

**SPECIFICA TECNICA**

Arsenale Militare Marittimo di Taranto – S.N.M.P. ID 1110 – Manutenzione, potenziamento, fornitura e posa in opera di sistemi di controllo accesso e adeguamento delle infrastrutture per la difesa passiva presso la Porta Levante e la zona Gran Guardia

Fascicolo: 4103/26

Arsenale Militare Marittimo di Taranto

ANNESSO TECNICO II

**ANNESSO TECNICO II****Sublotto 1.2**

**Interventi di manutenzione, potenziamento, fornitura e posa in opera di sistemi di controllo accesso e adeguamento delle infrastrutture per la difesa passiva presso la Porta Levante e la zona Gran Guardia**

**FIRMA DIGITALE**

|                                                     |                                                                                   |                                                                                                                                         |
|-----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Il presente Annesso Tecnico è stato redatto da:     | L'Ufficiale Addetto alla Sezione Infrastrutture<br>T.V. (INFR) Elisabetta TURNONE | <i>Firmato Digitalmente da/Signed by:</i><br><b>ELISABETTA TURNONE</b><br><i>In Data/On Date:</i><br>martedì 15 settembre 2026 15:41:52 |
| Il presente Annesso Tecnico è stato controllato da: | Il Capo Sezione Pianificazione Esecutiva<br>C.F. (GN) Angelo PICCOLO              | <i>Firmato Digitalmente da/Signed by:</i><br><b>ANGELO PICCOLO</b><br><i>In Data/On Date:</i><br>martedì 15 settembre 2026 14:55:05     |
|                                                     | Il Capo Sezione Infrastrutture<br>C.F. (INFR) Andrea PATRONO                      | <i>Firmato Digitalmente da/Signed by:</i><br><b>ANDREA PATRONO</b><br><i>In Data/On Date:</i><br>mercoledì 16 settembre 2026 10:51:14   |
|                                                     | Il Capo Reparto Supporto Tecnico Arsenale f.f.<br>C.V. (AN) Luigi LUPOLI          | <i>Firmato Digitalmente da/Signed by:</i><br><b>LUIGI LUPOLI</b><br><i>In Data/On Date:</i><br>mercoledì 16 settembre 2026 08:40:06     |

## SPECIFICA TECNICA

Arsenale Militare Marittimo di Taranto – S.N.M.P. ID 1110 – Manutenzione, potenziamento, fornitura e posa in opera di sistemi di controllo accesso e adeguamento delle infrastrutture per la difesa passiva presso la Porta Levante e la zona Gran Guardia

Fascicolo: 4103/26

Arsenale Militare Marittimo di Taranto

ANNESSE TECNICO II

## SOMMARIO

|    |                                                                              |          |
|----|------------------------------------------------------------------------------|----------|
| 1. | GENERALITÀ .....                                                             | 3        |
| 2. | PRESCRIZIONI COMUNI .....                                                    | 3        |
| 3. | SOPRALLUOGO TECNICO .....                                                    | 4        |
| 4. | ELENCO DELLE LAVORAZIONI.....                                                | 4        |
| 1. | <i>Muraglione e rete di recinzione in prossimità della Gran Guardia.....</i> | <i>5</i> |
| 2. | <i>Interventi di Adeguamento zona Porta Levante .....</i>                    | <i>8</i> |

## SPECIFICA TECNICA

Arsenale Militare Marittimo di Taranto – S.N.M.P. ID 1110 – Manutenzione, potenziamento, fornitura e posa in opera di sistemi di controllo accesso e adeguamento delle infrastrutture per la difesa passiva presso la Porta Levante e la zona Gran Guardia

Fascicolo: 4103/26

Arsenale Militare Marittimo di Taranto

ANNESSE TECNICO II

### 1. GENERALITÀ

La Ditta dovrà eseguire tutte le attività richieste, comprese le opere murarie e di carpenteria, la fornitura e la posa in opera di tutti i materiali occorrenti, anche se non espressamente specificati, per la completa esecuzione “a perfetta regola d’arte” e secondo “la buona norma tecnica” degli interventi richiesti.

La Ditta, per tutta la durata contrattuale, dovrà garantire la completa tracciabilità dei materiali impiegati nel corso delle attività.

La Ditta dovrà attenersi scrupolosamente ai regolamenti in vigore all’interno dell’Ente M.M. e in relazione ad essi, programmare preventivamente, previo benestare del D.E.C., l’esecuzione dei sopralluoghi, rilievi, indagini, misurazioni e approfondimenti necessari ai fini dell’ottimale esecuzione delle prestazioni.

Gli interventi previsti dovranno arrecare il minor danno/disagio possibile durante la fase di esecuzione, in quanto dovranno necessariamente avvenire durante lo svolgimento delle quotidiane attività lavorative all’interno dello Stabilimento di Lavoro. In particolare per la zona di Levante, dovrà essere garantito il transito dei mezzi di lavoro durante l’esecuzione delle attività.

### 2. PRESCRIZIONI COMUNI

#### Rimozione e demolizioni

Le rimozioni/demolizioni saranno eseguite a mano e/o con l’ausilio di utensili idonei e/o attrezzature meccaniche, garantendo un’accurata esecuzione, completa in ogni sua parte. Sono compresi le eventuali opere di protezione dalle polveri, la pulizia ad opera ultimata, l’allontanamento del materiale nell’ambito del cantiere e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito e a perfetta regola d’arte. Da intendersi inclusi la cernita e l’accatastamento temporaneo dei materiali rimossi in una zona preventivamente e accuratamente individuata.

Tutti gli interventi di rimozione/demolizione dovranno essere eseguiti con particolare cura e attenzione per evitare danni sia alle parti che sono oggetto di rimozione che alle parti da mantenere in opera, nonché a persone e cose. Di ogni eventuale danno sarà ritenuta unica responsabile la Ditta affidataria, che dovrà ripristinare, a proprie spese, le parti danneggiate.

#### Cancelli

I cancelli di nuova installazione devono possedere la marcatura CE e devono essere corredati da fascicolo tecnico; devono rispettare la Direttiva Macchine 2006/42/CE e le norme UNI EN 12453 e UNI EN 12445, garantendo sicurezza contro urti, schiacciamenti e cesoiamenti.

#### Assistenze murarie

Da intendersi comprese tutte le assistenze murarie per la posa degli impianti, degli infissi, relativi accessori e quanto altro occorre per dare il lavoro finito e a perfetta regola d’arte, inclusa l’esecuzione e la successiva chiusura di tracce su qualsiasi tipo di muratura, effettuate

## SPECIFICA TECNICA

Arsenale Militare Marittimo di Taranto – S.N.M.P. ID 1110 – Manutenzione, potenziamento, fornitura e posa in opera di sistemi di controllo accesso e adeguamento delle infrastrutture per la difesa passiva presso la Porta Levante e la zona Gran Guardia

Fascicolo: 4103/26

Arsenale Militare Marittimo di Taranto

ANNESSE TECNICO II

a mano o con l'ausilio di mezzi meccanici e l'avvicinamento del materiale di risulta al luogo di deposito.

### Scavi

Sono compresi tutti gli scavi necessari per l'esecuzione di rimozioni, opere di fondazione, basamenti, posa o spostamento di cavidotti e quanto altro necessario per il completamento degli interventi previsti dal presente documento, compreso il rinterro e il ripristino del suolo.

### Noleggi

Noleggio Container per accumulo di materiale proveniente dalle rimozioni, demolizioni e dalle attività di smontaggio, sfridi, etc., temporaneamente posizionato nelle aree di cantiere previste per lo stoccaggio.

### Opere provvisorie

Si intendono comprese le opere provvisorie necessarie per l'esecuzione delle lavorazioni previste dalla presente specifica tecnica.

## 3. SOPRALLUOGO TECNICO

La Ditta dovrà effettuare un sopralluogo, al fine di verificare dimensioni metriche e condizioni per ottenere una completa ed esaustiva conoscenza dello stato dei luoghi per una migliore valutazione delle attività da effettuare.

La Ditta, per l'esecuzione del sopralluogo, dovrà inviare apposita richiesta, corredata dai documenti di riconoscimento in corso di validità del personale nonché il libretto di circolazione del veicolo ai seguenti indirizzi: [marinarsen.taranto@marina.difesa.it](mailto:marinarsen.taranto@marina.difesa.it) e [mnarsen.ta.repsta@marina.difesa.it](mailto:mnarsen.ta.repsta@marina.difesa.it). La richiesta dovrà pervenire con almeno 5 giorni lavorativi di anticipo rispetto alla data richiesta per il sopralluogo.

Il sopralluogo avverrà con i delegati della M.M.I. (RSTA/Sezione Infrastrutture) per eventuali chiarimenti/precisazioni di carattere tecnico/esecutivo di alcune o tutte le lavorazioni in argomento e sarà rilasciata apposita attestazione (Allegato 4 alla S.T.).

Si informa che può essere effettuato nei giorni sotto indicati:

- dal lunedì al venerdì (festivi esclusi) dalle 09:00 alle 12:00.

Il referente della Direzione sarà il D.E.C. (o delegati della Sezione Infrastrutture - Reparto Supporto Tecnico Arsenale):

- Tel. Uff.: 099 7752461 - 099 7752848 – 0997754402 - 0997753110

## 4. ELENCO DELLE LAVORAZIONI

Le predette attività saranno eseguite all'interno dell'Arsenale M.M. di Taranto.

Gli elementi oggetto delle prestazioni sono i seguenti:

1. Tratto di muraglione presso la zona Gran Guardia e recinzione di confine (Fig.1);

## SPECIFICA TECNICA

Arsenale Militare Marittimo di Taranto – S.N.M.P. ID 1110 – Manutenzione, potenziamento, fornitura e posa in opera di sistemi di controllo accesso e adeguamento delle infrastrutture per la difesa passiva presso la Porta Levante e la zona Gran Guardia

Fascicolo: 4103/26

Arsenale Militare Marittimo di Taranto

ANNESSE TECNICO II

### 2. Zona Porta Levante (Fig.2).

#### 1. Muraglione e rete di recinzione in prossimità della Gran Guardia.



Figura 1

Di seguito è riportato, di massima, l'elenco delle attività che dovranno essere eseguite:

- Rimozione delle apparecchiature illuminanti con i relativi supporti e accessori, comprese tutte le precauzioni per evitare danni a persone o cose ed ogni altro magistero per consegnare l'opera finita a regola d'arte, compresi inoltre i trasporti orizzontali, il carico su automezzo o il deposito provvisorio dei materiali (ritenuti recuperabili dalla DL e riservati all'amministrazione e/o di risulta), in apposito luogo individuato nell'ambito del cantiere. **Rimozione di n. 16 lampade, rimozione e successivo ricolloccamento di n. 8 supporti metallici (a 2 bracci) installati sul muraglione.**
- Rimozione di apparecchiature elettriche installate lungo il tratto di muraglione oggetto di intervento, compreso il quadro e tutti gli accessori quali supporti, placche etc., la cernita dell'eventuale materiale di recupero, l'avvicinamento al luogo di deposito indicato nell'ambito del cantiere, compresi tutti gli accessori di cablaggio e relativi conduttori posti all'interno del quadro. **Rimozione di n. 12 apparecchiature elettriche per l'esecuzione degli interventi di restauro; alcune di esse, indicate dalla committenza, saranno ricollocate a fine intervento.**
- Rimozione di cavi flessibili multipolari, incluso l'onere per l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio nell'ambito del cantiere. **Rimozione e successivo ricolloccamento dei cavi installati lungo il cornicione del muraglione (stimati 150 kg) da rimuovere temporaneamente per l'esecuzione degli interventi previsti, compresi i necessari supporti. I cavi da non ricollocare dovranno essere smaltiti.**

## SPECIFICA TECNICA

Arsenale Militare Marittimo di Taranto – S.N.M.P. ID 1110 – Manutenzione, potenziamento, fornitura e posa in opera di sistemi di controllo accesso e adeguamento delle infrastrutture per la difesa passiva presso la Porta Levante e la zona Gran Guardia

Fascicolo: 4103/26

Arsenale Militare Marittimo di Taranto

ANNESSE TECNICO II

- Pulizia di vegetazione esistente in corrispondenza della rete metallica da rimuovere, compresa scerbatura naturale di siepi e cespugli (circa 140 mq), eliminazione di specie spontanee, eventuale asportazione di piante arbustive (circa 40 pezzi). L'intervento comprende l'impiego di ogni attrezzo necessario, meccanico o manuale, nonché la raccolta, il carico, il trasporto e la colmataura buche con terreno vegetale.
- Rimozione di recinzione metallica esistente (circa 630 kg), al confine tra campo da calcio e zona Gran Guardia, compresa la smuratura delle grappe e rimozione della bulloneria di collegamento ed eventuale taglio a sezione degli elementi della recinzione.
- Interventi di restauro del paramento murario zona Gran Guardia, di confine con l'Autoreparto M.M., compreso eventuali integrazioni di conci di pietra simili a quelli esistenti o di recupero, lo smontaggio e la ricollocazione dei conci smossi, la pulizia ed il lavaggio delle superfici da trattare. Compreso inoltre la malta cementizia di allettamento, la stilatura o la rabboccatura (a filo raso) dei conci dello stesso tipo al fine di ottenere il medesimo aspetto cromatico di quello originale e quanto altro occorrente per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Da computarsi per ogni metro quadrato di paramento trattato. **Restauro di una superficie muraria di circa 280 mq. Le lavorazioni prevedono il ripristino integrale del cornicione sommitale (per un tratto lungo circa 150 m) e il risanamento localizzato delle porzioni di paramento murario più ammalorate.**
- Trattamento preventivo alla crescita di vegetazione superiore o microorganismi di origine biologica, previa pulitura delle superfici lapidee, mediante ciclo di applicazione di sostanze biocide. L'intervento va previsto sulle superfici soggette a rischio per condizioni climatico-ambientali che potrebbero favorire la formazione e successivo sviluppo di colonie di microorganismi e la ricrescita di vegetazione superiore. **Trattamento su 75 mq di superficie (parte inferiore del muro).**
- Fornitura e posa in opera di resina silossanica a solvente, per protezione di muri e facciate esposte a pioggia, con caratteristiche di idrorepellenza e traspirabilità, da applicare in due mani a spruzzo o a rullo, inclusa la preparazione del supporto, con consumo minimo di 0,5 lt/mq. **Strato protettivo da applicare su entrambi i lati del cornicione (lato MARINARSEN e lato Autoreparto) per circa 450 mq.**
- Ricollocazione in opera delle apparecchiature elettriche e dei cavi rimossi, compresi i supporti, le paline e la ferramenta necessaria per il fissaggio per dare il lavoro finito a regola d'arte.
- Fornitura e posa in opera di apparecchi di illuminazione stradale a LED con driver integrato, potenza nominale 60 W, alimentazione 220-260 V, grado di protezione non inferiore a IP66, in sostituzione delle lampade rimosse. La posa in opera comprenderà le eventuali riparazioni dei supporti e delle parti elettriche per rendere perfettamente funzionanti gli apparecchi sostituiti. **N. 16 apparecchi LED.**

## SPECIFICA TECNICA

Arsenale Militare Marittimo di Taranto – S.N.M.P. ID 1110 – Manutenzione, potenziamento, fornitura e posa in opera di sistemi di controllo accesso e adeguamento delle infrastrutture per la difesa passiva presso la Porta Levante e la zona Gran Guardia

Fascicolo: 4103/26

Arsenale Militare Marittimo di Taranto

ANNESSE TECNICO II

- Fornitura e posa in opera di n. 1 quadro elettrico preassemblato, per impianto di illuminazione, realizzato in armadio in vetroresina autoestinguente e resistente ai raggi UV e agenti atmosferici, in sostituzione dell'esistente (da rimuovere), posato a pavimento, con portello di chiusura lucchettabile, grado di protezione minimo IP 65, resistente agli urti IK10. Il quadro sarà equipaggiato internamente su guida DIN con: morsettiera di arrivo e uscita linee opportunamente dimensionata e siglata, interruttore automatico magnetotermico tetrapolare con potere di interruzione adeguato, protezione delle sovratensioni di tipo 2, interruttori automatici magnetotermici differenziali (tipo A o F) per le linee di partenza, interruttore magnetotermico dedicato per circuito di comando, contattore di potenza tetrapolare e selettore modulare a leva manuale/automatico, predisposizione orologio astronomico e relativi cablaggi, compresi tutti i collegamenti elettrici necessari per avere l'automazione della linea di illuminazione e per dare il lavoro finito a regola d'arte secondo le norme CEI EN e CEI.
- Fornitura e posa in opera di n. 1 interruttore orario astronomico digitale, con programmazione NFC tipo 12.81, display LCD per visualizzazione e programmazione, avente batteria interna, contatto di scambio 16A, tensione di alimentazione nominale 230 V, funzionamento da 88 a 264 V (AC/DC), potenza nominale 2,8 VA (AC) / 0,9 W (DC).
- Recinzione per delimitare un lato del campo da calcio (210 mq), fornita e posta in opera, costituita da tubolari in ferro diametro mm 60 e saettoni a rinforzo degli angoli del diametro  $\geq$  mm 48, annegati nel cordolo in c.a. di bordo, da intendersi compreso, verniciati con antiruggine e due mani di vernice, con colore a scelta dei delegati della M.M.I., posti ad interasse medio di m 2,50/3,00 e altezza fuori terra fino a m 3,00. È compresa la rete metallica plastificata per recinzione con maglia romboidale con filo diametro  $\geq$  mm 3, fili di tesatura diametro  $\geq$  mm 3 plastificato e ferri tondi diametro  $\geq$  mm 10 e posti alla base, in sommità ed in mezzzeria della parte alta, tesati e verniciati. Sono compresi: le opportune lagature e croci di S.Andrea con fili diametro  $\geq$  mm 3; lo scarico a terra della recinzione. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita e a perfetta regola d'arte.

## SPECIFICA TECNICA

Arsenale Militare Marittimo di Taranto – S.N.M.P. ID 1110 – Manutenzione, potenziamento, fornitura e posa in opera di sistemi di controllo accesso e adeguamento delle infrastrutture per la difesa passiva presso la Porta Levante e la zona Gran Guardia

Fascicolo: 4103/26

Arsenale Militare Marittimo di Taranto

ANNESSE TECNICO II

### 2. Interventi di Adeguamento zona Porta Levante



Figura 2

- Smontaggio di n. 2 cancelli metallici esistenti calcolati sulla superficie (73,87 mq), incluse parti vetrate, compresi telaio e controtelaio, n. 1 gabbia anti-convogliamento, n. 1 binario, tutti gli accessori e i sostegni, smuratura delle grappe o dei tasselli di tenuta ed eventuale taglio a sezione degli elementi, incluso lo scavo per la rimozione del binario e quanto occorrente per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.
- Smontaggio di n. 1 pensilina di attesa esistente, incluse le pareti laterali, tutti gli accessori e quanto occorrente per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.
- Rimozione di palo per illuminazione di qualsiasi altezza e tipo (in acciaio, ghisa o cemento armato), compreso lo smontaggio dell'armatura illuminante, il taglio dei cavi, lo scavo, il rinterro e la rimozione della relativa fondazione, il trasporto del materiale a discarica autorizzata. **Rimozione di n. 1 palo installato alle spalle del gabbiotto vigilanti.**
- Rimozione di n. 15 apparecchiature elettriche installate in corrispondenza del varco Porta Levante e dei gabbiotti vigilanti e CC, compresi il quadro elettrico, il motore del cancello, la videosorveglianza e tutti i cavi (circa 80 kg), gli accessori di cablaggio, relativi conduttori e successivo rimontaggio a opere previste terminate. Il motore del cancello dovrà essere consegnato alla committenza. Il quadro elettrico verrà smaltito e sostituito con il nuovo quadro.

## SPECIFICA TECNICA

Arsenale Militare Marittimo di Taranto – S.N.M.P. ID 1110 – Manutenzione, potenziamento, fornitura e posa in opera di sistemi di controllo accesso e adeguamento delle infrastrutture per la difesa passiva presso la Porta Levante e la zona Gran Guardia

Fascicolo: 4103/26

Arsenale Militare Marittimo di Taranto

ANNESSE TECNICO II

- Demolizione di porzione di muraglione (20,04 mc e secondo il disegno fornito dalla committenza), compresa la rimozione della chiudenda superiore, per consentire l'inserimento di un secondo cancello carrabile e di n. 1 pedonale, effettuata con mezzi meccanici, martelli demolitori, etc., in qualsiasi condizione, altezza o profondità, compreso l'onere per il calo o l'innalzamento dei materiali di risulta con successivo carico su automezzo, tagli anche a fiamma ossidrica dei ferri, cernita dei materiali, accatastamenti, stuoie e lamiera per ripari, segnalazione diurna e notturna, recinzioni, etc. e quant'altro occorre per dare il lavoro finito in opera a perfetta regola d'arte. Valutata per la cubatura effettiva delle parti demolite, eseguita a mano o con l'ausilio di mezzi o utensili elettromeccanici.
- Demolizione di basamento in C.A. e porzione di pavimentazione in cls (24,80 mc), compreso l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio, eseguita con l'ausilio di mezzi meccanici.
- Scavo a sezione obbligata (30,34 mc) per rimuovere le fondazioni della porzione di muro da demolire e per realizzare le fondazioni della nuova porzione di muraglione e pilastri, eseguito con mezzi meccanici, fino alla profondità di 2 m, compresi l'estrazione e l'aggotto di eventuali acque, il carico su mezzi di trasporto e l'allontanamento del materiale scavato nell'ambito del cantiere. Incluso il rinterro con materiali esistenti.
- Realizzazione di adeguato sottofondo livellato e compattato in ghiaia, per basamento container in C.A. (dim basamento 14,5 m x 5,0 m).
- Realizzazione di elementi strutturali in C.A. (basamento in C.A. per container, nuove porzioni di muraglione della stessa altezza di quello esistente e relativa fondazione, pilastri per ancoraggio cancelli carrabili e relativa fondazione), costituite da calcestruzzo durevole, preconfezionato per impieghi strutturali a prestazione garantita, conforme a norme cogenti ed a norme UNI vigenti per calcestruzzi. Compreso la fornitura del materiale in cantiere, il suo spargimento, l'uso di pompa, la vibrazione e quant'altro necessario per dare un'opera realizzata a perfetta regola d'arte. Si intendono incluse le casseforme e il ferro di armatura. Caratteristiche dell'ambiente e rischi connessi: corrosione indotta da cloruri presenti nell'acqua di mare.
- Interventi di intonacatura, con intonaco grezzo, rustico o frattazzato, delle nuove porzioni di muratura e rifacimento di intonaco sulle porzioni di muro adiacenti (circa 60 mq), previa adeguata pulizia e preparazione delle superfici, fondo e pitturazione finale con colore a scelta della committenza.
- Fornitura e posa in opera di n. 2 cancelli carrabili, dimensioni 4,5 m x 3,5 m, con telaio in acciaio zincato, tamponamento pieno in lamiera fino ad un'altezza di 2,20÷2,50 m e da tubolari verticali per la restante altezza, dotati ognuno di n.1 finestrella di ispezione (almeno 0,30 x 0,20 m) con vetro stratificato protettivo, staffe di fissaggio, fermi meccanici e sulla sommità di barra antiscavalco in profilo metallico zincato a caldo.

## SPECIFICA TECNICA

Arsenale Militare Marittimo di Taranto – S.N.M.P. ID 1110 – Manutenzione, potenziamento, fornitura e posa in opera di sistemi di controllo accesso e adeguamento delle infrastrutture per la difesa passiva presso la Porta Levante e la zona Gran Guardia

Fascicolo: 4103/26

Arsenale Militare Marittimo di Taranto

ANNESSE TECNICO II

- Fornitura e posa in opera di n. 1 cancello pedonale, dimensioni 1,0 m x 2,0 m, con telaio in acciaio zincato, tamponamento pieno in lamiera.
- Fornitura e installazione di n. 2 kit per automazione elettromeccanica 24 Vdc, per cancelli carrabili con ante a battente, per esterno con grado di protezione almeno pari a IP44, tensione di alimentazione di rete 220-240V ~ 50/60 Hz. Ogni Kit è costituito da: n.2 attuatori elettromeccanici con staffe di fissaggio, n. 1 scheda elettronica con contenitore, n. 1 lampeggiante con avvisatore acustico XLED, n. 1 centrale di comando, n. 1 ricevente, n. 1 trasmettente 2 canali, n. 2 coppie di fotocellule orientabili, n. 1 selettore a chiave, n. 1 elettroserratura, cartello di segnalazione “cancello automatico”, n. 4 telecomandi, sblocco manuale in caso di blackout, accessori di montaggio. Inclusi cablaggi elettrici, programmazione tempi di apertura/chiusura, certificazione di conformità CE, opere murarie e quanto altro occorre per dare il lavoro finito e a perfetta regola d’arte.
- Fornitura e installazione di n. 1 kit di automazione per cancello pedonale ad anta singola (max 1.5m), per esterno con grado di protezione almeno pari a IP44, comprensivo di: attuatore elettromeccanico 24V (uso intensivo), centrale di comando con ricevente radio, n.2 coppie di fotocellule di sicurezza, lampeggiante LED, selettore a chiave o tastiera numerica, elettroserratura a 12V, sblocco manuale, cartello segnalatore, n. 4 telecomandi e accessori di montaggio. Inclusi cablaggi elettrici, programmazione tempi di apertura/chiusura, certificazione di conformità CE, opere murarie e quanto altro occorre per dare il lavoro finito e a perfetta regola d’arte.
- Fornitura e installazione di n. 1 tornello elettromeccanico a tripode per il controllo accessi pedonale di Porta Levante, idoneo per installazione permanente in ambiente esterno esposto ad atmosfere saline/corrosive. Realizzato interamente in acciaio Inox AISI 316L, con grado di protezione minimo IP44 (consigliato IP54), completo di kit di riscaldamento interno anticondensa e guarnizioni di tenuta stagna sui pannelli di ispezione. Funzionamento bidirezionale (Entrata/Uscita) tramite contatti puliti compatibili con qualsiasi sistema di Controllo Accessi. In caso di emergenza o mancanza di alimentazione, il dispositivo deve garantire il libero passaggio tramite sistema a caduta automatica del braccio (compatibile con sistemi antincendio). La fornitura include: pulsantiera di comando remota, basamento di ancoraggio, materiali di fissaggio in acciaio inox, posa in opera, cablaggi e collaudo finale.
- Fornitura e posa in opera di n. 1 pensilina modulare, a protezione del tornello, dimensioni minime 1,90-2,00 m di lunghezza e 0,90-1,00 di profondità, a protezione del tornello in corrispondenza del varco di accesso/uscita pedonale.
- Fornitura e posa in opera di 150 m di filo spinato zincato, sorretto o tenuto in tensione da sostegni in acciaio zincato, simili a quelli esistenti, inclusi tutti gli accessori per il montaggio, posti sulla sommità del nuovo tratto di muraglione.

## SPECIFICA TECNICA

Arsenale Militare Marittimo di Taranto – S.N.M.P. ID 1110 – Manutenzione, potenziamento, fornitura e posa in opera di sistemi di controllo accesso e adeguamento delle infrastrutture per la difesa passiva presso la Porta Levante e la zona Gran Guardia

Fascicolo: 4103/26

Arsenale Militare Marittimo di Taranto

ANNESSE TECNICHE II

- Fornitura e posa in opera di linea elettrica (di sezione idonea all'alimentazione dei 10 proiettori di seguito descritti) con cassetta di derivazione stagna IP65 in corrispondenza di ogni sbraccio e di n. 10 apparecchi di illuminazione stradale a LED con driver integrato, potenza nominale 60 W, alimentazione 220-260 V, grado di protezione non inferiore a IP66. Le lampade saranno installate, sul tratto di muraglione, su n. 5 sostegni a doppio sbraccio cilindrici ricurvi in acciaio S235JR, compreso il sistema di ancoraggio a parete in acciaio zincato a caldo. Sono compresi i cablaggi, le protezioni e i collegamenti alla linea di alimentazione, secondo le normative CEI, tutte le opere murarie per dare il lavoro finito e a perfetta regola d'arte.
- Fornitura e posa in opera di n. 1 quadro elettrico IP65 da parete. Alimentazione 220V Trifase (senza neutro). Incluso interruttore generale magnetotermico differenziale con poli tutti protetti, scaricatore di sovratensione (SPD) specifico per reti senza neutro. Installazione di interruttori magnetotermici differenziali bipolari (2P protetti) dedicati per: automazione cancello carrabile, cancello pedonale, gabbiotti vigilanti, centrale di controllo (CC), illuminazione e videosorveglianza, n.2 gruppi dissuasori.  
Prevista almeno n. 1 partenza di riserva completa di protezione. Incluso interruttore orario astronomico digitale NFC tipo Finder 12.81 (o equivalente) con display LCD, alimentazione range 88-264V AC/DC e contatto di scambio 16A. Compresi: cablaggi interni eseguiti con conduttori non propaganti l'incendio, morsettiere numerate, pressacavi stagni in poliammide, opere murarie di fissaggio. Inclusi oneri per prove di isolamento, messa in servizio e rilascio Dichiarazione di Conformità ai sensi del DM 37/08.
- Manodopera per rimontaggio apparecchiature elettriche e cavi rimossi, compresa l'assistenza muraria per impianti elettrici, relativa all'esecuzione di tracce, effettuate a mano o con l'ausilio di mezzi meccanici, compresa la chiusura delle tracce e l'avvicinamento del materiale di risulta al luogo di deposito.
- Sistemazione e ripristino di area pavimentata in lastre di pietra (circa 40 mq) mediante: rimozione manuale o meccanica delle erbacce, lavaggio con idro-pulitrice (a pressione controllata), sollevamento delle lastre instabili, rimozione del materiale incoerente, rifacimento e compattazione del letto di posa, lavorazione, riposizionamento e livellamento delle lastre, sostituzione di quelle degradate, sigillatura fughe con malta specifica per esterni, anche a più riprese fino a completa saturazione dei vuoti, trattamento antimacchia e applicazione di strato protettivo idrorepellente traspirante.
- Rimozione porzione di aiuola esistente (50 mq), per modifica alla viabilità in ingresso, mediante: rimozione delle bordure esistenti di qualunque larghezza, materiali incoerenti, terreno, tappeto erboso, ceppaie, residui organici, radici, siepi, cespugli, ecc., eseguito con mezzi meccanici per uno spessore medio di 20-30 cm. Si intendono compresi la pulizia della superficie, l'accatastamento e la pulizia dei cordoni riutilizzabili e il trasporto di materiale di risulta fino al sito di carico sui mezzi di trasporto.

## SPECIFICA TECNICA

Arsenale Militare Marittimo di Taranto – S.N.M.P. ID 1110 – Manutenzione, potenziamento, fornitura e posa in opera di sistemi di controllo accesso e adeguamento delle infrastrutture per la difesa passiva presso la Porta Levante e la zona Gran Guardia

Fascicolo: 4103/26

Arsenale Militare Marittimo di Taranto

ANNESSE TECNICO II

- Abbattimento di n. 5 alberi adulti a chioma espansa e di n. 1 palma, intervento comprensivo di ogni onere, macchina operatrice, attrezzatura, raccolta e conferimento del materiale di risulta.
- Fresatura di pavimentazioni stradali di qualsiasi tipo (750 mq), compresi gli oneri per poter consegnare la pavimentazione fresata e pulita per spessori compresi fino ai 5 cm. Incluso il carico dei materiali di risulta su automezzo, il trasporto alle discariche autorizzate o ai centri di recupero, gli oneri di smaltimento e la pulizia del piano con spazzatrice meccanica.
- Mano di attacco con emulsione bituminosa (750 mq) per garantire l'ancoraggio fra strati di conglomerato bituminoso, compresa la pulizia del piano di posa mediante idonee attrezzature spazzolatrici-aspiranti e ogni altro onere per una corretta e omogenea spruzzatura del legante.
- Fornitura e posa in opera di strato di usura in conglomerato bituminoso prodotto a caldo (750 mq), dello spessore finito dopo la compressione di 5 cm. Il conglomerato deve essere costituito da una miscela di aggregati lapidei di primo ordine (frantumati di roccia dura come basalto, porfido o calcare duro), sabbie di frantumazione, additivo (filler Dmax 10 mm) e legante bituminoso con l'aggiunta di attivanti di adesione ed elevata additivazione con compound polimerico a basso peso molecolare e medio punto di fusione aggiunto direttamente nel mescolatore durante la fase produttiva.
- Abbassamento e/o innalzamento di chiusini e pozzetti di ispezione (3 pezzi, fino a 60x60 cm) di fognatura, pubblica illuminazione, caditoie stradali, ecc., compreso l'onere per la rottura della pavimentazione stradale, l'eventuale taglio delle aste di manovra, il ripristino dei collegamenti elettrici, l'eventuale sostituzione in caso di rottura dell'elemento in calcestruzzo, il ripristino dei collegamenti elettrici, la raccolta del materiale di risulta e il trasporto alle discariche autorizzate, nonché ogni altro onere e magistero occorrente per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte.
- Segnaletica orizzontale, a norma UNI EN 1436, di nuovo impianto costituita da strisce longitudinali o trasversali (100 m), eseguite mediante applicazione di vernice rifrangente premiscelata di colore bianca o gialla permanente con microsfere di vetro, in quantità di 1,6 kg/mq, in opera compreso ogni onere per il tracciamento e la fornitura del materiale per strisce da 12 cm.
- Posizionamento a parete o altri supporti verticali di n. 6 cartelli di segnaletica stradale di divieto/obbligo/pericolo, da definire con la committenza, con adeguati sistemi di fissaggio.
- Sistemazione aiuole esistenti (50 mq) con riprofilatura del perimetro, scavo per inserimento bordure, rinterro, stesura e livellamento dello strato di allettamento in stabilizzato, posa delle bordure riutilizzabili e fornitura e posa in opera di nuove bordure, identiche per forma, colore e materiale a quelle esistenti per sostituire eventuali pezzi rotti durante lo smontaggio o non più recuperabili, allineamento delle stesse. Fornitura e posa in opera di tappeto erboso eseguito a regola d'arte, previa fornitura e preparazione del terreno di prima

### SPECIFICA TECNICA

Arsenale Militare Marittimo di Taranto – S.N.M.P. ID 1110 – Manutenzione, potenziamento, fornitura e posa in opera di sistemi di controllo accesso e adeguamento delle infrastrutture per la difesa passiva presso la Porta Levante e la zona Gran Guardia

Fascicolo: 4103/26

Arsenale Militare Marittimo di Taranto

ANNESSE TECNICO II

qualità, comprensivo di preparazione del supporto (pulizia, eventuale diserbo, fresatura) per uno spessore di circa 15-20 cm, livellamento, concimazione, semina o posa, primo attecchimento e irrigazione.

- Fornitura e messa a dimora di n. 6 esemplari di pino (circonferenza del fusto da cm 30 a cm 40), di scelta primaria, esenti da malattie o parassiti, con apparato radicale ben sviluppato e chioma equilibrata. La voce comprende e compensa ogni onere per: apertura e preparazione buca di dimensione idonea, concimazione e ammendamento, messa a dimora, eventuale sistemazione radici spiralizzate, formazione di conca di compluvio, ancoraggio e protezione mediante pali tutori in legno trattato atti a garantire la stabilità della pianta e rispettiva idonea legatura con materiali non dannosi al tronco, primo innaffiamento.

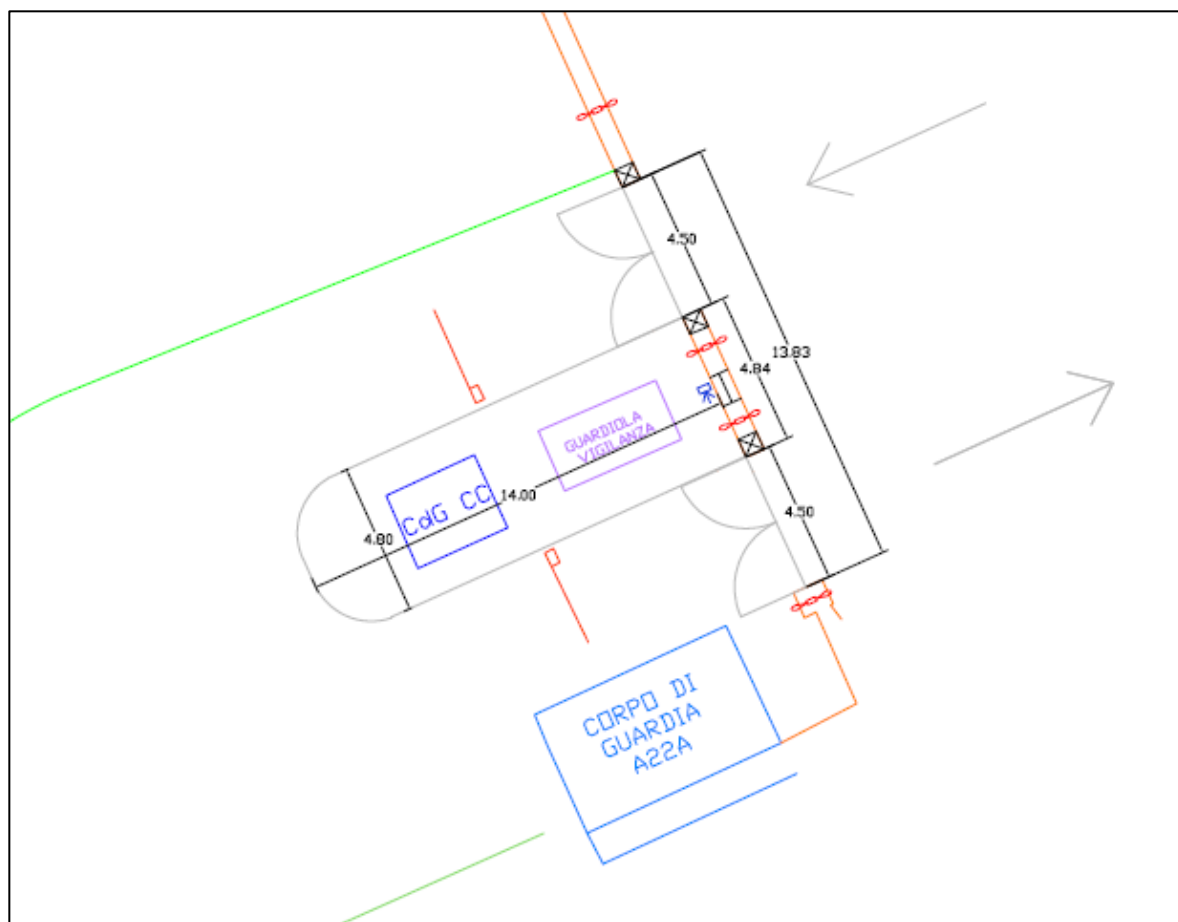


Figura 3 – Disegno di massima della nuova configurazione del varco di accesso di Porta Levante