

DUVRI

**Fornitura in service "area del siero chimica-clinica" –
sistemi diagnostici per l'esecuzione di esami in chimica ed
immunochimica per i laboratori di ATS Sardegna**

Individuazione delle misure per la eliminazione delle interferenze e dei costi della sicurezza

(art. 26, comma 3, D.lgs n. 81/2008)

(☒) preliminary

(☐) operative

Premessa

**Azienda per la Tutela della Salute
Protezione**

Partita Iva: 00935650903
Codice fiscale: 92005870909
Sede: via Monte Grappa 82
07100, Sassari
www.atssardegna.it
www.aslolia.it

Direzione ASSL Olbia

Via Bazzoni Sircana, 2 – 2 A
07026, Olbia (OT)
Tel. 0789 / 552310 – 383 – 309 – 031
Fax 0789 552148 / 195
e-mail: direzione.aziendale@aslolia.it

Servizio di Prevenzione e pg 1

Via Bazzoni - Sircana
07026, Olbia (OT),
Tel. 079 2062570
e-mail: sppa@aslolia.it

Il seguente documento di stima è a disposizione dei concorrenti all'appalto per la fornitura in Service di un sistema diagnostico "...per l'esecuzione di esami di area siero di Chimico-Clinica (chimica e immunochimica)" presso i laboratori di ATS (Delibera n. 727 del 06/06/2018). Servizio proponente: SC Acquisti Servizi non sanitari del Dipartimento Gestione Accentrata Acquisti e Logistica ATS, nell'ambito della procedura di riorganizzazione del laboratorio regionale ai fini "dell'adeguamento degli standard organizzativi e di personale coerente con i processi di incremento dell'efficienza.

La gara è suddivisa in due lotti, il primo comprendente i laboratori delle aree afferenti di Cagliari e Olbia, il secondo le aree di Nuoro e Oristano. In capitolato tali aree sono individuate come Hub, senza ulteriori informazioni a causa della organizzazione degli spoke (h24 e a orario ridotto) ancora in itinere.

Gli stessi comprendono la strumentazione fornita in locazione, i dispositivi diagnostici in vitro (inclusi calibratori, controlli, materiale di consumo e quant'altro), il servizio di assistenza tecnica, i costi dell'interfacciamento con il sistema informatico di ciascun Hub di riferimento. Ciascun lotto infatti, all'interno della propria area di competenza, prevede strumentazione omogenea, di minore cadenza analitica per i laboratori spoke h24 e ancor più per i laboratori spoke a orario ridotto (vedi utilizzo strumentazione Point of Care Testing (POCT) ove non sia prevista l'apertura e/o la reperibilità h24 per il laboratorio.

L'appalto si configura pertanto come un appalto pubblico per la fornitura di prodotti con nolo di strumentazione e interfacciamento con i sistemi di comunicazione e trasmissione ai servizi aziendali. La stessa comprende le necessarie opere di collegamento agli impianti esistenti ed eventualmente di adeguamento. A tal fine potrebbe risultare necessaria la progettazione in conformità ai requisiti di accreditamento.

Eventuali opere edili, elettriche ed idrauliche, che si dovessero rendere necessarie, potrebbero richiedere l'attivazione di un cantiere temporaneo con lavori compresi nell'allegato X dell' D.lgs 81/08, ovvero l'applicazione delle responsabilità di cui all'art. 26 e la redazione del "Piano di Sicurezza e Coordinamento" (PSC). Per tale motivo le Ditte partecipanti sono tenute ad effettuare un sopralluogo nei luoghi destinatari del sistema e ad acquisire tutti gli elementi utili alla redazione dell'offerta;

Visto il comma 3, art. 26 del D.lgs 81/2008 integrato con la Legge 7 Luglio 2009 n. 88 e il D.lgs 3 Agosto 2009 n. 106 il DUVRI sarà adeguato in funzione dell'evoluzione dei lavori.

L'impresa aggiudicataria, nella comunicazione dei rischi specifici connessi alla propria attività, può presentare proposte di integrazione al DUVRI, ove ritenga di poter meglio garantire la sicurezza del lavoro, sulla base della propria esperienza. In nessun caso le eventuali integrazioni possono giustificare modifiche o adeguamento dei costi della sicurezza.

Il campo di applicazione è relativo ai contratti pubblici di forniture di opere e servizi, ove prevalentemente prevalgono oneri di reciproca informazione e coordinamento, assente un prezzario regionale dei costi di sicurezza. Ove individuabili, i costi vanno riferiti a prezzi locali o nazionali.

Il service terrà conto del contesto nel quale si svolgerà l'appalto, in particolare delle attività in essere presso i laboratori oggetto della fornitura.

1. DESCRIZIONE APPALTO

L'appalto è costituito da 2 lotti distinti corrispondenti alle aree geografiche Nord – Sud e Centro (vedi tabella) e riguarda la fornitura di:

lotto	Area	Hub	Fornitura
1	Nord	Olbia Sassari	<ul style="list-style-type: none"> - apparecchiature (acquisizione in nolo con massimizzazione del loro utilizzo (formazione, mantenimento della performance, assistenza tecnica) come precisato in art. 2.); - dispositivi diagnostici in vitro (allegato 1 CSA), (inclusi calibratori, controlli, da utilizzarsi con la frequenza e le modalità indicate dal produttore o da disposizioni di legge vigenti) e quant'altro necessario (...omissis) secondo fabbisogno); - materiale di consumo per utilizzo delle apparecchiature; - matrici per il Controllo di Qualità Interno di calibrazione, ...secondo quanto indicato negli allegati 2b, 2c, 2d; - software forniti, dell'hardware, degli interfacciamenti, etc.; - l'interfacciamento al LIS DNLab mediante il middleware HALIA (*); - l'adattamento agli spazi disponibili secondo i requisiti per l'accreditamento/certificazione, di agibilità (impianti, vie di fuga, etc.), e/o i lavori di adeguamento per le soluzioni progettuali proposte; - gestione del periodo transitorio di avvicendamento fra le dotazioni strumentali attuali e le soluzioni proposte.
	Sud	Cagliari Carbonia	
2	Centro	Nuoro, Lanusei Oristano Sanluri	

(*) Lo strumento dovrà essere dotato delle necessarie predisposizioni. Nell'offerta è prevista l'assistenza alla Software House Service Life S.r.l. Dedalus Group, con costi di interfacciamento a carico dell'aggiudicatario. Le dotazioni hardware fisicamente separate dagli strumenti, a qualsiasi titolo fornite, dovranno comprendere computer di ultima generazione, non assemblati, dotati di monitor a schermo piatto di almeno 19 pollici, tastiera ergonomica, mouse, stampante (se la stampa è prevista nella specifica di gara o è comunque necessaria in base alla funzione richiesta per la specifica dotazione hardware).;

Si precisa che l'appalto, per ogni lotto, è concepito come obbligazione di risultato; pertanto, le forniture dovranno essere rese perfettamente operative e includere ogni prestazione necessaria a tale scopo, anche se non espressamente prevista in atti di gara ed in offerta, nei locali destinati all'esecuzione degli esami di cui alla presente procedura. Il risultato atteso è dato dalla somma dei seguenti sub-risultati:

a) dalla fornitura in opera perfettamente funzionante delle apparecchiature e relativi accessori, integrati perfettamente al sistema informatico e telematico aziendale;

b) dall'esecuzione di ogni eventuale lavoro complementare necessario per l'installazione delle apparecchiature a perfetta regola d'arte;

c) dal mantenimento in perfetta efficienza dell'intera fornitura per tutta la durata dell'appalto, inclusi il controllo di calibrazione ("controllo interno") e la valutazione esterna di qualità (VEQ);

d) dall'esecuzione dei servizi di manutenzione full risk e di formazione del personale in modo completo per assicurare il miglior esercizio delle forniture;

e) dalla consegna dei beni di consumo ordinati della tipologia, nelle quantità, nei tempi e nei luoghi stabiliti in contratto e indicati negli ordini.

a) Sedi di fornitura in appalto

I luoghi di intervento della fornitura sono le unità operative presso i seguenti presidi di area:

Hub	ASSL	Laboratori sedi di fornitura e assistenza lavori
CAGLIARI	ASSL Cagliari	PO SS Trinità, via Is Mirrionis 92, Cagliari, Responsabile: Dott.ssa Alessandra Aste.
		PO San Marcellino, via Rinascia 1, Muravera,
		PO Marino, viale Poetto, Cagliari, Responsabile: Dott.ssa Alessandra Aste.
		PO San Giuseppe Calasanzio, Isili,
	ASSL Carbonia	PO Sirai via Ospedale, Carbonia Responsabile: Dott.ssa Maria Cristina Garau
		PO Santa Barbara via San Leonardo 1, Iglesias Responsabile: Dott.ssa Maria Cristina Garau
NUORO	ASSL Nuoro	PO San Francesco via Mannironi, Nuoro, Responsabile la Dott.ssa Maria Antonietta Contu,
		PO Ospedale "San Camillo" via IV Novembre - Sorgono Responsabile: Dott.ssa M. Rosa Marongiu
	ASSL Lanusei	PO Nostra Signora della Mercede, via G. Pilia 1, Lanusei Responsabile: Dott.ssa Anna Deidda
OLBIA	ASSL Sassari	PO Civile Alghero, 1° piano pad ausiliario, via Don Minzoni, Responsabile Dott. G. Simula
		PO Antonio Segni, ala nuova, via Colle Cappuccini, Ozieri Responsabile: Dott.ssa Angela Bitti.
	ASSL Olbia	PO Giovanni Paolo II, via Bazzoni-Sircana, Olbia Responsabile: Dott. Flavio Lai
		PO Paolo Merlo via Ammiraglio Magnaghi, La Maddalena Responsabile: Dott.ssa Grondona Natalia
		PO Paolo Dettori via Grazia Deledda, Tempio Pausania Responsabile: Flavio Lai
ORISTANO	ASSL Oristano	Ospedale San Martino via Rockefeller, Oristano Responsabile: Dott. Roberto Irde

		PO A.G. Mastino, via Pischredda, Bosa Responsabile: Dott. Giancarlo Falchi
	ASSL Sanluri	PO Nostra Signora di Bonaria, via Roma, San Gavino M. Responsabile: Dott. Francesco Ronchi.

I sopralluoghi e gli interventi preliminari dovranno essere concordati con i referenti responsabili delle UUOO, le Direzioni Sanitarie di Presidio, il Servizio Tecnico e il Sisar Aziendali.

2. ANAGRAFICA COMMITTENTE

Soggetto committente	
Denominazione	ATS Sardegna - PEC:dir.generale@pec.atssardegna.it
sede legale	via E. Costa 57 (P.zza Fiume), 07100 Sassari, tel. 079/2061907

Referenti per l'esecuzione dei lavori e della fornitura	
Responsabili UUOO laboratori Hub e Spoke	(vedi elenco sedi fornitura)
Dipartimento GAA e Logistica ATS	Dr. Avv. Roberto Di Gennaro
SC Acquisti Servizi non sanitari ATS	D.ssa Fr Deledda ASSL Olbia (capofila)
Gruppo lavoro gara Chimica Clinica e Area Siero	Ing Gabriella Ferrai (componente)
Servizio Tecnico ATS	Ing. Paolo Tauro,
Servizio Informatico ATS	Ing. Delussu Cesare
RSPP Coordinatore ATS	Ing. Francesco Perseu

3. INDIVIDUAZIONE E VALUTAZIONE DEI RISCHI DA INTERFERENZA

Le strutture Aziendali interessate all'appalto con possibilità di interferenze per rischi esistenti o immessi dall'appaltatore sono specificate nell'**allegato 1**, ove si precisa che interferenze del tipo A e B dovranno essere valutate in funzione dell'evoluzione dei lavori, servizi e forniture.

Nell'**allegato 2** sono specificati i tipi di interferenza in relazione agli ambienti interessati. Qualora la realizzazione delle opere o le operazioni di fornitura dovessero essere effettuate all'interno dei locali ad accesso controllato, potrebbe comportare interferenze di tipo A e B.

In tale ambito possono realizzarsi:

a) interferenze dell'appaltatore-aggiudicatario, di processo e aggiuntivi sui luoghi di intervento, identificate come interferenze di tipo "A", affrontabili sia con misure di cooperazione e coordinamento sia con misure specifiche es. pianificazione operazioni, adozione procedure, professionalità e innovazione.

b) interferenze dell'offerente-committente, identificate come interferenze di tipo "B", in relazione alle esigenze tecniche delle attività, affrontabili, oltre che con misure di cooperazione e coordinamento (informazione, misure generali di protezione, pianificazione degli interventi tecnici), con mezzi e ambienti dedicati, DPI individuali e di barriera ecc.

Dalla **tabella 1** si riscontra che interferenze possono crearsi prevalentemente nelle fasi di movimentazione, trasporto e installazione delle apparecchiature (interfacciamento impianti e rete) e nel periodo di assistenza successivo relativamente agli interventi di manutenzione e assistenza delle apparecchiature.

Per ciascuna voce in appalto sono individuati i principali tipi di interferenze a cui corrispondono, a margine, le principali azioni di coordinamento e cooperazione, per ridurre o eliminare le interferenze senza costi aggiuntivi.

Nella **tabella 2** le voci in appalto sono rapportati ai possibili interventi in presenza degli operatori e pertanto in grado di realizzare interferenze: a queste corrispondono gli elementi di costo e l'onere di applicazione.

Relativamente alla possibilità di realizzazione di opere di adeguamento, solo in questo caso, prevedendosi l'attivazione di un cantiere temporaneo con presenza tecnica in reparto e/o interruzione attività principale, si rimanda alla progettazione esecutiva tipo e alle soluzioni individuate nel "Piano di Sicurezza e Coordinamento (PSC)" o altra documentazione (es. accordi riunioni di coordinamento).

Come accennato in premessa, le misure specifiche per la riduzione dei rischi propri derivanti dall'attività dell'appaltatore, non fanno parte del DUVRI.

E' fatto salvo il principio di base secondo il quale le operazioni di fornitura e posa in opera della tecnologia deve essere effettuata nel rispetto della incolumità dei lavoratori, con l'impiego di materiali, attrezzature e procedure conformi alle vigenti normative.

4. INDIVIDUAZIONE DEI COSTI

I costi per le misure dei rischi da interferenza per l'attività di fornitura, nel caso sia effettuata in luoghi e in orari non coincidenti con l'attività della committenza ovvero concordata con il referente del servizio, sono pari a "0". Installazione. Nell'ambito della installazione e interfacciamento delle apparecchiature, ovvero della attività di assistenza, valgono le misure di cooperazione e coordinamento. Le stesse devono essere individuate e condivise formalmente in apposite riunioni presenti i referenti del DL e dell'appaltatore e costituiranno voci di costo.

Nel caso l'attività dell'appaltatore aggiudicatario dovesse risultare impattante per l'ambiente deve poter essere effettuata in luoghi e in orari non coincidenti con l'attività della committenza, in tal caso i costi sono pari a "0".

Dalla valutazione emerge tuttavia che interferenze sono possibili in caso di assistenza in zona operativa, come specificate nella tabella 2. Gli elementi di costo per i rischi da interferenza a carico dell'appaltatore sono individuati nell'allegato 3.

All'atto della stipula del contratto devono essere posti in essere i seguenti adempimenti:

a carico del committente:

1. fornitura del fascicolo informativo di struttura sui rischi per la salute e la sicurezza, le misure di prevenzione e di emergenza, norme ambientali
2. designazione di un referente operativo nella fase di realizzazione delle opere, e successivamente nella gestione delle apparecchiature e impianti
3. aggiornamento rischi presenti sul luogo di lavoro
4. presidi di emergenza e procedure in caso di emergenza

a carico dell'appaltatore:

1. presa in visione dei luoghi di lavoro
- 2 consegna DVR (documento valutazione rischi) e procedure di sicurezza (in fase operativa per ciascuna voce in appalto),
3. misure di prevenzione e protezione collettiva adottate, misure di emergenza
4. nominativo referente per il per il coordinamento.

Il presente DUVRI costituisce parte integrante del bando di appalto. In caso di modifica sostanziale delle condizioni dell'appalto, il DUVRI potrà essere soggetto a revisione e aggiornamento in corso d'opera.

Staff aziendale Olbia

Dr Fr Fodde

Olbia, li 5 OTT 2018 .

Tabella 1: voci in appalto, tipi di interferenza, azioni di cooperazione e coordinamento per ridurre le interferenze **senza costi aggiuntivi**

Voci in appalto	Processi	Interferenze	Cooperazione e coordinamento
Fornitura Apparecchiature	<ul style="list-style-type: none"> - accesso area di servizio - carico/ scarico materiali e attrezzature - movimentazione oggetti ingombranti - attraversamento di accessi comuni, scale e corridoi 	<ul style="list-style-type: none"> - ingombro piazzale esterno, - ostacoli lungo il percorso di avvicinamento e collegamento con l'esterno - rumori, vibrazioni nei locali attigui al sito di destinazione - privacy utenti (attraversamento corridoio reparti operativi e/o di ricovero) (nessuna interferenza assenza di operatori e utenti) Permesso di lavoro in caso di: - interruzione alimentazione elettrica - allacciamento idrico sanitario 	<p>In relazione a:</p> <ul style="list-style-type: none"> - orari di apertura e chiusura dei servizi nell'area del sito di destinazione - individuazione percorsi dedicati - gestione accessi secondari di servizio - gestione aree esterne (spazi di carico e scarico) - gestione attrezzature di trasporto speciali, - gestione inconvenienti durante il trasporto materiali - gestione passaggi e porte principali, - gestione mezzi di trasporto e sollevamento - raccolta e differenziazione rifiuti solidi - ingresso non autorizzato di estranei - pianificazione della attività tecnologica - orario e intervallo temporale di manipolazione impianto elettrico e ossigeno - orario e intervallo temporale di manipolazione sistema di rete
Installazione, montaggio e messa in esercizio apparecchiature	<ul style="list-style-type: none"> - adeguamento impianti speciali e di emergenza - installazione apparecchiature e attrezzature di supporto 		
Fornitura prodotti di laboratorio,	<ul style="list-style-type: none"> - interfacciamento con il sistema LIS / HIS - formazione e dispersione aerosol e polveri 		
Attività di manutenzione e assistenza	<ul style="list-style-type: none"> - esposizione prodotti pericolosi - varie di tipo generico 	<p>Accesso in zona operativa (POCT) con interferenze di tipo B, es. gestione POCT, in particolare:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Blocco operatorio - Rianimazione - Degenza infettivi - PS - Nefrologia e Dialisi 	<p>In relazione a:</p> <ul style="list-style-type: none"> - dotazione dispositivi di barriera in ambienti aerazione controllata - possibilità di entrare in contatto con materiale pericoloso, confezionato e non, biologico temporaneamente in attesa di essere processato - apparecchiature medicali accese o collegate a impianti, - attrezzature o materiali in posizione instabile, - isolamento e altre situazioni di emergenza (incendio, black out, allagamento ecc.) - prescrizioni di tipo ambientale e organizzativo - igiene dei materiali e delle superfici utilizzate - informazione rischi
Fornitura KIT , altro	<ul style="list-style-type: none"> - formazione addestramento del personale 		

Tabella 2:: voci in appalto e tipi di interferenza di tipo B

Voci in appalto	Interferenze	elementi di costo
- intervento tecnico assistenza in zona operativa , fornitura prodotti (sala analisi, POCT reparto operativo e/o di ricovero/	- generiche di processo - manipolazione corretta attrezzature di lavoro - connessione impianti - corretto impiego dei materiali di sostituzione	<p>1) a carico del committente</p> <ul style="list-style-type: none"> - Informazione specifica in materia di rischio biologico e chimico - Dispositivi di barriera <p>2) carico dell' appaltatore (*)</p> <ul style="list-style-type: none"> - interdizione area di intervento con avviso sul tipo di pericolo, per tutta la durata delle operazioni. - Dispositivi di protezione individuale e collettiva. <p>(*) vedi costi in allegato 3</p>

ALLEGATO 1 : STRUTTURE AZIENDALI

Le strutture di Presidio oggetto delle forniture con installazione, assistenza, manutenzione ed eventuali realizzazione opere, sono:

Lotto 1	ASSL	Struttura		riferimenti	Orario di attività	Tipo interferenze
Nor d Sud	Sassari	1	PO Civile Alghero, 1° piano pad ausiliario, via Don Minzoni	tel. 079 9955369	7.30 - 12.30	A, B
		2	PO A Segni, ala nuova, via Colle Cappuccini, Ozieri	tel. 079 779240		
	Olbia	3	PO Giovanni Paolo II, via Bazzoni-Sircana, Olbia	tel. 0789 552222 - 215 - 288		
		4	PO Paolo Merlo via Ammiraglio Magnaghi, La Madd	tel. 0789 791241 - 208		
		5	PO Paolo Dettori via Grazia Deledda, Tempio P	tel. 079 678236 - 231		
	Cagliari	6	PO SS Trinità, via Is Mirrionis 92, Cagliari	tel. 070 6095934		
		7	PO Marino, viale Poetto, Cagliari	tel. 070 6094460		
		8	PO San Marcellino, via Rinascia 1, Muravera	tel. 070 6097757		
		9	PO San Giuseppe Calasanzio, Isili	tel. 0782 820345 -346		
	Carbonia	10	PO Sirai via Ospedale, Carbonia	tel. 0781 6683327 - 329		
		11	PO Santa Barbara via San Leonardo 1, Iglesias	tel. 0781 3922250		

Lotto 2	ASSL	Struttura		riferimenti	Orario di attività	Tipo interferenze
Centro	Nuoro	12	PO San Francesco via Mannironi, Nuoro	tel. 0782 820345 - 346	7.30 - 12.30	A, B
		13	PO Osp "San Camillo" via IV Novembre - Sorgono	tel. 0784 623334		
	Lanusei	14	PO NSignora della Mercedes, via G. Pilia 1, Lanusei	tel. 0782 490206 - 292		
		15	Ospedale San Martino via Rockefeller, Oristano	tel. 0783 317280		
	Oristano	16	PO A.G. Mastino, via Pischredda, Bosa	tel. 0785 225100		
		17	PO G. P. Delogu corso Umberto, 176 Ghilarza	tel. 0785 560201		
	Sanluri	18	PO NSignora di Bonaria, via Roma, San Gavino M.	tel. 070 9378229		

ALLEGATO 2: INTERFERENZE

Azienda per la Tutela della Salute
Protezione

Partita Iva: 00935650903
Codice fiscale: 92005870909
Sede: via Monte Grappa 82
07100, Sassari
www.atssardegna.it
www.aslolia.it

Direzione ASSL Olbia

Via Bazzoni Sircana, 2 – 2 A
07026, Olbia (OT)
Tel. 0789 / 552310 – 383 – 309 – 031
Fax 0789 552148 / 195
e-mail: direzione.aziendale@aslolia.it

Servizio di Prevenzione e pg 10

Via Bazzoni - Sircana
07026, Olbia (OT),
Tel. 079 2062570
e-mail: sppa@aslolia.it

a) tipologia interferenze

Legenda:

Aree	Ambienti (sala analisi, POCT)	interferenze
Aree sanitarie	Locali ad accesso controllato (POCT presso: reparti degenza, rianimazione, blocco op, nefrologia e dialisi ecc.)	A, B limitatamente alle zone ACC (aerazione e contaminazione controllata)
	Locali Chimica clinica e biologia molecolare (laboratorio)	A (A e B in caso di esigenze tecniche)
Aree extra sanitarie	archivi, depositi e locali tecnici di supporto	C nessuna interferenza

A: interferenze legate alle modalità di esecuzione delle prestazioni da parte dell'appaltatore-aggiudicatario;

B: interferenze in relazione alle esigenze tecniche del committente e/o a rischio aggiunto per l'appaltatore-aggiudicatario;

C: nessuna interferenza per assenza di operatori e utenti. Permesso di lavoro.

ALLEGATO 3: stima oneri per la sicurezza a carico dell'appaltatore per i rischi da interferenza

Lotto 1

categoria	descrizione	q.tà x n.11 UOOO	UM	Costo medio unitario (euro)	totale
Dispositivi di Protezione collettiva (DPC) e apprestamenti vari	Demarcazione aree di transito, attigue zona intervento fornitura, manutenzione, assistenza ecc. (es. barriere, segnalatori e/o avvisi: per tutta la durata delle operazioni	4 pezzi		20	880
	Cartelli di pericolo e avvisi presenza ostacoli	4	cad	20	88
Coordinamento	Riunione DUVRI	2	h	50	1100
	Procedure e informazioni di sicurezza (*)	2	cad	60	1320
Totale euro					4.180
(*) emergenza, prodotti pericolosi, biologici, gestione rifiuti					

Lotto 2

categoria	descrizione	q.tà x n. 7 UOOO	UM	Costo medio unitario (euro)	totale
Dispositivi di Protezione collettiva (DPC) e apprestamenti vari	Demarcazione aree di transito, attigue zona intervento fornitura, manutenzione, assistenza ecc. (es. barriere, segnalatori e/o avvisi: per tutta la durata delle operazioni	4 pezzi		20	560
	Cartelli di pericolo e avvisi presenza ostacoli	4	cad	20	560
Coordinamento	Riunione DUVRI	2	h	50	700
	Procedure e informazioni di sicurezza (*)	2	cad	60	840
Totale euro					2.660
(*) emergenza, prodotti pericolosi, biologici, gestione rifiuti					