



**DIREZIONE DEL GENIO PER LA MARINA MILITARE
TARANTO**

1° UFFICIO LAVORI – AREA COMLOG

R.11

CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO



PROGETTO ESECUTIVO

Lavori di ripristino dell'impermeabilizzazione della terrazza sovrastante la sala Taras del Circolo Sottufficiali di Taranto.

**CAPITOLO:
FONDI ENTE CIRCOLI**

**Codice ID
4868**

**E.F.
2024**

**IMPORTO CAPITOLATO Euro 40.189,03 (LAVORI + SICUREZZA)
(IVA AL 22% INCLUSA)**

Durata dei lavori: Giorni 60 (sessanta)

IL PROGETTISTA

T.V. (INFR) Vincenzo SCELISI

**Firmato Digitalmente da/Signed by:
VINCENZO SCELISI**

**In Data/On Date:
giovedì 4 aprile 2024 14:46:28**

**IL RESPONSABILE UNICO DI PROGETTO E
RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO IN FASE DI
PROGETTAZIONE**

T.V. (INFR) Giovanni LADISA

**Firmato Digitalmente da/Signed by:
GIOVANNI LADISA
CAPO I UFFICIO LAVORI AREA COMLOG
In Data/On Date:
giovedì 4 aprile 2024 14:46:28**

IL PROGETTISTA: T.V. (INFR) Vincenzo SCELISI		PROGETTO ESECUTIVO RIPRISTINO DELL'IMPERMEABILIZZAZIONE DELLA TERRAZZA SOVRASTANTE LA SALA TARAS DEL CIRCOLO SOTTUFFICIALI DI TARANTO CAPITOLO ENTE CIRCOLI CODICE ID 4868 E.F 2024	 DIREZIONE DEL GENIO PER LA MARINA MILITARE – TARANTO
Aprile 2024	REV.00	CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO	

PARTE I (GENERALITA')

1. Premessa

Il sottoscritto progettista, a seguito di incarico conferito dal R.d.P., ha redatto il seguente Capitolato per l'appalto riguardante i lavori di “Ripristino dell'impermeabilizzazione della terrazza sovrastante la sala Taras del Circolo Sottufficiali di Taranto”. La progettazione è stata svolta sulla base degli accertamenti in sito.

L'ENTE CIRCOLI MARINA MILITARE con foglio prot. n. 4091 data 12/03/2024 ha assicurato la piena disponibilità per il finanziamento dei lavori in oggetto assicurando l'assegnazione diretta dei fondi al Circolo Sottufficiali di Taranto, a cui ne delega il pagamento. Questa DGM provvede ad avviare l'iter per l'affidamento dei lavori in oggetto.

Si obbliga l'appaltatore dei lavori ad eseguire le prestazioni descritte in estimativo con l'osservanza delle seguenti condizioni tecniche particolari e comunque sempre secondo la buona regola dell'arte. I lavori saranno realizzati secondo le condizioni tecniche specificate ai successivi paragrafi, la modalità di pagamento delle spettanze sarà a corpo.

S'ipotizza che l'appaltatore assuma l'onere di eseguire con proprie maestranze tutte le lavorazioni previste nella presente scrittura compreso l'afflusso e deflusso nel cantiere dei materiali e delle forniture comunque necessarie escludendo il ricorso a qualunque forma di subappalto e/o di sub-fornitura che comporti ingresso ed attività, anche non contemporaneamente, in cantiere di altre Imprese e/o lavoratori autonomi. Ciò, tuttavia, non esclude la possibilità da parte dell'appaltatore di ricorrere al subappalto secondo le modalità previste dall'art.119 del D.lgs. 36/2023. -

Ai sensi dell'art. 90, comma 3, e dell'art. 96 del D.Lgs. n° 81 del 09.04.2008, le misure generali di tutela restano a carico del datore di lavoro dell'impresa appaltatrice.

2. Tariffa

L'importo dei lavori indicato nell'Estimativo è stato quantificato con riferimento ai prezzi unitari indicati nel bollettino ufficiale per i lavori pubblici nella Regione Puglia 2023.

I nuovi prezzi indicati nell'Estimativo sono desunti da indagini di mercato e da analisi prezzi elaborate dal progettista così come riportato nel “quadro riepilogativo dei nuovi prezzi”. Agli

IL PROGETTISTA: T.V. (INFR) Vincenzo SCELISI		PROGETTO ESECUTIVO RIPRISTINO DELL'IMPERMEABILIZZAZIONE DELLA TERRAZZA SOVRASTANTE LA SALA TARAS DEL CIRCOLO SOTTUFFICIALI DI TARANTO CAPITOLO ENTE CIRCOLI CODICE ID 4868 E.F 2024	 DIREZIONE DEL GENIO PER LA MARINA MILITARE – TARANTO
Aprile 2024	REV.00	CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO	

eventuali nuovi prezzi verrà applicata la medesima percentuale di ribasso offerta in sede di Accordo. Qualora per l'esecuzione dei lavori oggetto del presente contratto occorresse applicare articoli di prestazione, noleggi e fornitura non contemplati nell'Estimativo, l'Amministrazione Militare avrà la facoltà insindacabile di contabilizzare e liquidare tali articoli, per un importo non superiore alla somma a Disposizione dell'Amministrazione, in base ai prezzi presenti nel prezziario della Regione Puglia 2023 e da prezziari ufficiali di regioni limitrofe. I prezzi di tali articoli saranno pur essi sottoposti a ribasso d'appalto stabilito. L'I.V.A. al 22 % è a carico del Committente.

3. Descrizione sommaria dei lavori

In particolare il progetto prevede il seguente intervento:

- ✓ Rimozione di pavimento in ceramica della terrazza;
- ✓ Demolizione del massetto pendenze della terrazza;
- ✓ Rimozione del zoccolino battiscopa della terrazza;
- ✓ Rimozione di strato impermeabile di tenuta d'acqua;
- ✓ Rimozione di pluviali e canali di gronda;
- ✓ Installazione di bocchettoni in poliolefine;
- ✓ Installazione di nuovi canali di gronda e discendenti;
- ✓ Fornitura e posa in opera di sistema laminato NO Crack completo di sottofondo di posa, e sua impermeabilizzazione anche dei giunti parete-pavimento, posa pavimento, stuccatura del rivestimento, sigillatura giunti elastici di movimento
- ✓ Gocciolatoio e scarico di convogliamento acque meteoriche.

4. Normativa tecnica di riferimento

Le opere civili saranno realizzate nel rispetto dei più moderni criteri della tecnica in uso, della buona regola d'arte con riferimento alle Leggi, Norme, Regolamenti, Disposizioni e Direttive Comunitarie vigenti su territorio nazionale in materia di edilizia, impianti, antinquinamento, igiene del lavoro e prevenzione infortuni vigenti all'atto dell'esecuzione dei lavori. Si intendono pertanto operanti, a termine di legge, le altre e/o nuove disposizioni legislative e regolamenti applicabili sebbene non espressamente citate nel presente Estimativo.

IL PROGETTISTA: T.V. (INFR) Vincenzo SCELISI		PROGETTO ESECUTIVO RIPRISTINO DELL'IMPERMEABILIZZAZIONE DELLA TERRAZZA SOVRASTANTE LA SALA TARAS DEL CIRCOLO SOTTUFFICIALI DI TARANTO CAPITOLO ENTE CIRCOLI CODICE ID 4868 E.F 2024	 DIREZIONE DEL GENIO PER LA MARINA MILITARE – TARANTO
Aprile 2024	REV.00	CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO	

5. Estimativo

L'impresa contraente si obbliga ad eseguire tutte le prestazioni descritte nell'estimativo con l'osservanza delle seguenti condizioni tecniche particolari di seguito riportate.

ESTIMATIVO DELLA SPESA OCCORRENTE PER L'ESECUZIONE DEI LAVORI DI:					
Intervento di manutenzione ordinaria di ripristino dell'impermeabilizzazione della copertura della foresteria del Circolo Sottufficiali della M.M. di Taranto.					
Numero Estimativo	Descrizione dei lavori	Unità di misura	Q.tà	Prezzo unitario	Totale
1/E	I.D. 4868 - Lavori di ripristino dell'impermeabilizzazione della terrazza sovrastante la sala Taras del Circolo Sottufficiali di Taranto	A corpo	1	€ 31.511,57	€ 31.511,57
				articoli di lavoro	€ 31.511,57
				Di cui per la manodopera	€ 6.703,92
				Oneri sicurezza	€ 1.430,26
				Importo complessivo	€ 32.941,83
				IVA 22 % su lavori e oneri sicurezza	€ 7.247,20
IMPORTO CAPITOLATO					€ 40.189,03

Categorie
OG1 pari al 100%

6. Oneri a carico dell'Appaltatore

6.1. Obblighi, avvertenze e prescrizioni di carattere generale

Costituisce obbligo per l'Impresa l'osservanza di quanto specificato di seguito, poiché i relativi oneri si intendono compresi e compensati nell'Estimativo e nella tariffa facenti parte del presente Capitolato.

IL PROGETTISTA: T.V. (INFR) Vincenzo SCELISI		PROGETTO ESECUTIVO RIPRISTINO DELL'IMPERMEABILIZZAZIONE DELLA TERRAZZA SOVRASTANTE LA SALA TARAS DEL CIRCOLO SOTTUFFICIALI DI TARANTO CAPITOLO ENTE CIRCOLI CODICE ID 4868 E.F 2024	 DIREZIONE DEL GENIO PER LA MARINA MILITARE – TARANTO
Aprile 2024	REV.00	CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO	

Ove non sia diversamente stabilito, si intende che nell'eseguire i lavori l'Impresa appaltatrice è tenuta a fornire i materiali, le apparecchiature, la mano d'opera, gli attrezzi e quant'altro necessario per dare ciascun articolo di lavoro completamente finito a perfetta regola d'arte. Tutti i materiali impiegati dall'Impresa nell'esecuzione dei lavori dovranno essere assoggettati all'insindacabile e vincolante parere della Direzione Lavori; quelli di natura costruttiva saranno sottoposti a prove tecnologiche, come per Legge, presso i laboratori a ciò autorizzati e le relative spese saranno a carico dell'Appaltatore.

Tutti i materiali provenienti dalle demolizioni e rimozioni saranno a cura e spese dell'Impresa trasportati e sistemati secondo le indicazioni della D.L. nei magazzini dell'Amm.ne o alle pubbliche discariche.

È fatto obbligo all'Impresa di:

- garantire tutte le strutture a farsi da vizi di costruzione e da difetti di materie prime per il periodo stabilito dalla normativa in vigore. Tale periodo decorrerà dalla data di collaudo definitivo con esito positivo;
- impegnarsi a sostituire gratuitamente le parti viziate e difettose;
- sostenere le spese inerenti ai danni derivanti dai vizi e dai difetti suddetti.

6.2. Esecuzione dei lavori

6.2.1. Modo di esecuzione ed ordine dei lavori

Tutti i lavori devono essere eseguiti secondo le migliori regole d'arte e le prescrizioni della Direzione dei Lavori, in modo che gli impianti rispondano perfettamente a tutte le condizioni stabilite dal presente Capitolato speciale d'appalto e alle norme tecniche di settore vigenti.

L'appaltatore dovrà attenersi, durante lo svolgimento dei lavori, alle eventuali disposizioni e limitazioni che venissero di volta in volta impartite e comunicate dalla Direzione Lavori. Ciò in quanto le opere in argomento dovranno essere realizzate in installazioni pienamente funzionanti e le cui esigenze operative, essendo di preminente importanza, non dovranno essere, per quanto tecnicamente possibile condizionate ed interferite dall'attività di cantiere. L'appaltatore dovrà attenersi scrupolosamente ai regolamenti in vigore all'interno dell'Ente M.M. ed in relazione ad essi, programmare preventivamente, previo benestare della Direzione Lavori. L'esecuzione dei lavori nonché ordinare il traffico degli automezzi e mezzi d'opera.

La ditta appaltatrice è pienamente responsabile degli eventuali danni arrecati, per fatto proprio e

IL PROGETTISTA: T.V. (INFR) Vincenzo SCELISI		PROGETTO ESECUTIVO RIPRISTINO DELL'IMPERMEABILIZZAZIONE DELLA TERRAZZA SOVRASTANTE LA SALA TARAS DEL CIRCOLO SOTTUFFICIALI DI TARANTO CAPITOLO ENTE CIRCOLI CODICE ID 4868 E.F 2024	 DIREZIONE DEL GENIO PER LA MARINA MILITARE – TARANTO
Aprile 2024	REV.00	CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO	

dei propri dipendenti, alle opere dell'edificio.

6.2.2. Gestione dei lavori.

Per quanto riguarda la gestione dei lavori, dalla consegna al collaudo, si farà riferimento alle disposizioni dettate al riguardo dal Regolamento dei lavori del Genio (D.P.R. 236/12) e dal Codice degli appalti D.Lgs.36/2023

6.2.3. Consegna dei lavori

Dovrà avvenire entro 45 giorni dalla data di stipula dell'atto negoziale ai sensi di quanto previsto dal DECRETO 7 marzo 2018, n. 49, termine oltre il quale la Stazione Appaltante ha facoltà di risolvere il contratto e di incamerare la cauzione.

6.2.4. Sospensioni dei lavori

Le sospensioni dei lavori possono avvenire per:

- Condizioni climatologiche: l'Impresa appaltatrice dovrà comunicare formalmente l'impossibilità di eseguire le lavorazioni indicando la motivazione; mensilmente dovrà essere redatto apposito verbale in contraddittorio con la Direzione Lavori per il riconoscimento delle giornate di sospensione, fornendo idoneo bollettino meteorologico;
- casi in cui ricorrano circostanze speciali che impediscono in via temporanea che i lavori procedano utilmente a regola d'arte e previsti dall'art. 121 co 1 e 2 del D.Lgs 36/2023:
il Direttore dei Lavori, redige apposito verbale indicando le motivazioni e l'avanzamento lavori e lo trasmettere al RUP.

6.2.5. Ultimazione dei lavori

Il Direttore dei Lavori - a fronte della comunicazione formale dell'impresa affidataria di intervenuta ultimazione dei lavori – effettua i necessari accertamenti in contraddittorio con l'impresa affidataria e rilascia tempestivamente il certificato di ultimazione dei lavori. In ogni caso, alla data di scadenza prevista dal contratto, il Direttore dei Lavori redige in contraddittorio con l'Impresa affidataria un verbale di constatazione sullo stato dei lavori, anche ai fini dell'applicazione delle penali previste nel contratto per il caso di ritardata esecuzione. Ai sensi

IL PROGETTISTA: T.V. (INFR) Vincenzo SCELISI		PROGETTO ESECUTIVO RIPRISTINO DELL'IMPERMEABILIZZAZIONE DELLA TERRAZZA SOVRASTANTE LA SALA TARAS DEL CIRCOLO SOTTUFFICIALI DI TARANTO CAPITOLO ENTE CIRCOLI CODICE ID 4868 E.F 2024	 DIREZIONE DEL GENIO PER LA MARINA MILITARE – TARANTO
Aprile 2024	REV.00	CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO	

dell'art. 12 del DECRETO 7 marzo 2018, n. 49 il D.L. può prevedere l'assegnazione di un termine perentorio, non superiore a sessanta giorni, per il completamento di lavorazioni di piccola entità, accertate da parte del Direttore dei Lavori come del tutto marginali e non incidenti sull'uso e sulla funzionalità dei lavori. Il mancato rispetto di questo termine comporta l'inefficacia del certificato di ultimazione e la necessità di redazione di nuovo certificato che accerti l'avvenuto completamento delle lavorazioni sopraindicate.

6.2.6. Penalità

In caso di ritardo nell'esecuzione dell'opera imputabile a fatto dell'appaltatore, la penale sarà pari all'1‰ dell'ammontare netto contrattuale per lavori per ogni giorno di ritardo e comunque non superiore al 10% dello stesso importo netto, in aderenza a quanto sancito dal comma 1 dell'art. 126 del D.Lgs. 36/2023.

6.2.7 Polizza per danni di esecuzione e responsabilità civile verso terzi

- a. al Responsabile del Procedimento per la fase di esecuzione, almeno 10 giorni prima della consegna dei lavori, polizza assicurativa, in conformità a quanto previsto dal comma 10 dell'art. 117 del D.Lgs 36/2023, contro i danni che possono derivare alla stazione appaltante, nel corso dell'esecuzione dei lavori, a causa del danneggiamento o della distruzione totale o parziale di impianti ed opere, anche preesistenti, che preveda anche una garanzia di responsabilità civile per danni causati a terzi, nel corso dell'esecuzione del lavoro.
- b. La somma assicurata per le opere è pari a **€ 32.941,83**
- c. Il massimale per l'assicurazione civile verso terzi è pari al 5% della somma indicata al precedente punto b), con un minimo di 500.000 Euro ed un massimo di 5.000.000 Euro ai sensi dell'art. 117 comma 10 del Codice.
- d. La polizza assicurativa decorre dalla data di consegna dei lavori e cessa alla data di emissione del certificato di collaudo provvisorio/del certificato di regolare esecuzione o, comunque, decorsi dodici mesi dalla data di ultimazione dei lavori ai sensi dell'art. 117 comma 10 del Codice.
- e. L'omesso o il ritardato pagamento delle somme dovute a titolo di premio non comporta l'inefficacia della garanzia.

6.3. Impostazione del cantiere

6.3.1. Piano Operativo di Sicurezza

L'Impresa è tenuta ad osservare le disposizioni in materia di sicurezza. Prima dell'inizio

IL PROGETTISTA: T.V. (INFR) Vincenzo SCELISI		PROGETTO ESECUTIVO RIPRISTINO DELL'IMPERMEABILIZZAZIONE DELLA TERRAZZA SOVRASTANTE LA SALA TARAS DEL CIRCOLO SOTTUFFICIALI DI TARANTO CAPITOLO ENTE CIRCOLI CODICE ID 4868 E.F 2024	 DIREZIONE DEL GENIO PER LA MARINA MILITARE – TARANTO
Aprile 2024	REV.00	CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO	

dei lavori, l'Appaltatore dovrà redigere apposito Piano Operativo di Sicurezza (P.O.S.), in riferimento allo specifico cantiere, ai sensi del D.Lgs. n. 81 del 09 Aprile 2008 e ss.mm.ii. Pertanto l'Appaltatore si fa carico di definire le modalità di organizzazione del cantiere, in relazione allo specifico intervento da eseguire e alle condizioni ambientali presenti, di specificare le prescrizioni di tutela da adottare, al fine di eliminare o ridurre i rischi propri delle varie fasi lavorative, e di stabilire le misure di coordinamento da osservare al fine di eliminare o minimizzare i rischi dovuti alle interferenze tra le varie attività lavorative, in ordine a quanto previsto dal D.Lgs. 81 del 09/04/2008.

Il P.O.S. della Ditta Appaltatrice dovrà risultare congruente con il D.U.V.R.I dei luoghi oggetto delle lavorazioni e con i P.O.S. delle eventuali imprese subappaltatrici coinvolte nei lavori. Copia del P.O.S. deve essere trasmessa dall'Appaltatore alla D.L. e al C.S.E. (se previsto), entro 30 giorni dall'aggiudicazione e comunque prima dell'inizio dei lavori.

6.3.2. Organizzazione del cantiere

Impresa è tenuta ad installare cartellonistica normalizzata per il cantiere in aderenza al D.Lgs 81/08 e successive modifiche ed integrazioni. L'Amministrazione, per gli impianti di cantiere concederà, per la durata dei lavori, le aree all'uopo occorrenti, se ricadenti nelle zone da essa in possesso. Ogni occupazione di terreno, sia con attrezzature di cantiere che con i materiali di rifiuto, che oltrepassi i limiti di detta concessione, sarà a totale carico e spesa dell'Impresa.

Successivamente alla consegna dei lavori l'Impresa dovrà approntare il relativo cantiere ed avere sul posto le attrezzature necessarie per la esecuzione dei lavori. Ogni eventuale ritardo nell'allestimento di detto cantiere non potrà giustificare richiesta di proroga al termine contrattuale di durata dei lavori.

Entro dieci giorni dalla data di ultimazione dei lavori l'Impresa dovrà provvedere allo sgombero del cantiere e ripristinare lo stato dei luoghi. Ove ciò non fosse fatto nei termini prescritti, vi provvederà l'Amministrazione, addebitando le relative spese all'Appaltatore. L'Impresa è tenuta ad installare, a sua cura e spese, sotto la supervisione della D.L., apposito contatore per rilevare i consumi idrici e elettrici necessari per i lavori contrattuali con corresponsione su apposito conto corrente delle somme dovute per tali consumi, in base ai rilevamenti ed ai conteggi effettuati congiuntamente a fine lavori.

IL PROGETTISTA: T.V. (INFR) Vincenzo SCELISI		PROGETTO ESECUTIVO RIPRISTINO DELL'IMPERMEABILIZZAZIONE DELLA TERRAZZA SOVRASTANTE LA SALA TARAS DEL CIRCOLO SOTTUFFICIALI DI TARANTO CAPITOLO ENTE CIRCOLI CODICE ID 4868 E.F 2024	 DIREZIONE DEL GENIO PER LA MARINA MILITARE – TARANTO
Aprile 2024	REV.00	CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO	

L'Impresa è tenuta, altresì, a fornire a sua cura e spese, strumenti adatti e personale capace, ogni qualvolta la Direzione Lavori li richieda per fare verifiche di tracciati e misurazioni in genere di opere, nonché a provvedere con maestranze, materiali e mezzi d'opera alla effettuazione di prove, saggi e sondaggi, sia in corso d'opera che in fase di collaudo.

L'Impresa è tenuta ad installare se necessario, a sua cura e spese, sotto la supervisione della D.L., appositi gruppi elettrogeni (certificati), per la produzione dell'energia elettrica necessaria alle lavorazioni da eseguirsi in cantiere.

Ogni danno a persone o cose che dovesse verificarsi nel corso dei lavori sarà totalmente a carico della Ditta Appaltatrice che ne risponderà agli organi competenti per Legge.

Nell'esecuzione dei lavori la Ditta dovrà impiegare solo personale da essa dipendente o da altre Ditte (cottimisti, fornitori, etc.) purché preventivamente autorizzati dalla D.L. con le procedure previste per Legge.

Si evidenzia che gli apprestamenti necessari per dare i lavori finiti a perfetta regola d'arte (D.P.I. ecc....) sono stati computati a corpo nell'ambito degli articoli di lavoro.

6.4. Forniture e accettazione dei materiali

6.4.1 Forniture di materiali

L'Appaltatore è tenuto ad impiegare materiali, apparecchiature e manufatti con caratteristiche e qualità non inferiori a quelle prescritte nel presente Capitolato.

Qualora dette prescrizioni forniscano indicazioni merceologiche è facoltà dell'Appaltatore di seguire tali indicazioni o di proporre forniture similari. Per «similari» si intendono quei materiali, apparecchiature e manufatti che posseggono requisiti qualitativi, di affidabilità, funzionali ed estetici non inferiori a quelli delle indicazioni fornite, tenuto conto della efficienza dell'organizzazione dell'assistenza della ditta venditrice.

L'utilizzo di eventuali materiali “similari” proposti dall'Appaltatore in sostituzione di quelli previsti deve essere sempre preventivamente sottoposto all'approvazione del Direttore dei Lavori.

6.4.2 Norme generali per l'accettazione, qualità ed impiego dei materiali

I materiali e le forniture da impiegare nelle opere da eseguire dovranno essere delle migliori qualità esistenti in commercio, possedere le caratteristiche stabilite dalle Leggi e dai regolamenti vigenti in materia ed inoltre corrispondere alla specifica normativa del presente

IL PROGETTISTA: T.V. (INFR) Vincenzo SCELISI		PROGETTO ESECUTIVO RIPRISTINO DELL'IMPERMEABILIZZAZIONE DELLA TERRAZZA SOVRASTANTE LA SALA TARAS DEL CIRCOLO SOTTUFFICIALI DI TARANTO CAPITOLO ENTE CIRCOLI CODICE ID 4868 E.F 2024	 DIREZIONE DEL GENIO PER LA MARINA MILITARE – TARANTO
Aprile 2024	REV.00	CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO	

Capitolato o degli altri atti contrattuali. Si richiamano peraltro, espressamente, le prescrizioni del Capitolato generale, le norme U.N.I., C.N.R., C.E.I. e le altre norme tecniche europee adottate dalla vigente legislazione.

Sia nel caso di forniture legate ad installazione di impianti che nel caso di forniture di materiali d'uso più generale, l'Appaltatore dovrà presentare, se richiesto, adeguate campionature almeno 20 giorni prima dell'inizio dei lavori, ottenendo l'approvazione del direttore dei lavori.

Le caratteristiche dei vari materiali e forniture saranno definite nei modi seguenti:

- dalle prescrizioni di carattere generale del presente Capitolato;
- dalle prescrizioni particolari riportate negli articoli seguenti;
- dalle eventuali descrizioni specifiche aggiunte come integrazioni o come allegati al presente Capitolato;
- dagli elaborati grafici, dettagli esecutivi o relazioni tecniche allegati al progetto.

Resta, comunque, contrattualmente stabilito che tutte le specificazioni o modifiche prescritte nei modi suddetti fanno parte integrante del presente Capitolato.

Salvo diversa indicazione, i materiali e le forniture dovranno provenire da quelle località che l'Appaltatore riterrà di sua convenienza, purché, ad insindacabile giudizio del Direttore dei Lavori, ne sia riconosciuta l'idoneità e la rispondenza ai requisiti prescritti.

L'Appaltatore è obbligato a prestarsi in qualsiasi momento ad eseguire o far eseguire presso il laboratorio o istituto indicato, tutte le prove prescritte dal presente Capitolato o dal Direttore dei Lavori sui materiali impiegati o da impiegarsi, nonché sui manufatti, sia prefabbricati che realizzati in opera e sulle forniture in genere.

Il prelievo dei campioni destinati alle verifiche qualitative dei materiali stessi, da eseguire secondo le norme tecniche vigenti, verrà effettuato in contraddittorio e sarà adeguatamente verbalizzato.

L'Appaltatore sarà tenuto alle relative sostituzioni e adeguamenti senza che questo costituisca titolo ad avanzare alcuna richiesta di variazione prezzi.

Le forniture non accettate, ad insindacabile giudizio del Direttore dei Lavori, dovranno essere immediatamente allontanate dal cantiere a cura e spese dell'Appaltatore e sostituite con altre rispondenti ai requisiti richiesti.

IL PROGETTISTA: T.V. (INFR) Vincenzo SCELISI		PROGETTO ESECUTIVO RIPRISTINO DELL'IMPERMEABILIZZAZIONE DELLA TERRAZZA SOVRASTANTE LA SALA TARAS DEL CIRCOLO SOTTUFFICIALI DI TARANTO CAPITOLO ENTE CIRCOLI CODICE ID 4868 E.F 2024	 DIREZIONE DEL GENIO PER LA MARINA MILITARE – TARANTO
Aprile 2024	REV.00	CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO	

L'Appaltatore resta comunque totalmente responsabile in rapporto ai materiali forniti la cui accettazione, in ogni caso, non pregiudica i diritti che la stazione appaltante si riserva di avanzare in sede di collaudo provvisorio.

6.5. Oneri di custodia, vigilanza e manutenzione

L'Appaltatore deve assicurare la custodia, la vigilanza e la manutenzione di ogni opera o impianto realizzato fino ad ultimazione del collaudo con esito positivo.

Nello stesso periodo è a carico dell'Appaltatore l'istruzione del personale dell'Ente utente incaricato della manutenzione e gestione dei suddetti impianti.

6.6. Valutazione dei lavori

6.6.1. Condizioni di carattere generale

- a. Nei prezzi contrattuali sono compresi tutti gli oneri ed obblighi richiamati nel presente Capitolato e negli altri atti contrattuali che l'Appaltatore dovrà sostenere per l'esecuzione di tutta l'opera e delle sue parti nei tempi e modi prescritti.
- b. I prezzi contrattualmente definiti sono accettati dall'Appaltatore nella più completa ed approfondita conoscenza delle quantità e del tipo di lavoro da svolgere rinunciando a qualunque altra pretesa di carattere economico che dovesse derivare da errata valutazione o mancata conoscenza dei fatti di natura geologica, tecnica, realizzativa o normativa legati all'esecuzione dei lavori.
- c. Il prezzo previsto per tutte le forniture di materiali e di impianti è comprensivo, inoltre, dell'onere per l'eventuale posa in periodi diversi di tempo, qualunque possa essere l'ordine di arrivo in cantiere dei materiali forniti dall'Appaltatore.
- d. Queste norme si applicano per tutti i lavori indicati dal presente Capitolato (eseguiti in economia, a misura, a forfait, ecc.) e che saranno, comunque, verificati in contraddittorio con l'Appaltatore.

6.6.2. Lavori a corpo

- a. Qualora in corso d'opera debbano essere introdotte variazioni, acquisito il parere favorevole del Responsabile del Procedimento e con l'assenso dell'Appaltatore, da parte della Direzione Lavori può essere definito un prezzo complessivo onnicomprensivo preventivato "a corpo".
- b. Qualora il prezzo complessivo non sia direttamente valutabile mediante l'utilizzo

IL PROGETTISTA: T.V. (INFR) Vincenzo SCELISI		PROGETTO ESECUTIVO RIPRISTINO DELL'IMPERMEABILIZZAZIONE DELLA TERRAZZA SOVRASTANTE LA SALA TARAS DEL CIRCOLO SOTTUFFICIALI DI TARANTO CAPITOLO ENTE CIRCOLI CODICE ID 4868 E.F 2024	 DIREZIONE DEL GENIO PER LA MARINA MILITARE – TARANTO
Aprile 2024	REV.00	CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO	

dei prezzi unitari del prezzo unico regionale di elenco, si procede mediante la formazione dei nuovi prezzi. Il corrispettivo per il lavoro a corpo, a sua volta assoggettato al ribasso d'asta, resta fisso e invariabile senza che possa essere invocata dalle parti contraenti alcuna verifica sulla misura o sul valore attribuito alla quantità di detti lavori.

- c. Nel corrispettivo per l'esecuzione dell'eventuale lavoro a corpo s'intende sempre compresa ogni spesa occorrente per dare l'opera completamente compiuta in ogni dettaglio sotto le condizioni stabilite dal Capitolato speciale d'appalto, secondo i tipi indicati e previsti negli atti progettuali e nella piena osservanza della normativa vigente. Pertanto nessun compenso può essere richiesto per lavori, forniture e prestazioni che, ancorché non esplicitamente specificati nella descrizione dei lavori a corpo, siano rilevabili dagli elaborati grafici o viceversa. Lo stesso dicasi per lavori, forniture e prestazioni che siano tecnicamente e intrinsecamente indispensabili alla funzionalità, completezza e corretta realizzazione dell'opera appaltata secondo le regole dell'arte.
- d. La contabilizzazione dell'eventuale lavoro a corpo è effettuata applicando all'importo del medesimo, al netto del ribasso contrattuale, le percentuali convenzionali relative alle singole categorie di lavoro indicate in perizia, di ciascuna delle quali va contabilizzata la quota parte in proporzione al lavoro eseguito.

6.7. Onnicomprensività del prezzo a corpo

Con il prezzo a corpo dell'articolo di estimativo del presente Capitolato si intende comprendere e compensare ogni onere, spesa e utile, anche se non esplicitamente indicato, necessari per dare i lavori e le opere perfettamente funzionanti nei modi e nei tempi previsti. Tali oneri includono anche la fornitura e la posa in opera di tutte le apparecchiature necessarie all'esecuzione dei lavori nonché gli interventi di ripristino delle opere e degli impianti eventualmente danneggiati per effetto delle demolizioni. Si intendono inoltre compensati tutti gli oneri derivanti dalle seguenti attività prescritte dalle condizioni tecniche del presente Capitolato e da tutta la normativa applicabile:

- indagini di vario tipo;

IL PROGETTISTA: T.V. (INFR) Vincenzo SCELISI		PROGETTO ESECUTIVO RIPRISTINO DELL'IMPERMEABILIZZAZIONE DELLA TERRAZZA SOVRASTANTE LA SALA TARAS DEL CIRCOLO SOTTUFFICIALI DI TARANTO CAPITOLO ENTE CIRCOLI CODICE ID 4868 E.F 2024	 DIREZIONE DEL GENIO PER LA MARINA MILITARE – TARANTO
Aprile 2024	REV.00	CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO	

- rilievi, saggi e campionature varie;
- verifiche, test e prove di funzionamento;
- rilascio di permessi;

e qualsiasi altra attività si rendesse necessaria per ottenere i lavori eseguiti secondo le migliori regole dell'arte.

6.8. Durata dei lavori

La durata dei lavori previsti dal presente Capitolato e di **giorni 60 (sessanta)** solari consecutivi.

6.9. Certificazioni e collaudi

6.9.1. Collaudo dei lavori

Data la natura ed entità economica dei lavori l'Amministrazione eseguirà a chiusura dei lavori un Certificato di Regolare Esecuzione, così come previsto dall'art.116 co 7 del D.Lgs 36/2023 e dell'art. 28 comma 1 lettera a dell'allegato II.14 del medesimo decreto combinato disposto del D.P.R. 236/2012 e del DPR 207/2010;

6.9.2. Aggiornamento degli inventari

La Ditta Appaltatrice deve produrre la necessaria documentazione per l'elaborazione degli aggiornamenti degli inventari sulla base dello schema di archiviazione dei fascicoli fornito dalla D.L. conformemente a quanto previsto dalla circolare di Geniodife MD/GGEN/05/744/09 del 5/3/2009” in numero di tre copie cartacee e numero tre copie su CD in formato editabile.

IL PROGETTISTA: T.V. (INFR) Vincenzo SCELISI		PROGETTO ESECUTIVO RIPRISTINO DELL'IMPERMEABILIZZAZIONE DELLA TERRAZZA SOVRASTANTE LA SALA TARAS DEL CIRCOLO SOTTUFFICIALI DI TARANTO CAPITOLO ENTE CIRCOLI CODICE ID 4868 E.F 2024	 DIREZIONE DEL GENIO PER LA MARINA MILITARE – TARANTO
Aprile 2024	REV.00	CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO	

PARTE II

(CONDIZIONI TECNICHE PARTICOLARI)

CONTENUTO GENERALE

Questo elaborato è allegato e parte integrante del Capitolato Speciale d'Appalto. Il documento riporta, ad integrazione degli aspetti non pienamente deducibili dagli elaborati grafici del progetto esecutivo, tutti gli elementi necessari per una compiuta definizione tecnica ed economica dell'oggetto dell'appalto, così come previsto dall'articolo 43, comma 3, lettera a) del D.P.R. 207/2010.

ORGANIZZAZIONE DELL'ELABORATO

L'elaborato riporta le lavorazioni che devono essere eseguite dall'Impresa aggiudicatrice contraddistinte dallo stesso codice di tariffa riportato nell'Elenco Prezzi Unitari con appropriata descrizione generale. Alla descrizione generale della lavorazione segue l'elenco dettagliato di tutti gli interventi pertinenti alla lavorazione stessa.

LAVORI A CORPO

Ripristino dell'impermeabilizzazione della terrazza sovrastante la sala Taras del Circolo Sottufficiali di Taranto

1) E.002.046 Demolizione di pavimento in piastrelle di ceramica, compreso il sottofondo dello spessore fino a 5 cm, posto in opera a mezzo di malta o colla.

SOMMANO mq. circa 117,30

2) E.002.039 Demolizione di massetto in calcestruzzo alleggerito, compreso l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio, in attesa del trasporto allo scarico.

SOMMANO mc. circa 7,04

3) E.002.055 Rimozione zoccolino battiscopa in gres o di maiolica o marmo, compreso l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio, in attesa del trasporto allo scarico, esclusi carico e trasporto a scarica controllata e relativi oneri.

SOMMANO m. circa 34,25

IL PROGETTISTA: T.V. (INFR) Vincenzo SCELISI		PROGETTO ESECUTIVO RIPRISTINO DELL'IMPERMEABILIZZAZIONE DELLA TERRAZZA SOVRASTANTE LA SALA TARAS DEL CIRCOLO SOTTUFFICIALI DI TARANTO CAPITOLO ENTE CIRCOLI CODICE ID 4868 E.F 2024	 DIREZIONE DEL GENIO PER LA MARINA MILITARE – TARANTO
Aprile 2024	REV.00	CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO	

4) E.002.054.a Rimozione di strato impermeabile, compreso l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio nell'ambito del cantiere, escluso il trasporto alla discarica e l'eventuale rimozione del massetto sottostante da pagarsi a parte: manto bituminoso monostrato.

SOMMANO mq. circa 117,30

5) E.001.036.a Noleggio Container per accumulo di materiale edile nel cantiere, proveniente da scavi, demolizioni, sfridi, etc. Il costo si intende per la consegna e ritiro dal cantiere entro un raggio di 10 km; per distanze superiori si farà riferimento alle voci di trasporto. noleggio al giorno (esclusi i festivi) container da 6,5 ÷ 7,5 mc

SOMMANO mc/giorno. circa 5,00

6) E.001.031 Trasporto con qualunque mezzo a discarica autorizzata di materiale di risulta di qualunque natura e specie purché esente da amianto, anche se bagnato, fino ad una distanza di km 10, compreso il carico e lo scarico, lo spianamento e l'eventuale configurazione del materiale scaricato, con esclusione degli oneri di conferimento a discarica.

SOMMANO mc. circa 9,93

7) E.001.032 Maggior onere per il trasporto a discarica dei materiali di risulta per ogni km in più oltre i 10 previsti.

SOMMANO mc/km. circa 99,30

8) E.001.034.a Compenso alle discariche autorizzate e realizzate secondo il DLgs 13 gennaio 2003, n. 36, per conferimento di materiale di risulta proveniente da scavi o demolizioni, escluso il costo relativo alla caratterizzazione del rifiuto: rifiuti ammissibili in discarica per rifiuti inerti (art. 5 DM 27 settembre 2010)

SOMMANO t. circa 14,15

9) E.001.034.b Compenso alle discariche autorizzate e realizzate secondo il DLgs 13 gennaio 2003, n. 36, per conferimento di materiale di risulta proveniente da scavi o demolizioni, escluso il costo relativo alla caratterizzazione del rifiuto: rifiuti non ammissibili in discarica per rifiuti inerti (art. 5 DM 27 settembre 2010) ma ammissibili in discarica per rifiuti non pericolosi (art. 6 e 7 DM 27 settembre 2010)

SOMMANO t. circa 0,47

IL PROGETTISTA: T.V. (INFR) Vincenzo SCELISI		PROGETTO ESECUTIVO RIPRISTINO DELL'IMPERMEABILIZZAZIONE DELLA TERRAZZA SOVRASTANTE LA SALA TARAS DEL CIRCOLO SOTTUFFICIALI DI TARANTO CAPITOLO ENTE CIRCOLI CODICE ID 4868 E.F 2024	 DIREZIONE DEL GENIO PER LA MARINA MILITARE – TARANTO
Aprile 2024	REV.00	CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO	

10) OM.001.018 Rimozione di opere in ferro, ghisa od altri metalli, compreso il taglio degli ancoraggi con il trasporto a rifiuto del materiale inutilizzabile e il deposito di quello riutilizzabile, esclusa la eventuale smuratura.

SOMMANO kg. circa 43,92

11) E.009.001.b Canali di gronda, converse e scossaline montate in opera compreso pezzi speciali ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a regola d'arte con esclusione delle sole cicogne di sostegno per i canali di gronda: sviluppo fino a cm 33: in acciaio zincato da 8/10

SOMMANO m. circa 41,22

12) E.009.007.b Discendenti montati in opera compreso pezzi speciali ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a regola d'arte con esclusione dei soli collari di sostegno: Ø fino a 150 mm: in acciaio zincato da 8/10

SOMMANO m. circa 21,00

13) E.011.006.c Bocchettone in poliolefine da posizionare in presenza di impermeabilizzazioni in poliolefine (TPO), a flangia tonda intaccata e codolo di altezza 250 mm, conico nella parte inferiore e cilindrico nella parte superiore, in opera su foro pulito e liscio: Ø 100 mm

SOMMANO cad. 3,00

14) NP01 Fornitura e posa in opera di Sistema Laminato No Crack, sistema impermeabilizzante, marcato CE secondo EAD 030400-00-0605, e antifrattura ad elevata adesione e durabilità superiore che garantisce la posa immediata di piastrelle ceramiche e materiali lapidei con gel-adesivi anche su sottofondi fessurati e con possibili tensioni di vapore per umidità residua dei fondi.

Realizzazione del sottofondo di posa fornitura e posa in opera di massetto pronto minerale eco-compatibile a presa normale e rapido asciugamento, conforme alla norma EN 13813 classe CT-C30-F6, GreenBuilding Rating 5, tipo Keracem Eco Pronto di Kerakoll Spa, per uno spessore medio di 6 cm, idoneo per la posa con adesivi di ceramica e pietre naturali dopo 24 h dalla stesura.

Compresa la fornitura e posa in opera di bandella deformabile in polietilene espanso a celle chiuse per giunti di desolidarizzazione, tipo Tapetex di Kerakoll Spa.

Impermeabilizzazione del sottofondo:

Fornitura e posa in opera di membrana polimerica multistrato composta da fibre in PA, struttura in HDPE e tnt PPE, Impermeabile antifrattura ad elevata adesione anche su sottofondi fessurati e con possibili tensioni di vapore per umidità residua, tipo Aquastop Green di Kerakoll SpA, specifica per la

IL PROGETTISTA: T.V. (INFR) Vincenzo SCELISI		PROGETTO ESECUTIVO RIPRISTINO DELL'IMPERMEABILIZZAZIONE DELLA TERRAZZA SOVRASTANTE LA SALA TARAS DEL CIRCOLO SOTTUFFICIALI DI TARANTO CAPITOLO ENTE CIRCOLI CODICE ID 4868 E.F 2024	 DIREZIONE DEL GENIO PER LA MARINA MILITARE – TARANTO
Aprile 2024	REV.00	CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO	

posa impermeabile antifrattura di piastrelle

ceramica e materiali lapidei con gel-adesivo H40 No Limits di Kerakoll Spa, spessore ≈ 4 mm (EN 1849), umidità residua sottofondo max 8% (EN 10329), adesione per taglio $\geq 1,8$ N/mm² (UNI 10827 / EN 12004), resistenza a compressione 38 N/mm², resistenza alle sollecitazioni dinamiche - nessuna rottura 14/14 cicli (ASTM C 627). Il geladesivo sarà applicato con spatola dentata per una resa media di $\approx 3,75$ kg/m². Stendere la membrana sullo strato di gel-adesivo fresco e premerla utilizzando un rullo tipo Aquaform R di Kerakoll SpA caricato con un sacco di gel-adesivo. Verificare che tutto il tnt bianco della faccia inferiore della membrana Aquastop Green risulti bagnato di gel adesivo H40 No Limits.

Impermeabilizzazione dei giunti parete-pavimento:

Fornitura e posa in opera di nastro impermeabile elastico in NBR alcali-resistente tipo Aquastop 120 di Kerakoll SpA incollato con sigillante organico monocomponente tipo Aquastop Fix di Kerakoll SpA. Applicare il sigillante a parete e a pavimento con spatola liscia e fissare il nastro impermeabile. Esercitare una forte pressione e lisciare per garantire l'incollaggio totale del nastro evitando la formazione di pieghe. Curare l'impermeabilizzazione degli angoli interni ed esterni realizzando in opera pezzi speciali di nastro da fissare con il sigillante.

Oppure

Fornitura e posa in opera di nastro impermeabile elastico in TPE alcali-resistente tipo Aquastop Plus 120 di Kerakoll SpA incollato con sigillante organico monocomponente tipo Aquastop Fix di Kerakoll SpA. Applicare il sigillante a parete e a pavimento con spatola liscia e fissare il nastro impermeabile. Esercitare una forte pressione e lisciare per garantire l'incollaggio totale del nastro evitando la formazione di pieghe. Curare l'impermeabilizzazione degli angoli interni ed esterni realizzando in opera pezzi speciali di nastro da fissare con il sigillante.

Impermeabilizzazione dei giunti tra teli Green Pro

Fornitura e posa in opera di nastro impermeabile elastico in NBR alcali-resistente tipo Aquastop 120 di Kerakoll SpA incollato con sigillante organico monocomponente tipo Aquastop Fix di Kerakoll SpA. Applicare uno strato sottile di sigillante con spatola liscia lungo le giunzioni dei teli (dopo aver riempito le concavità della superficie) e stendere sul sigillante fresco il nastro impermeabile.

Oppure

Fornitura e posa in opera di nastro impermeabile elastico in TPE alcali-resistente tipo Aquastop Plus 120 di Kerakoll SpA incollato con sigillante organico monocomponente tipo Aquastop Fix di Kerakoll SpA. Applicare uno strato sottile di sigillante con spatola liscia lungo le giunzioni dei teli (dopo aver riempito le concavità della superficie) e stendere sul sigillante fresco il nastro impermeabile.

Posa del rivestimento

Fornitura e posa in opera, ad alta resistenza di piastrelle ceramiche, gres porcellanato, mosaico, marmi e pietre naturali, con gel-adesivo strutturale flessibile multiuso, conforme alla norma EN 12004 - classe C2 TE, GreenBuilding Rating 4/5, tipo H40 No Limits di Kerakoll Spa. Il gel-adesivo sarà applicato con spatola dentata per una resa media di $\approx 1,25$ kg/m². Realizzare la rasatura completa delle conche superficiali con la parte liscia della spatola. Realizzare il letto pieno di adesivo sotto rivestimento (requisito essenziale ai fini della durabilità - norma UNI 11493 punto 7.13.5). Realizzare la posa del pavimento a giunto aperto realizzando fughe da 3 mm (la larghezza può andare da 2-3 mm con piastrelle rettificate in ambienti interni su supporti rigidi fino a 6-8 mm in situazioni opposte - norma UNI 11493 punto 7.10.2). Realizzati giunti elastici di movimento di almeno 5 mm di larghezza per desolidarizzare

IL PROGETTISTA: T.V. (INFR) Vincenzo SCELISI		PROGETTO ESECUTIVO RIPRISTINO DELL'IMPERMEABILIZZAZIONE DELLA TERRAZZA SOVRASTANTE LA SALA TARAS DEL CIRCOLO SOTTUFFICIALI DI TARANTO CAPITOLO ENTE CIRCOLI CODICE ID 4868 E.F 2024	 DIREZIONE DEL GENIO PER LA MARINA MILITARE – TARANTO
Aprile 2024	REV.00	CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO	

il pavimento dagli elementi verticali e tra materiali di natura diversa (norma UNI 11493 punto 7.11.1.3) e per frazionare superfici continue maggiori di 10 m²(interasse massimo $\approx$ 4 m). Incollare il battiscopa solo alla parete verticale mantenendolo sollevato dal pavimento in misura minima di 2 mm; sigillare lo spazio con materiale permanentemente elastico (norma UNI 11493 punto 7.12.3).

Stuccatura del rivestimento

Fornitura e stuccatura ad alta resistenza con stucco minerale eco-compatibile batteriostatico e fungistatico naturale ad elevata solidità del colore, conforme alla norma ISO 13007-3 - classe CG2 WA, GreenBuilding Rating 4, tipo Fugabella Color di Kerakoll Spa. Applicare lo stucco con spatola o racla di gomma dura; effettuare la pulizia finale con apposite spugne ed acqua pulita. La larghezza delle fughe pari a 3 mm e le dimensioni delle piastrelle di 20 x 20 cm determinano una resa media di $\approx$ 0.456 kg/m². Rispettare i giunti elastici di movimento.

Sigillatura giunti elastici di movimento

Fornitura e posa in opera di sigillante organico eco-compatibile siliconico acetico antimuffa ad elevata elasticità, GreenBuilding Rating 3, provvisto di marcatura CE e conforme ai requisiti prestazionali richiesti dalla Norma EN 15651 parte 1, 2 e 3, durezza Shore A (ISO 868) 18, modulo elastico $\approx$ 0,38 N/mm², allungamento a rottura 250% (ISO 8339), movimento massimo consentito $\leq$ 25% (ISO 11600), tipo Silicone Color di Kerakoll Spa. In presenza di materiali lapidei utilizzare sigillante organico eco-compatibile siliconico neutro antimuffa ad elevata elasticità per giunti di dilatazione-deformazione, GreenBuilding Rating 3, provvisto di marcatura CE e conforme ai requisiti prestazionali richiesti dalla Norma EN 15651 parte 1, 2, 3 e 4, durezza Shore A 21 (ISO 868), modulo elastico $\approx$ 0,35 N/mm², allungamento a rottura 250% (ISO 8339), movimento massimo consentito $\leq$ 25% (ISO 11600), tipo Neutro Color di Kerakoll Spa.

Casi particolari

Impermeabilizzazione perimetro in presenza di guaina bituminosa

Fornitura e posa in opera di nastro auto-adesivo in butile provvisto posteriormente di pellicola siliconata pretagliata a metà altezza e rivestito di polipropilene non tessuto alcali-resistente ad elevata adesione tipo Aquastop BT di Kerakoll Spa. Fissare il nastro a pavimento e parete ed esercitare una forte pressione e lisciare per garantire il suo incollaggio totale evitando la formazione di pieghe. Curare l'impermeabilizzazione degli angoli esterni ed interni realizzando in opera pezzi speciali di nastro. Raccordare con la membrana Aquastop Green incollando il nastro Aquastop 120 o Aquastop Plus 120 con il sigillante Aquastop Fix.

Gocciolatoio Linea Aquaform D

Fornitura e posa in opera di profilo gocciolatoio in alluminio verniciato, altezza bordo copri-piastrella 12,5 mm, munito di angoli e raccordi tipo Aquaform di Kerakoll Spa. Posizionare il profilo e gli eventuali angoli lungo i fronti aperti e fissarli con chiodi in acciaio. Impermeabilizzare incollando il nastro Aquastop 120 o Aquastop Plus 120 con il sigillante Aquastop Fix.

Scarico perimetrale Aquaform OD / OD Plus

Fornitura e posa in opera di scarico perimetrale in ASA foro d'ingresso 90 mm, foro d'uscita 75 mm, lunghezza complessiva 460 mm, tipo Aquaform OD / OD Plus di Kerakoll Spa. Prevedere opportuni alloggiamenti a pavimento e parete per garantire il livellamento dello scarico ed applicare lo stesso con livellante minerale eco-compatibile tixotropico a indurimento e asciugamento ultrarapidi tipo Keralevel Eco LR. Raccordare con la membrana Aquastop Green incollando il nastro Aquastop 120 o Aquastop

IL PROGETTISTA: T.V. (INFR) Vincenzo SCELISI		PROGETTO ESECUTIVO RIPRISTINO DELL'IMPERMEABILIZZAZIONE DELLA TERRAZZA SOVRASTANTE LA SALA TARAS DEL CIRCOLO SOTTUFFICIALI DI TARANTO CAPITOLATO ENTE CIRCOLI CODICE ID 4868 E.F 2024	 DIREZIONE DEL GENIO PER LA MARINA MILITARE – TARANTO
Aprile 2024	REV.00	CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO	

Plus 120 con il sigillante Aquastop Fix.

Scarico centrale Aquaform VD / SD

Fornitura e posa in opera di scarico centrale a pavimento a deflusso verticale / laterale costituito da scarico in polietilene, flangia biadesiva di raccordo in butile, membrana di raccordo, supporto griglia in polipropilene e griglia in acciaio tipo Aquaform VD / SD di Kerakoll spa. Posizionare lo scarico all'interno della rete di smaltimento delle acque piovane, realizzare il massetto a quota dello scarico ed effettuare l'incollaggio della membrana Aquastop Green dopo aver realizzato il foro in corrispondenza all'anello superiore dello scarico. Incollare la membrana facendo coincidere il foro con il diametro interno della flangia. Esercitare una forte pressione e lisciare evitando la formazione di pieghe verificando l'avvenuta adesione della membrana allo scarico con la flangia. Ripiegare la membrana verso lo scarico e procedere al suo incollaggio sulla membrana Aquastop Green con il sigillante Aquastop Fix.

SOMMANO a corpo. 1,00

ONERI PER LA SICUREZZA

1) S.002.001.a Cartelli di pericolo (colore giallo), conformi al DLgs 81/08, in lamiera di alluminio 5/10, con pellicola adesiva rifrangente; costo di utilizzo mensile: 350 x 350 mm.

SOMMANO cad. 3,00

2) S.002.002.g Cartelli di divieto (colore rosso), conformi al DLgs 81/08, in lamiera di alluminio 5/10, con pellicola adesiva rifrangente; costo di utilizzo mensile: 500 x 330 mm.

SOMMANO cad. 3,00

3) S.002.010 Posizionamento a parete o altri supporti verticali di cartelli di sicurezza, con adeguati sistemi di fissaggio.

SOMMANO cad. 6,00

4) S.003.002.a Recinzione provvisoria modulare da cantiere in pannelli di altezza 2.000 mm e larghezza 3.500 mm, con tamponatura in rete elettrosaldata con maglie da 35 x 250 mm e tubolari laterali o perimetrali di Ø 40 mm, fissati a terra su basi in calcestruzzo delle dimensioni di 700 x 200 mm, altezza 120 mm, ed uniti tra loro con giunti zincati con collare, comprese aste di controventatura: allestimento in opera e successivo smontaggio e rimozione a fine lavori.

SOMMANO m. circa 50,00

5) S.003.045 Bagno chimico portatile, realizzato in materiale plastico antiurto, delle dimensioni di 110 x 110 x 230 cm, peso 75 kg, allestimento in opera e successivo smontaggio a fine lavori, manutenzione settimanale comprendente il risucchio del liquame, lavaggio con lancia a pressione della cabina,

IL PROGETTISTA: T.V. (INFR) Vincenzo SCELSI		PROGETTO ESECUTIVO RIPRISTINO DELL'IMPERMEABILIZZAZIONE DELLA TERRAZZA SOVRASTANTE LA SALA TARAS DEL CIRCOLO SOTTUFFICIALI DI TARANTO CAPITOLO ENTE CIRCOLI CODICE ID 4868 E.F 2024	 DIREZIONE DEL GENIO PER LA MARINA MILITARE – TARANTO
Aprile 2024	REV.00	CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO	

immissione acqua pulita con disgregante chimico, fornitura carta igienica, trasporto e smaltimento rifiuti speciali, costo di utilizzo mensile.

SOMMANO cad. 1,00

6) N.001.020 Piattaforma aerea a compasso, altezza 15 m.

SOMMANO ora. 16,00

7) S.003.012.a Ponteggi con sistema a telaio realizzati in tubolari metallici, con altezze anche oltre i 20 m, prodotti da azienda in possesso di autorizzazione ministeriale ed eseguiti con l'impiego di tubi di Ø 48 mm e spessore pari a 2,9 mm, in acciaio zincato o verniciato, compresi progetto e relazione tecnica (quando necessari), doppio parapetto, protezioni usuali eseguite secondo le norme di sicurezza vigenti in materia, mantovane, scale di collegamento tra i piani di lavoro, ancoraggi ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte con esclusione dei piani di lavoro, delle partenze realizzate con pezzi speciali, dei castelletti di accesso al ponteggio o ai montacarichi e dei raddoppi necessari al superamento di balconi, aggetti, cornicioni e sviluppi angolari di facciata, da contabilizzarsi a parte. Valutati a mq di proiezione verticale di facciata: montaggio comprensivo di trasporto, approvvigionamento, scarico avvicinamento e tiro in alto dei materiali, per i primi 30 giorni

SOMMANO mq. circa 17,50

8) S.003.015.a Noleggio di piano di lavoro per ponteggi costituito da tavole metalliche prefabbricate in acciaio zincato, spessore 10/10 mm, od in legno di abete, spessore 50 mm, tavola fermapiede e scale di collegamento, valutato a mq di facciata (proiezione verticale): per i primi 30 giorni, compreso ogni onere e magistero di approvvigionamento, montaggio, manutenzione, smontaggio e ritiro dal cantiere a fine lavori

SOMMANO mq. circa 17,50

IL PROGETTISTA
T.V. (INFR) Vincenzo SCELSI