

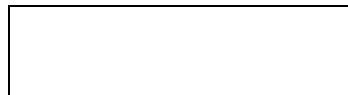


DIREZIONE DEL GENIO PER LA MARINA MILITARE TARANTO

1° UFFICIO LAVORI – AREA COMLOG

R.04

ELENCO PREZZI - LAVORI



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 12:21:07

**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 14:46:40

**DIREZIONE DEL GENIO MILITARE
MARINA MILITARE DI TARANTO**

pag. 1

ELENCO PREZZI

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

COMMITTENTE:

Data, 28/03/2024

IL TECNICO
T.V. (INFR) Vincenzo SCELSI

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 1 A15007a	Elevatore a cremagliera (montacarichi) composto da struttura di base, elementi tubolari verticali, piattaforma di carico con griglia di protezione, gruppo motore con freno centrifugo paracadute, altezza 30 m: noleggio mensile comprendente la manutenzione ordinaria e quanto altro occorrente per il mantenimento della sicurezza: primo mese euro (milleventinove/60)	cad	1'029,60
Nr. 2 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. euro (dodici/50)	mc	12,50
Nr. 3 E.001.032	Maggior onere per il trasporto a discarica dei materiali di risulta per ogni km in più oltre i 10 previsti. euro (uno/50)	mc/km	1,50
Nr. 4 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) euro (diciotto/00)	t	18,00
Nr. 5 E.001.034.b	idem c.s. ...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) euro (cento/00)	t	100,00
Nr. 6 E.001.035.b	Oneri per esecuzione di analisi dei rifiuti. materiali inquinanti euro (seicentoottanta/00)	cad	680,00
Nr. 7 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 euro (dieci/50)	mc/ giorno	10,50
Nr. 8 E.002.038.b	Demolizione di pavimento di pietre naturali in lastre o quadrotti, gradini, soglie e simili, per uno spessore di 3 cm compreso il sottofondo dello spessore fino a 5 cm e l'avvicinamento a luogo di deposito provvisorio: eseguita con particolare cura, compresa cernita, eventuale numerazione delle lastre da riutilizzare euro (ventisette/87)	mq	27,87
Nr. 9 E.002.039	Demolizione di massetto in calcestruzzo alleggerito, compreso l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio, in attesa del trasporto allo scarico euro (centosettantadue/36)	mc	172,36
Nr. 10 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 euro (nove/10)	mq	9,10
Nr. 11 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 euro (tre/31)	mq	3,31
Nr. 12 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 discarica controllata e relativi oneri euro (due/98)	m	2,98
Nr. 13 E.008.012.a	Fornitura e posa in opera di massetto formato da sabbia e cemento nelle proporzioni di q.li 2,5 di cemento tipo 325 per m³ di sabbia, in opera ben pistonato e livellato, per sottofondo di pavimentazioni, compreso il raccordo a guscio tra pavimento e pareti di spessore finito cm 5, il trasporto, lo scarico dall'automezzo, l'accatastamento, il tiro in alto, l'avvicinamento al luogo di posa e quant'altro occorre per dare il lavoro finito in opera a perfetta regola d'arte. Massetto di sottofondo dello spessore di cm 5 euro (sedici/00)	mq	16,00
Nr. 14 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 euro (ventuno/59)	m	21,59
Nr. 15 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 euro (ventidue/38)	m	22,38
Nr. 16 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 euro (diciotto/67)	cad	18,67
Nr. 17 E.011.024	Manto autoadesivo per creazione di barriera al vapore, resistente al fuoco, composto da un foglio di alluminio, da un polietilene a bassa densità e da un'armatura integrata, superficie inferiore completamente autoadesiva per applicazione su superfici orizzontali o		

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	inclinate senza uso di colle aggiuntive o fiamme, adatta per la realizzazione di coperture che richiedono sicurezza antincendio, permeabilità al vapore >1500 secondo EN1931, reazione al fuoco classe E EN ISO 11925-2 euro (tredici/13)	mq	13,13
Nr. 18 E.011.027.a	Isolamento termico in estradosso di coperture piane a terrazzo, eseguito mediante pannelli rigidi di materiale isolante, rispondente ai requisiti CAM (Criteri Ambientali Minimi), su piano di posa già preparato esclusa pavimentazione, realizzato con: lana minerale di vetro, resistenza a compressione (carico distribuito) = 50 kPa, conducibilità termica $\lambda D = 0,037 \text{ W/mK}$, resistenza al carico puntuale minima di $PL(5) = 600 \text{ N}$, incombustibili (Euroclasse A2-s1,d0 di reazione al fuoco), secondo UNI EN 13162: spessore 50 mm euro (trentasei/89)	mq	36,89
Nr. 19 E.011.070	Impermeabilizzazione di terrazzi, tetti piani e superfici pedonabili, mediante fissaggio dei giunti di dilatazione dei risvolti verticali con banda elastica in tessuto non tessuto applicata con impermeabilizzante cemento elastico a base d'acqua, posa di rete in fibra di vetro del peso di 120 g/mq direttamente sul massetto, successiva applicazione a rullo in due mani di impermeabilizzante liquido bicomponente cementizio a base d'acqua con resina stirolo acrilica plastificata e cemento modificato, resistente ai ristagni d'acqua, ai raggi UV, alle basse ed alle alte temperature, esclusi pulizia e preparazione del supporto ed eventuale posa di pavimentazione euro (trentanove/20)	mq	39,20
Nr. 20 E.012.038.b	Pavimento in gres porcellanato colorato in massa in piastrelle rettificate, ottenute per pressatura, per zone ad intenso calpestio, rispondenti alla norma UNI EN 14411, classe assorbimento acqua BIa UGL, posto in opera con idoneo collante, previa preparazione del piano superiore del massetto di sottofondo da pagarsi a parte, compresi tagli, sfridi, pulitura finale e sigillatura dei giunti: granigliato: 20 x 20 cm, superficie opaca antiscivolo (R12 V4 C), spessore 8 mm euro (cinquantadue/98)	mq	52,98
Nr. 21 E.013.002.b	Zoccolino di gres porcellanato colorato in massa, superficie naturale o bocciardata, posto in opera con idoneo collante, compresi tagli, sfridi, pulitura finale e sigillatura dei giunti: effetto granigliato o tinta unita, 10 x 20 cm, spessore 8 mm con sguscia euro (ventiotto/96)	m	28,96
Nr. 22 M01.002	Specializzato edile euro (ventiotto/25)	ora	28,25
Nr. 23 M01.004	Comune edile euro (ventitre/56)	ora	23,56
Nr. 24 MAT01	Massetto pronto minerale certificato, a presa normale e rapido asciugamento per la posa con adesivi tipo Keracem Eco Pronto euro (trentadue/64)	mq	32,64
Nr. 25 MAT02	Membrana impermeabile antifrattura a elevata adesione per balconi, terrazzi e superfici orizzontali prima della posa di ceramica, pietre naturali e parquet; realizza l'impermeabilizzazione anche in sovrapposizione, su supporti fessurati, non perfettamente stagionati o con possibili tensioni di vapore per umidità residua dei fondi (tipo Aquastop Green) euro (ventisei/86)	mq	26,86
Nr. 26 MAT03	Sigillante organico monocomponente per la sigillatura impermeabile a elevata adesione con i nastri Aquastop nel sistema Laminato No Crack, pronto all'uso, eco-compatibile (tipo Acquastop Fix) euro (otto/19)	mq	8,19
Nr. 27 MAT04	Nastro impermeabile elastico in NBR alcali resistente a elevata adesione per giunti perimetrali e di frazionamento-dilatazione nei sistemi Laminati Kerakoll prima della posa con gel-adesivi di piastrelle ceramiche, grès porcellanato e materiali lapidei (Tipo Aquastop 120). Incidenza di 1,40 ml/mq euro (tre/78)	ml	3,78
Nr. 28 MAT05	Gel-Adesivo strutturale flessibile multiuso tixotropico & fluido. Per grès porcellanato, ceramica e pietra naturale di ogni tipo e formato (tipo H40 NO LIMITS). euro (uno/24)	kg	1,24
Nr. 29 MAT06	Resina-cemento decorativa per la stuccatura di piastrelle, mosaici e marmi in 50 colori di design. Prodotto green per bioedilizia (tipo FUGABELLA COLOR) euro (dodici/35)	kg	12,35
Nr. 30 MAT07	Sigillante decorativo per piastrelle e mosaici in 50 colori di design. Prodotto green per bioedilizia (tipo Silicone Color) euro (quattordici/98)	cadauno	14,98
Nr. 31 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		

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	umidità residua, tipo Aquastop Green di Kerakoll SpA, specifica per la 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. <u>Impermeabilizzazione dei giunti parete-pavimento</u> 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. <u>Oppure</u> 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. <u>Impermeabilizzazione dei giunti tra teli Green Pro</u> 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. <u>Oppure</u> 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. <u>Posa del rivestimento</u> 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 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 ≈ 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). <u>Stuccatura del rivestimento</u> 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 racle 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. <u>Sigillatura giunti elastici di movimento</u> 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. <u>Casi particolari</u> <u>Impermeabilizzazione perimetro in presenza di guaina bituminosa</u> 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. <u>Gocciolatoio Linea Aquaform D</u> 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. <u>Scarico perimetrale Aquaform OD / OD Plus</u> 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 ultrarapido tipo Keralevel Eco LR. Raccordare con la membrana Aquastop Green incollando il nastro Aquastop		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 32 OM.001.018	120 o Aquastop 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. euro (venticinquemilaseicentocinquanta/02)	a corpo	25'650,02
	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. euro (zero/40) Data, 28/03/2024 Il Tecnico T.V. (INFR) Vincenzo SCELISI	kg	0,40