



MINISTERO DELLA DIFESA

MARINACCAD LIVORNO

SERVIZIO TECNICO INFRASTRUTTURE

LIVORNO – ACCADEMIA NAVALE - LAVORI DI “AMMODERNAMENTO SERVIZI IGIENICI COLLETTIVI PALAZZO STUDI E RIPRISTINO CONDIZIONI DI EFFICIENZA CAMERETTE "LEGACY" PALAZZO ALLIEVI” – Cod. ID 3518 - Cap. 7120/28 SMM – E.F. 2026

PROGETTO ESECUTIVO



DESCRIZIONE: STIMA INCIDENZA MANODOPERA

DISCIPLINA: ELABORATI TECNICO ECONOMICI

DATA: 30/04/2026

SCALA: -----

TAVOLA: **ETC-03**

PROGETTISTI:

T.V (INFR) Claudio BATTIATO

S.T.V. (INFR) Gianluca GIORDANO

S.T.V. (INFR) Alessio BIANCHI

1°M.llo ATG TUMA Rocco

RUP:

C.F. (INFR) Domenico Egidio MAGGI

Firmato Digitalmente da/Signed by:

DOMENICO EGIDIO MAGGI

In Data/On Date:

giovedì 11 giugno 2026 22:07:56

REVISIONE	DATA	RIFERIMENTO REVISIONE
REV01	05/03/2026	PROGETTO ORIGINALE
REV02	30/04/2026	REV01



STIMA INCIDENZA MANODOPERA

OGGETTO: Lavori di ammodernamento servizi igienici collettivi Palazzo Studi e ripristino condizioni di efficienza camerette "legacy" Palazzo Allievi (D1, D4, D5, D6).

COMMITTENTE: MARIUGINFRA

Data, 30/04/2026

IL TECNICO
TV (INFR) Claudio BATTIATO

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera Risorse Umane	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O					
	LAVORI A MISURA					
1 NP1	Rivestimento in resina epossidica igienica, compresa la fornitura e la posa in opera mediante primer e tre mani fino a raggiungere uno spessore minimo di 3 mm.delle piastrelle dei bagni dei dormitori Allievi. Il colore sarà a scelta della D.L., dato a mano. Il prezzo è riferito ad una singola cameretta, per un totale di 40 camerette il cui pavimento è da riquilificare					
	SOMMANO cadauno	40,00	200,00	8'000,00	1'187,60	14,845
2 NP2	Fornitura e posa in opera di dispenser portasapone a muro in acciaio inox					
	SOMMANO cadauno	15,00	100,00	1'500,00	39,90	2,660
3 NP3	Fornitura e posa in opera di asciugamani elettrico, da concordare con la direzione lavori					
	SOMMANO cadauno	15,00	200,00	3'000,00	99,75	3,325
4 NP4	Fornitura e posa in opera di porta carta igienica da concordare con la direzione lavori per i locali igienici a palazzo studi					
	SOMMANO cadauno	25,00	30,00	750,00	66,50	8,867
5 NP5	Fornitura e posa in opera di nuovi specchi per le camerette legacy e per i bagni di palazzo studi (questi ultimi dovranno essere dotati di retroilluminazione LED e saranno sottoposti all'insindacabile giudizio della direzione lavori)					
	SOMMANO a corpo	1,00	12'786,54	12'786,54	2'128,80	16,649
6 TOS26_01.A 03.001.003	Oggetto: DEMOLIZIONE Compreso: - puntellature; - ponti di servizio anche esterni con altezza massima 2,00 m; - carico e accatastamento nell'ambito del cantiere. Escluso: - esecuzione con l'uso di mine; - costi di accesso per conferimento; - eventuali tributi. Oggetto: TOTALE O PARZIALE di EDIFICI Struttura: - portante - verticale (in pietra, mattoni) - portante - orizzontale (in legno, ferro, latero-cemento) Eseguito: a mano / con martello demolitore.					
	SOMMANO m³	30,00	129,04	3'871,20	2'595,25	67,040
7 TOS26_01.C 02.010.001	Oggetto: STRUTTURE Materiale: LASTRE Compreso: - fornitura; - posa; - elementi per il fissaggio e la finitura; - calo e sollevamento in alto dei materiali; - ponti di servizio con altezza < 2,00 m e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi. Uso: per CONTROSOFFITTO Materiale: lastre di cartongesso Struttura: fissate mediante viti autoperforanti ad una struttura costituita da profilati in lamiera di acciaio zincato sorretto da pendinature, dello spessore di 6/10 mm ad interasse di 600 mm. Compreso: - fornitura; - posa; - stuccatura dei giunti. Spessore (mm): 12,5					
	SOMMANO m²	500,00	46,28	23'140,00	12'335,93	53,310
8 TOS26_01.E 01.002.001	Oggetto: INTONACO Compreso: - riquadratura di spigoli vivi rientranti e sporgenti; - eventuale ripresa, dopo la chiusura, di tracce di qualunque genere, muratura di eventuali ganci al soffitto e riprese di zoccolature e serramenti; - oneri per i ponti di servizio con altezza < 2,00 m e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi, per opere di altezza < 4,00 m dal piano di calpestio. Tipo: FINITO Posizionamento: - per interni; - su superfici orizzontali Eseguito: a mano Posa: - primo strato / rinzafo;					
	A R I P O R T A R E			53'047,74	18'453,73	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera Risorse Umane	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			53'047,74	18'453,73	
9 TOS26_01.E 02.003.001	- secondo strato, tirato in piano con regolo e fratazzo tra predisposte guide; - terzo strato, velo Materiale: con malta di calce SOMMANO m² Oggetto: PAVIMENTO Compreso: - posa; - materiali di allettamento o di incollaggio; - tagli e sfridi; - formazione di quartaboni; - eventuali riprese di mantelline; - stuccatura dei giunti; - pulizia finale. Escluso: - fornitura del materiale (salvo diversa indicazione); - preparazione del fondo di posa. Oggetto: PIASTRELLE Materiale: ceramica o gres o klinker Posa: su colla. Compreso: - colla; - sigillature dei giunti; - distanziatori (se necessari). Conforme: UNI 11493:2013. Formato: rettangolari o quadrate Posa: lineare o diagonale SOMMANO m²	50,00	30,27	1'513,50	844,99	55,830
10 TOS26_01.E 03.013.002	Oggetto: RIVESTIMENTO Compreso: - posa; - materiali di allettamento o di incollaggio; - tagli e sfrido; - posa in opera di pezzi speciali di raccordo e d'angolo; - formazione di quartaboni; - eventuali riprese di mantelline; - stuccatura dei giunti; - distanziatori (mm. 3); - pulizia finale. Escluso: - fornitura del materiale (salvo diversa indicazione); - preparazione del fondo di posa. Conforme: UNI 11493:2013 - per piastrelle di ceramica. Oggetto: PIASTRELLE Forma: quadrate Materiale: maiolica Posa: a colla Posizionamento: - su superfici interne; - su superfici intonacate Compreso: bordi smussati o smaltati in costa Lato (cm): 15 Colore: tinta unita SOMMANO m²	450,00	14,49	6'520,50	3'955,34	60,660
11 TOS26_01.E 04.003.005	Oggetto: ASSISTENZA alle OPERE EDILI Escluso: fornitura Tipo: Per posa di infissi in legno Aperture massime (m²): 3,5 Escluso: fornitura cassamorta Compreso: - preparazione fori per zanche e bocchette; - piazzamento infisso; - muratura di zanche e bocchette. Uso: per porte blindate SOMMANO m²	1'100,00	23,24	25'564,00	17'401,41	68,070
12 TOS26_01.E 05.001.001	Oggetto: di MASSETTI / SOTTOFONDI Uso: per la formazione del piano di posa dei pavimenti. Specifica: se presente calcestruzzo, deve essere compreso getto e vibratura Oggetto: MASSETTO Materiale: calcestruzzo C12/15 - classe di consistenza S3 Posa: tirato a regolo Spessore massimo (cm): 5 SOMMANO m²	80,00	74,20	5'936,00	4'640,76	78,180
13	Oggetto: TINTEGGIATURE / VERNICIATURE	450,00	18,61	8'374,50	5'018,00	59,920
	A R I P O R T A R E			100'956,24	50'314,23	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera Risorse Umane	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			100'956,24	50'314,23	
TOS26_01.F 04.002.001	Compreso: - idonea preparazione delle superfici da pitturare; - eventuale protezione di altre opere finite; - rimozione e la pulitura di tutte le superfici eventualmente intaccate; - ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi. Oggetto: PREPARAZIONE DI FONDO Uso: per TINTEGGIATURA Specifiche: - raschiatura; - scartavetratura; - riprese di piccoli tratti di intonaco SOMMANO m²	1'420,00	6,90	9'798,00	7'489,59	76,440
14 TOS26_01.F 04.004.003	Oggetto: TINTEGGIATURE / VERNICIATURE Compreso: - idonea preparazione delle superfici da pitturare; - eventuale protezione di altre opere finite; - rimozione e la pulitura di tutte le superfici eventualmente intaccate; - ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi. Oggetto: TINTEGGIATURA Posizionamento: interno Materiale: con idropittura a tempera murale fine SOMMANO m²	1'420,00	4,28	6'077,60	3'792,42	62,400
15 TOS26_01.F 04.006.003	Oggetto: TINTEGGIATURE / VERNICIATURE Compreso: - idonea preparazione delle superfici da pitturare; - eventuale protezione di altre opere finite; - rimozione e la pulitura di tutte le superfici eventualmente intaccate; - ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi. Oggetto: VERNICIATURA Uso: su ELEMENTI IN FERRO Uso: su persiane Posa: tre mani di tinta a olio SOMMANO m²	200,00	13,54	2'708,00	1'842,52	68,040
16 TOS26_01.F 04.009.002	Oggetto: TINTEGGIATURE / VERNICIATURE Compreso: - idonea preparazione delle superfici da pitturare; - eventuale protezione di altre opere finite; - rimozione e la pulitura di tutte le superfici eventualmente intaccate; - ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi. Oggetto: VERNICIATURA Tipo: PREPARAZIONE Uso: su ELEMENTI IN LEGNO Materiale: soluzione antimuffa o antifungo Posa: una mano SOMMANO m²	400,00	5,14	2'056,00	575,68	28,000
17 TOS26_01.F 04.010.006	Oggetto: TINTEGGIATURE / VERNICIATURE Compreso: - idonea preparazione delle superfici da pitturare; - eventuale protezione di altre opere finite; - rimozione e la pulitura di tutte le superfici eventualmente intaccate; - ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi. Oggetto: VERNICIATURA Uso: su ELEMENTI IN LEGNO Specifiche: superfici già preparate Materiale: vernice trasparente, uretanica, lucida SOMMANO m²	400,00	6,83	2'732,00	1'382,12	50,590
18 TOS26_02.A 03.009.001	Oggetto: DEMOLIZIONE / SMONTAGGIO / RIMOZIONE / PUNTELLAMENTI Compreso: (se non diversamente indicato) - calo; - sollevamento; - movimentazione dei materiali di risulta con qualsiasi mezzo fino al piano di carico e/o fino al mezzo di trasporto, nell'ambito del cantiere; - ponti di servizio con altezza massima 2,00 m / trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi. Escluso: - carico; - trasporto; - scarico;					
	A R I P O R T A R E			124'327,84	65'396,56	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera Risorse Umane	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			124'327,84	65'396,56	
19 TOS26_02.A 03.009.005	- movimentazione dei materiali di risulta a spalla; - costi di accesso per il conferimento dei rifiuti a impianto autorizzato; - eventuali tributi. Oggetto: DI PAVIMENTAZIONE / MASSETTI / VESPAI Compreso: scarrettamento dei materiali di risulta nell'ambito del cantiere / a distanze non superiori a m 50,00. Escluso: opere provvisionali Oggetto: pavimento Tipo: alla palladiana Spessore massimo (cm): 5 SOMMANO m²	450,00	17,18	7'731,00	5'723,26	74,030
20 TOS26_02.A 03.010.001	Oggetto: DEMOLIZIONE / SMONTAGGIO / RIMOZIONE / PUNTELLAMENTI Compreso: (se non diversamente indicato) - calo; - sollevamento; - movimentazione dei materiali di risulta con qualsiasi mezzo fino al piano di carico e/o fino al mezzo di trasporto, nell'ambito del cantiere; - ponti di servizio con altezza massima 2,00 m / trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi. Escluso: - carico; - trasporto; - scarico; - movimentazione dei materiali di risulta a spalla; - costi di accesso per il conferimento dei rifiuti a impianto autorizzato; - eventuali tributi. Oggetto: DI PAVIMENTAZIONE / MASSETTI / VESPAI Compreso: scarrettamento dei materiali di risulta nell'ambito del cantiere / a distanze non superiori a m 50,00. Escluso: opere provvisionali Oggetto: massetto Materiale: calcestruzzo Specifiche: per ogni cm di spessore SOMMANO m²	2'250,00	3,58	8'055,00	4'714,59	58,530
21 TOS26_02.A 03.035.001	Oggetto: DEMOLIZIONE / SMONTAGGIO / RIMOZIONE / PUNTELLAMENTI Compreso: (se non diversamente indicato) - calo; - sollevamento; - movimentazione dei materiali di risulta con qualsiasi mezzo fino al piano di carico e/o fino al mezzo di trasporto, nell'ambito del cantiere; - ponti di servizio con altezza massima 2,00 m / trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi. Escluso: - carico; - trasporto; - scarico; - movimentazione dei materiali di risulta a spalla; - costi di accesso per il conferimento dei rifiuti a impianto autorizzato; - eventuali tributi. Oggetto: DI RIVESTIMENTI Compreso: scarrettamento dei materiali di risulta nell'ambito del cantiere o a distanze non superiori a m 50,00. Escluso: demolizione sottostante intonaco Materiale: piastrelle Specifiche: posate con malta o collante. Altezza minima (m): 0,00 Altezza massima (m): 1,5. SOMMANO m²	1'100,00	10,66	11'726,00	9'189,67	78,370
	A R I P O R T A R E			151'839,84	85'024,08	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera Risorse Umane	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			151'839,84	85'024,08	
22 TOS26_02.A 03.035.004	Oggetto: DI APPARECCHI IGIENICO-TERMO-SANITARI Compreso: - smontaggio apparecchiature; - attacchi e raccordi ed il disancoraggio delle staffe; - con accatastamento entro un raggio di m 50. Escluso: - accecamento od asportazione delle tubazioni di adduzione e scarico; - eliminazione dei supporti murari. Specifiche: lavabo. SOMMANO cad	210,00	25,42	5'338,20	4'183,55	78,370
23 TOS26_02.A 03.035.007	Oggetto: DEMOLIZIONE / SMONTAGGIO / RIMOZIONE / PUNTELLAMENTI Compreso: (se non diversamente indicato) - calo; - sollevamento; - movimentazione dei materiali di risulta con qualsiasi mezzo fino al piano di carico e/o fino al mezzo di trasporto, nell'ambito del cantiere; - ponti di servizio con altezza massima 2,00 m / trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi. Escluso: - carico; - trasporto; - scarico; - movimentazione dei materiali di risulta a spalla; - costi di accesso per il conferimento dei rifiuti a impianto autorizzato; - eventuali tributi. Oggetto: DI APPARECCHI IGIENICO-TERMO-SANITARI Compreso: - smontaggio apparecchiature; - attacchi e raccordi ed il disancoraggio delle staffe; - con accatastamento entro un raggio di m 50. Escluso: - accecamento od asportazione delle tubazioni di adduzione e scarico; - eliminazione dei supporti murari. Specifiche: vaso con cassetta scaricatrice esterna, bidet. SOMMANO cad	50,00	34,40	1'720,00	1'347,96	78,370
24 TOS26_02.A 07.001.001	Oggetto: DEMOLIZIONE / SMONTAGGIO / RIMOZIONE / PUNTELLAMENTI Compreso: (se non diversamente indicato) - calo; - sollevamento; - movimentazione dei materiali di risulta con qualsiasi mezzo fino al piano di carico e/o fino al mezzo di trasporto, nell'ambito del cantiere; - ponti di servizio con altezza massima 2,00 m / trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi. Escluso: - carico; - trasporto; - scarico; - movimentazione dei materiali di risulta a spalla; - costi di accesso per il conferimento dei rifiuti a impianto autorizzato; - eventuali tributi. Oggetto: DI APPARECCHI IGIENICO-TERMO-SANITARI Compreso: - smontaggio apparecchiature; - attacchi e raccordi ed il disancoraggio delle staffe; - con accatastamento entro un raggio di m 50. Escluso: - accecamento od asportazione delle tubazioni di adduzione e scarico; - eliminazione dei supporti murari. Specifiche: orinatoio. SOMMANO cad	40,00	34,40	1'376,00	1'078,37	78,370
25 TOS26_06.10	Oggetto: TRASPORTO / MOVIMENTAZIONE Posizionamento: in ambito di cantiere. Compreso: carico, trasporto e scarico dei rifiuti agli impianti autorizzati ai fini del loro recupero o del loro smaltimento. Escluso: - costi di accesso per il loro conferimento; - eventuali tributi. Oggetto: CARICO / TRAPORTO / SCARICO Eseguito: a mano. Compreso: nolo di autocarro con portata m³ 3,5 SOMMANO m³	54,00	66,52	3'592,08	2'593,12	72,190
	A R I P O R T A R E			163'866,12	94'227,08	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera Risorse Umane	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			163'866,12	94'227,08	
1A.003.002	- accessori richiesti per il perfetto funzionamento; - ponti di servizio; - trabattelli altezza massima 2,00 m. Escluso: opere murarie. Conforme: - D.M. 6.4.2004, n. 174; - alla campionatura presentata ed approvata dalla Direzione Lavori. Oggetto: TUBAZIONE Uso: distribuzioni idrico sanitarie orizzontali e verticali fino all'esterno dei servizi igienici. Materiale: multistrato; Struttura: - esterno in polietilene; - strato intermedio in alluminio; - strato interno in polietilene reticolato. Compreso: - fornitura; - posa; - sfridi; - pezzi speciali; - staffaggi. Conforme: UNI EN ISO 21003 Diametro (mm): 20 Spessore (mm): 2,5					
	SOMMANO m	460,00	13,86	6'375,60	2'363,43	37,070
26 TOS26_06.10 1A.017.009	Oggetto: ADDUZIONE DELL'ACQUA Compreso: - accessori richiesti per il perfetto funzionamento; - ponti di servizio; - trabattelli altezza massima 2,00 m. Escluso: opere murarie. Conforme: - D.M. 6.4.2004, n. 174; - alla campionatura presentata ed approvata dalla Direzione Lavori. Oggetto: Raccordo a T con resistenza elettrica Tipo: elettrosaldatura Materiale: Polietilene (PE) Pressione massima d'esercizio (bar): 16 Compreso: - fornitura; - posa a qualsiasi altezza e profondità. Conforme: - marchio IIP; - UNI EN 12201:2004; - D.M. 6.4.2004, n. 174. Diametro (mm): 125					
	SOMMANO cad	60,00	74,77	4'486,20	1'067,72	23,800
27 TOS26_06.10 1F.004.007	Oggetto: APPARECCHI SANITARI Compreso: - fornitura; - posa; - accessori; - ponti di servizio - trabattelli con altezza massima 2,00 m. Escluso: opere murarie. Tipo: MATERIALI CERAMICI Conforme: - UNI 4542; - UNI 4543. Oggetto: Vaso igienico Materiale: porcellana vetrificata Caratteristiche: - scarico a pavimento; - scarico a parete. Compreso: - cassetta a parete; - fornitura; - posa; - fissaggio; - guarnizioni di gomma; - sedile; - coperchio; - rubinetto d'interruzione; - comando a maniglia; - comando a pulsante;					
	A R I P O R T A R E			174'727,92	97'658,23	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera Risorse Umane	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			174'727,92	97'658,23	
28 TOS26_07.10 5.042.050	- cassetta di lavaggio; - collegamento alla rete idrica esistente; - grappe di gomma; - tubo di raccordo al vaso. SOMMANO cad Oggetto: ELETTRICI Compreso: - fornitura dei materiali; - trasporto in cantiere; - montaggio e posa in opera; - appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati; - documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; - oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Escluso: - oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc.; - oneri di progettazione. Conforme: - DM 37/08; - norma CEI 64-8; - regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11. Oggetto: Illuminazione a vista e da incasso Oggetto: Apparecchiatura stagna a LED Uso: installazione da soffitto/parete Materiale: policarbonato infrangibile ed autoestinguente V2 Caratteristiche: - cablaggio elettronico con reattore di efficienza energetica A2; - LED singolo modulo fino a 13 W. Conforme: norma CEI EN 60598-1. SOMMANO cad	50,00	364,28	18'214,00	3'389,63	18,610
29 TOS26_07.10 5.155.001A	Oggetto: ELETTRICI Compreso: - fornitura dei materiali; - trasporto in cantiere; - montaggio e posa in opera; - appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati; - documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; - oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Escluso: - oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc.; - oneri di progettazione. Conforme: - DM 37/08; - norma CEI 64-8; - regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11. Oggetto: Punti luce e punti presa ad incasso per locali con controsoffitto Materiale: conduttori unipolaridi rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G17 Classe di reazione al fuoco: Cca-s3,d1,a3. Compreso: - quota parte delle cassette di derivazione ed eventuali pressacavi; - morsetti di derivazione in policarbonato; - conduttori del tipo FG17 di sezione minima di fase e di terra pari a 1,5 MMQ; - scatola portafrutto incassata a muro; - frutto; - copriforo; - supporto placca; - placca in materiale plastico o metallico; - tubazione in PVC autoestinguente incassata ed il tratto in cavo FG16OM16 dalla scatola di derivazione fino alla plafoniera. Escluso: - la linea dorsale; - opere murarie. Specifiche: Punto luce entro canalizzazioni esistenti Compreso: - fornitura; - posa; - morsetti di derivazione in policarbonato; - quota parte della cassetta di derivazione; - conduttori del tipo FG17 di sezione minima pari a 1,5 mmq; - scatola portafrutto; - supporto placca; - frutto;	100,00	85,29	8'529,00	2'500,70	29,320
	A R I P O R T A R E			201'470,92	103'548,56	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera Risorse Umane	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			201'470,92	103'548,56	
30 TOS26_07.10 5.155.001E	- placca in materiale plastico o metallico. Escluso: la linea dorsale SOMMANO cad Oggetto: ELETTRICI Compreso: - fornitura dei materiali; - trasporto in cantiere; - montaggio e posa in opera; - appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati; - documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; - oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Escluso: - oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc.; - oneri di progettazione. Conforme: - DM 37/08; - norma CEI 64-8; - regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11. Oggetto: Punti luce e punti presa ad incasso per locali con controsoffitto Materiale: conduttori unipolaridi rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G17 Classe di reazione al fuoco: Cca-s3,d1,a3. Compreso: - quota parte delle cassette di derivazione ed eventuali pressacavi; - morsetti di derivazione in policarbonato; - conduttori del tipo FG17 di sezione minima di fase e di terra pari a 1,5 MMQ; - scatola portafrutto incassata a muro; - frutto; - copriforo; - supporto placca; - placca in materiale plastico o metallico; - tubazione in PVC autoestinguente incassata ed il tratto in cavo FG16OM16 dalla scatola di derivazione fino alla plafoniera. Escluso: - la linea dorsale; - opere murarie. Specifiche: Punto luce a semplice interruzione ad incasso per locali con controsoffitto. SOMMANO cad	130,00	36,52	4'747,60	1'300,37	27,390
31 TOS26_PR.P 22.043.006	Oggetto: PRODOTTI PER PAVIMENTI E RIVESTIMENTI PIASTRELLE Da rivestimento e da pavimentazione Certificati CE Conforme: UNI EN 14411:2016 Gres porcellanato smaltato, cm 40x40 e 30x60 SOMMANO m²	1'550,00	23,57	36'533,50	0,00	
32 TOS26_PR.P 29.094.007	Oggetto: TUBAZIONI, ACCESSORI ED APPARECCHIATURE Uso: PER IMPIANTI IDRICI ED ACQUEDOTTI Oggetto: Tubi per scarichi Materiale: PVC Uso: fabbricati civili Colore: avorio Conforme: norma UNI EN 1329-1:2014 tipo 302. Spessore (mm): 3,2 Diametro (mm): 100 SOMMANO m	620,00	2,99	1'853,80	0,00	
33 TOS26_PR.P 29.100.011	Oggetto: TUBAZIONI, ACCESSORI ED APPARECCHIATURE Uso: PER IMPIANTI IDRICI ED ACQUEDOTTI Oggetto: Apparecchio sanitario Caratteristiche: - materiale deve essere di ottima qualità, privo di difetti, slabbature, ammaccature o altre deformazioni o imperfezioni e rispondente alle caratteristiche stabilite dalle prescrizioni contrattuali e conforme alle consuetudini commerciali; - dovrà essere di tipo, scelta, qualità, caratteristiche, dimensioni, peso, colore e spessore. Oggetto: Bidet Materiale: porcellana dura (vetrochina) Caratteristiche: - sospeso; - monoforo con erogazione dalla rubinetteria. SOMMANO cad	10,00	92,72	927,20	0,00	
34	Oggetto: TUBAZIONI, ACCESSORI ED APPARECCHIATURE					
	A R I P O R T A R E			253'578,72	107'020,46	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera Risorse Umane	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			253'578,72	107'020,46	
TOS26_PR.P 29.100.018	Uso: PER IMPIANTI IDRICI ED ACQUEDOTTI Oggetto: Apparecchio sanitario Caratteristiche: - materiale deve essere di ottima qualità, privo di difetti, slabbature, ammaccature o altre deformazioni o imperfezioni e rispondente alle caratteristiche stabilite dalle prescrizioni contrattuali e conforme alle consuetudini commerciali; - dovrà essere di tipo, scelta, qualità, caratteristiche, dimensioni, peso, colore e spessore. Oggetto: Lavabo Materiale: porcellana vetrificata (vetrochina) Uso: rubinetteria monoforo o a 3 fori Escluso: colonna a terra Lunghezza (cm): 70 Larghezza (cm): 55 SOMMANO cad	50,00	100,85	5'042,50	0,00	
35 TOS26_PR.P 29.100.019	Oggetto: TUBAZIONI, ACCESSORI ED APPARECCHIATURE Uso: PER IMPIANTI IDRICI ED ACQUEDOTTI Oggetto: Apparecchio sanitario Caratteristiche: - materiale deve essere di ottima qualità, privo di difetti, slabbature, ammaccature o altre deformazioni o imperfezioni e rispondente alle caratteristiche stabilite dalle prescrizioni contrattuali e conforme alle consuetudini commerciali; - dovrà essere di tipo, scelta, qualità, caratteristiche, dimensioni, peso, colore e spessore. Oggetto: Lavabo Materiale: porcellana vetrificata (vetrochina) Uso: rubinetteria monoforo o a 3 fori Escluso: colonna a terra Lunghezza (cm): 65 Larghezza (cm): 50 SOMMANO cad	160,00	83,16	13'305,60	0,00	
36 TOS26_PR.P 29.102.001	Oggetto: TUBAZIONI, ACCESSORI ED APPARECCHIATURE Uso: PER IMPIANTI IDRICI ED ACQUEDOTTI Oggetto: Rubinetterie Uso: apparecchio sanitario Caratteristiche: materiale deve essere di ottima qualità, privo di difetti, slabbature, ammaccature o altre deformazioni o imperfezioni e rispondente alle caratteristiche stabilite dalle prescrizioni contrattuali e conforme alle consuetudini commerciali. Oggetto: Miscelatore monocomando cromato Uso: bidet Caratteristiche: erogazione a doccetta orientabile Compreso: scarico Escluso: - nipples; - rosoni. SOMMANO cad	10,00	64,95	649,50	0,00	
37 TOS26_PR.P 29.102.018	Oggetto: TUBAZIONI, ACCESSORI ED APPARECCHIATURE Uso: PER IMPIANTI IDRICI ED ACQUEDOTTI Oggetto: Rubinetterie Uso: apparecchio sanitario Caratteristiche: materiale deve essere di ottima qualità, privo di difetti, slabbature, ammaccature o altre deformazioni o imperfezioni e rispondente alle caratteristiche stabilite dalle prescrizioni contrattuali e conforme alle consuetudini commerciali. Oggetto: Miscelatore monocomando cromato Uso: lavabo Compreso: scarico automatico normale SOMMANO cad	210,00	64,85	13'618,50	0,00	
38 TOS26_PR.P 62.002.006	Oggetto: Apparecchi modulari di comando, segnalazione e regolazione, scatole modulari e finiture, prese e spine industriali, apparecchi di illuminazione Oggetto: Apparecchi modulari di segnalazione Uso: serie civile Compreso: finitura standard. Oggetto: Lampada di emergenza Specifiche: intervento automatico di tipo fisso SOMMANO cad	20,00	94,60	1'892,00	0,00	
39 TOS26_PR.P 71.002.005	INFISSI E SERRAMENTI INTERNI. Porte in legno, PVC, alluminio e acciaio. Esclusa la fornitura e posa in opera del controtelaio. Accompagnate da documentazione attestante la conformità alla Direttiva Prodotti da Costruzione 89/106 e alla norma di prodotto di pertinenza (marcatura CE). Ove previsto dalla UNI 7697:2015, devono essere impiegati vetri di sicurezza all'infortunio.					
	A R I P O R T A R E			288'086,82	107'020,46	

[illegible]