduto attraverso ragguagli con le voci consimili ove possibile o facendo riferimento a prezzi di mercato ricavati da esperienze dirette degli operatori.

Acquisizione aree e/o immobili ed indennizzi;

Non si prevede l'acquisizione di aree e/o immobili per cui non sono previsti indennizzi ed oneri per eventuali espropri o occupazioni temporanee.

Specifica delle competenze tecniche

Le spese tecniche per le attività di Stazione Appaltante, Commissioni di gara, Responsabile del Procedimento, sono state determinate secondo quanto previsto nel Programma Operativo di Dettaglio allegato alla Convenzione del 24/04/2014, ossia a vacazione, ai sensi dell'art. 4 della Legge 143/49, aggiornata con D.M. n. 417/97, con la detrazione di cui all'art. 4 comma 12 bis della Legge 155/89, con il riconoscimento dei compensi accessori fino al limite del 30%, più un ulteriore sconto del 10% .

Le spese tecniche per la Redazione Progetto, per la Direzione dei lavori e per il coordinamento della sicurezza in fase di esecuzione, assistenza giornaliera e contabilità, per il Supporto al Responsabile del Procedimento, per le funzioni di organo di collaudo sono state determinate secondo quanto previsto nel Programma Operativo di Dettaglio allegato alla Convenzione del 24/04/2014, ossia in base ai criteri percentuali della legge 2 marzo 1949 n. 143 e il D.M. Grazia e Giustizia del 4 Aprile 2001 per la determinazione degli "onorari professionali per gli Ingegneri e gli Architetti", applicati all'importo lordo dei lavori, con la riduzione del 30% sull'onorario, più un ulteriore sconto del 10%, con il riconoscimento del rimborso spese e dei compensi accessori nelle percentuali previste dal suddetto D.M. Grazia e Giustizia del 4 Aprile 2001

Spese per pubblicazione dei bandi e per pubblicità

Le spese previste si riferiscono alla pubblicazione dei bandi e degli avvisi di gara sulla Gazzetta Ufficiale della Repubblica Italiana, su 2 quotidiani nazionali e 2 quotidiani locali.

Ai sensi dell'art. 34 comma 35 della Legge n. 221 del 17/12/2012 le spese sostenute per la pubblicazione dei bandi e degli avvisi di gara sui quotidiani saranno rimborsate alla stazione appaltante dall'affidatario entro il termine di 60 giorni dall'aggiudicazione definitiva (voce a detrarre).

IVA e altre imposte per lavori (compresi imprevisti, lavori in economia)

Il comma n. 127-quinquies della Tabella A, Parte III, allegata al DPR n. 633del 1972 prevede l'applicazione dell'aliquota IVA del 10 per cento, fra l'altro, per le "opere di urbanizzazione primaria e secondaria elencate nell'articolo 4 della L. 29 settembre 1964, n. 847, integrato dall'articolo44 della L. 22 ottobre 1971, n. 865 (...)".

Il successivo n. 127-septies della Tabella A, Parte III, allegata al DPR n. 633 del 1972 prevede che l'aliquota ridotta del 10 per cento è applicabile "alle prestazioni di servizi dipendenti da contratti di appalto relativi alla costruzione delle opere, degli impianti e degli edifici di cui al n. 127- quinquies".

L'articolo 4 della citata legge n. 847 del 1964, richiamato dal citato n. 127-quinquies, reca l'elencazione delle opere di urbanizzazione primaria e secondaria e, in particolare, il secondo

QUADRO ECONOMICO

L'importo complessivo del progetto risulta determinato come dal seguente quadro economico:

A	***Lavori e Servizi***		
	Importo totale da computo metrico (A1+A2+A3)		**Totale**
1	Lavori/Servizi	€	318 351,67
2	Analisi Fondo Scavo (prelievo ed analisi campioni)	€	20 274,72
3	Oneri per la sicurezza	€	11 812,47
4	**IMPORTO TOTALE (A1+A2+A3)**	**€**	**350 438,86**
5	IMPORTO A BASE D'ASTA (A4-A3)	€	338 626,39
B	***Somme a disposizione***		
1	Imprevisti (circa 2,7 % su A4)	€	9 562,43
2	Rilievi, accertamenti ed indagini		
3	Oneri Validazione Analisi	€	4 054,94
4	FASE 2b	€	91 983,74
5	Allacciamenti ai pubblici servizi		
6	Acquisizione aree e/o immobili ed indennizzi		
7	Accantonamento per compensazione prezzi di cui all'art. 133 D.Lgs. 163/2006 e s.m.i.	€	-
8	Spese tecniche relative alla progettazione, alle necessarie attività preliminari, al coordinamento della sicurezza in fase di progettazione.	€	8 340,41
9	Spese relative alle Funzioni di Stazione Appaltante (incluse le spese per le commissioni giudicatrici).	€	5 684,00
10	Spese tecniche relative alle Conferenze di Servizi, alla Direzione dell'Esecuzione del Contratto, al Coordinamento della Sicurezza in fase di Esecuzione, all' Assistenza giornaliera e Contabilità.	€	18 535,69
11	Responsabile del Procedimento (RdP), Supporto al Responsabile del Procedimento	€	7 683,09
12	Attività specialistiche (geologiche, geotecniche, meteo marine, ecc.), attività di consulenza		
13	Spese per pubblicazione dei bandi, degli avvisi e degli estratti di gara su GURI e GUCE	€	2 500,00
14	Spese per pubblicazione dei bandi e degli avvisi di gara su 2 quotidiani nazionali e 2 quotidiani locali	€	6 500,00
15	Rimborso spese per pubblicazione dei bandi e degli avvisi di gara sui quotidiani ai sensi dell'art. 34 comma 35 della Legge n. 221 del 17/12/2012. Tale rimborso dovrà essere corrisposto alla stazione appaltante dall'affidatario entro il termine di 60 giorni dall'aggiudicazione definitiva.	-€	6 500,00
16	Spese per Verifica di Conformità	€	3 650,58
17	IVA 10% su (A1+A3+B1+B4)	€	43 171,03
18	IVA 22% su (A2+B3+B8+B9+B10+B11+B13+B14+B15+B16)	€	15 559,16
		€	**210 725,08**
C		**€**	**561 163,94**

Metodologia utilizzata per il calcolo del quadro economico

I prezzi utilizzati per la redazione del computo metrico sono stati desunti dal "Prezzario dei lavori pubblici della Regione Lombardia - edizione 2011" oppure, ove non presenti, sono stati calcolati effettuando, per un campione rappresentativo di articoli delle diverse categorie di lavori, un'analisi degli stessi ricavata dalla composizione delle risorse elementari (mano d'opera e materiali), dei noli e dei semilavorati. Per le restanti voci si è proceduto attraverso ragguagli con le voci consimili ove possibile o facendo riferimento a prezzi di mercato ricavati da esperienze dirette degli operatori.

Tutti i prezzi si riferiscono ad opere e prestazioni effettuate a regola d'arte, secondo le norme di legge e le indicazioni di capitolato e tenendo inoltre conto:

- dell'impiego di materiali di ottima qualità;
- di mezzi d'opera in perfetta efficienza;
- mano d'opera idonea alle prestazioni con adeguata assistenza tecnica;
- direzione di cantiere;
- rispetto delle vigenti norme in materia di sicurezza, dei contratti collettivi di lavoro dell'ambiente.

I prezzi comprendono inoltre i costi della sicurezza intrinsecamente connessi alle varie lavorazioni e compresi nei relativi prezzi unitari, come le spese per i dispositivi di protezione individuali, nonché i cosiddetti "costi generali" per l'adeguamento dell'impresa al D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81 e s.m.i., ossia la formazione, la sorveglianza sanitaria, ecc.

Le opere si intendono eseguite in orario e condizioni normali di lavoro, con progetto e programma lavori ben definiti e tempi di realizzazione normale in relazione ai contesti di riferimento.

Oneri di sicurezza

Gli oneri aggiuntivi *(o specifici, o esterni)* derivanti dalla sicurezza "*straordinaria*" (rigo A3), sono stati individuati dal Coordinatore per la sicurezza secondo le indicazioni e le prescrizioni previste nel Piano di Sicurezza e Coordinamento (*cfr. elaborato* LOM302_PS_B_ED006_2) redatto in base alle esperienze effettuate in attività analoghe ed imputabili a particolari esigenze dettate dal tipo di lavorazioni, dalle condizioni di lavoro, dalle caratteristiche geologiche, ecc., proprie del cantiere specifico.

Le dotazioni di sicurezza delle macchine operatrici e delle attrezzature di lavoro non sono state valutate come costo di sicurezza da aggiungere a quello dei lavori poiché fanno parte dei requisiti standard di cui le macchine devono essere dotate per legge.

Imprevisti

Si è assunta un'aliquota pari al 2,7 % dell'importo totale dei lavori e servizi.

FASE 2b

L'importo relativo alla ripetizione di servizi analoghi di cui all'art. 57 - comma 5 - lett. b) del D.Lgs.163/2006 e s.m.i.,, è stato valutato mediante la redazione di un apposito computo (cfr. LOM302_PS_B_A004_0), utilizzando i prezzi desunti dal "Prezzario dei lavori pubblici della Regione Lombardia - edizione 2011" oppure, ove non presenti, sono stati calcolati effettuando, per un campione rappresentativo di articoli delle diverse categorie di lavori, un'analisi degli stessi ricavata dalla composizione delle risorse elementari (mano d'opera e materiali), dei noli e dei

semilavorati. Per le restanti voci si è proceduto attraverso ragguagli con le voci consimili ove possibile o facendo riferimento a prezzi di mercato ricavati da esperienze dirette degli operatori.

Acquisizione aree e/o immobili ed indennizzi;

Non si prevede l'acquisizione di aree e/o immobili per cui non sono previsti indennizzi ed oneri per eventuali espropri o occupazioni temporanee.

Specifica delle competenze tecniche

Le spese tecniche per le attività di Stazione Appaltante, Commissioni di gara, Responsabile del Procedimento, sono state determinate secondo quanto previsto nel Programma Operativo di Dettaglio allegato alla Convenzione del 24/04/2014, ossia a vacazione, ai sensi dell'art. 4 della Legge 143/49, aggiornata con D.M. n. 417/97, con la detrazione di cui all'art. 4 comma 12 bis della Legge 155/89, con il riconoscimento dei compensi accessori fino al limite del 30%, più un ulteriore sconto del 10% .

Le spese tecniche per la Redazione Progetto, per la Direzione dei lavori e per il coordinamento della sicurezza in fase di esecuzione, assistenza giornaliera e contabilità, per il Supporto al Responsabile del Procedimento, per le funzioni di organo di collaudo sono state determinate secondo quanto previsto nel Programma Operativo di Dettaglio allegato alla Convenzione del 24/04/2014, ossia in base ai criteri percentuali della legge 2 marzo 1949 n. 143 e il D.M. Grazia e Giustizia del 4 Aprile 2001 per la determinazione degli "onorari professionali per gli Ingegneri e gli Architetti", applicati all'importo lordo dei lavori, con la riduzione del 30% sull'onorario, più un ulteriore sconto del 10%, con il riconoscimento del rimborso spese e dei compensi accessori nelle percentuali previste dal suddetto D.M. Grazia e Giustizia del 4 Aprile 2001

Spese per pubblicazione dei bandi e per pubblicità

Le spese previste si riferiscono alla pubblicazione dei bandi e degli avvisi di gara sulla Gazzetta Ufficiale della Repubblica Italiana, su 2 quotidiani nazionali e 2 quotidiani locali.

Ai sensi dell'art. 34 comma 35 della Legge n. 221 del 17/12/2012 le spese sostenute per la pubblicazione dei bandi e degli avvisi di gara sui quotidiani saranno rimborsate alla stazione appaltante dall'affidatario entro il termine di 60 giorni dall'aggiudicazione definitiva (voce a detrarre).

IVA e altre imposte per lavori (compresi imprevisti, lavori in economia)

Il comma n. 127-quinquies della Tabella A, Parte III, allegata al DPR n. 633del 1972 prevede l'applicazione dell'aliquota IVA del 10 per cento, fra l'altro, per le "opere di urbanizzazione primaria e secondaria elencate nell'articolo 4 della L. 29 settembre 1964, n. 847, integrato dall'articolo44 della L. 22 ottobre 1971, n. 865 (...)".

Il successivo n. 127-septies della Tabella A, Parte III, allegata al DPR n. 633 del 1972 prevede che l'aliquota ridotta del 10 per cento è applicabile "alle prestazioni di servizi dipendenti da contratti di appalto relativi alla costruzione delle opere, degli impianti e degli edifici di cui al n. 127- quinquies".

L'articolo 4 della citata legge n. 847 del 1964, richiamato dal citato n. 127-quinquies, reca l'elencazione delle opere di urbanizzazione primaria e secondaria e, in particolare, il secondo

comma di detto articolo ricomprende tra le opere di urbanizzazione secondaria, alla lettera g), "le attrezzature (...) sanitarie".

Ai sensi dell'articolo 58, comma 1, del decreto legislativo 5 febbraio1997, n. 22, (recante "attuazione delle direttive 91/156/CEE sui rifiuti,91/689/CEE sui rifiuti pericolosi e 94/62/CEE sugli imballaggi e sui rifiuti di imballaggio") "nelle attrezzature sanitarie di cui all'articolo 4,secondo comma, lettera g), della legge 29 settembre 1964, n. 847, sono ricomprese le opere, le costruzioni e gli impianti destinati allo smaltimento, al riciclaggio o alla distruzione dei rifiuti urbani, speciali,pericolosi, solidi e liquidi, alla bonifica di aree inquinate".

Il citato D. Lgs. n. 22 del 1997 è stato abrogato dall'articolo 264,comma 1, lett. i), del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152 (recante"norme in materia ambientale"), a decorrere dalla data di entrata in vigore del medesimo decreto (29 aprile 2006).

Con una disposizione dal contenuto identico a quella recata dall'articolo 58, comma 1, del previgente D. Lgs. n. 22 del 1997, l'articolo266, comma 1, del citato D. Lgs n. 152 del 2006 stabilisce che nelle attrezzature sanitarie di cui all'art. 4, secondo comma, lettera g), della legge n. 847 del 1964 sono ricomprese, fra l'altro, "le opere, le costruzioni e gli impianti allo smaltimento, al riciclaggio o alla distruzione dei rifiuti urbani, speciali, pericolosi, solidi e liquidi, alla bonifica di aree inquinate".

Ciò premesso, limitatamente agli importi indicati per i lavori a farsi e per lo smaltimento del percolato e dei rifiuti, è stata applicata l'aliquota ridotta del 10 per cento di cui al numero 127-septies della Tabella A, Parte III, allegata al DPR n. 633 del 1972.

Per tutte le altre prestazioni è stata applicata l'aliquota IVA pari al 22% in vigore al giugno 2013.