

# **STIMA INCIDENZA MANODOPERA**

**OGGETTO:** Opere di allacciamento alla rete fognaria, manutenzione spogliatoi e adeguamento area esterna campo sportivo comunale

**COMMITTENTE:** Comune di Talmassons

Talmassons, 18/09/2017

**IL TECNICO**  
geom. Gianni Regeni

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O					
	<u>LAVORI A MISURA</u>					
1 00_interferenze	Oneri per l'allacciamento alle esistenti reti comprensivo di: - verifica del posizionamento delle tubazioni/pozzetti esistenti e controllo delle condizioni; - pulizia ed eventuale spurgo del materiale; - scavo a sezione ristretta eseguito anche a mano e verifica di eventuali altri servizi nel sottosuolo; - preparazione della esistente tubazione per l'inserimento nel pozzetto in progetto al fine di collegare il nuovo sistema di scarico.  SOMMANO cadauno	3,00	130,00	390,00	234,00	60,000
2 01/1_scavo sbancam	Esecuzione di scavo di sbancamento a sezione aperta per profondità fino a 5 m, in terreno di qualsiasi natura e consistenza, compresi i trovanti fino a 0,5 m³ di volume, ad esclusione della roccia tenera e della roccia dura da mina, asciutto o bagnato, in presenza d'acqua di qualsiasi natura, provenienza ed entità per la formazione di splateamenti, cassonetti, sedi stradali, per l'apertura, l'allargamento ed approfondimento di bacini, canali e fossi, per la bonifica di sottofondi cedevoli per l'impostazione di opere d'arte (platee e fondazioni di edifici), rilevati e rinterri, da eseguirsi con idonei mezzi meccanici, compreso lo sterro di arbusti e ceppaie, l'aggettamento delle acque, le eventuali sbadacchiature e puntellazioni delle pareti, la conservazione ed il mantenimento di eventuali costruzioni sotterranee quali tubazioni, condutture di ogni genere, cavi, opere d'arte, la formazione di pendenze, se prescritte, il carico e trasporto e ricollocazione nell'ambito del cantiere dell'idoneo materiale di risulta. Saranno compensate a parte eventuali lavorazioni per il rimpiego del materiale di risulta o l'allontanamento del materiale non ritenuto idoneo dalla D.L. Anche in presenza d'acqua (tirante d'acqua fino a 20 cm)  SOMMANO m3	71,25	7,50	534,38	122,37	22,900
3 01_scavo	Scavo di materiale di qualsiasi natura e consistenza (esclusa la roccia e trovanti di volume superiore a m³ 0.20), da eseguirsi con mezzi meccanici per la posa in opera delle tubazioni della fognatura e dell'acquedotto e per la costruzione di pozzetti o di altri manufatti, anche in presenza d'acqua e pertanto comprensivi nel prezzo di tutti gli oneri per aggettamenti di qualsiasi entità sia per ture, deviazioni di fossi e di canali, scarichi, ecc.- Nel prezzo sono compresi gli oneri delle eventuali demolizioni (esclusa la fresatura) di massicciate e pavimentazioni stradali di qualsiasi genere per qualsiasi spessore e per la larghezza fissata dalla Direzione Lavori, di murature, volte, solette, tombini, cunette, ecc.; la cernita e l'accatastamento di tutti i materiali adatti ad essere reimpiegati, l'utilizzo di casseri per la protezione degli scavi, tutte le puntellazioni, le sbadacchiature ed ogni altro speciale provvedimento che si rendesse necessario per prevenire in qualsiasi eventualità franamenti del terreno, la ripresa delle materie franate, il ritombamento, il costipamento con adeguati mezzi meccanici e la pilonatura intorno ai manufatti in modo da evitare cedimenti a lavoro ultimato, la formazione di eventuali nicchie in corrispondenza di giunti, il trasporto a rifiuto delle eccedenze a qualsiasi distanza in discariche autorizzate e l'onere per queste, la fornitura e posa della segnaletica di sicurezza di cantiere e di quella stradale, anche luminosa, diurna e notturna, prevista dal vigente Codice Stradale, inclusi eventuali dispositivi semaforici o di personale per la regolazione del traffico e tutti gli altri oneri di cui al Capitolato Speciale d'Appalto.- Il prezzo riguarda gli scavi fino ad una profondità massima di m 4.00 (metri quattro) sotto le quote stradali o sotto il livello del terreno nel caso di scavi in campagna;  SOMMANO mc	233,80	11,50	2'688,70	806,62	30,000
4 02_scavo_sovr	Scavo di materiale di qualsiasi natura e consistenza (esclusa la roccia e trovanti di volume superiore a m³ 0.20), da eseguirsi con mezzi meccanici per la posa in opera delle tubazioni della fognatura e dell'acquedotto e per la costruzione di pozzetti o di altri manufatti, anche in presenza d'acqua e pertanto comprensivi nel prezzo di tutti gli oneri per aggettamenti di qualsiasi entità sia per ture, deviazioni di fossi e di canali, scarichi, ecc.- Nel prezzo sono compresi gli oneri delle eventuali demolizioni (esclusa la fresatura) di massicciate e pavimentazioni stradali di qualsiasi genere per qualsiasi spessore e per la larghezza fissata dalla Direzione Lavori, di murature, volte, solette, tombini, cunette, ecc.; la cernita e l'accatastamento di tutti i materiali adatti ad essere reimpiegati, l'utilizzo di casseri per la protezione degli scavi, tutte le puntellazioni, le sbadacchiature ed ogni altro speciale provvedimento che si rendesse necessario per prevenire in qualsiasi eventualità franamenti del terreno, la ripresa delle materie franate, il ritombamento, il costipamento con adeguati mezzi meccanici e la pilonatura intorno ai manufatti in modo da evitare cedimenti a lavoro ultimato, la formazione di eventuali nicchie in corrispondenza di giunti, il trasporto a rifiuto delle eccedenze a					
	A R I P O R T A R E			3'613,08	1'162,99	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	IMPORTI		COSTO Manodopera	incid. %	
			unitario	TOTALE			
	R I P O R T O			3'613,08	1'162,99		
5	<p>qualsiasi distanza in discariche autorizzate e l'onere per queste, la fornitura e posa della segnaletica di sicurezza di cantiere e di quella stradale, anche luminosa, diurna e notturna, prevista dal vigente Codice Stradale, inclusi eventuali dispositivi semaforici o di personale per la regolazione del traffico e tutti gli altri oneri di cui al Capitolato Speciale d'Appalto.- Il prezzo riguarda gli scavi fino ad una profondità massima di m 4.00 (metri quattro) sotto le quote stradali o sotto il livello del terreno nel caso di scavi in campagna; b) sovrapprezzo per l'esecuzione degli scavi parzialmente a mano con la presenza contemporanea di altri servizi sottosuolo;</p>	SOMMANO mc	15,00	15,00	225,00	112,50	50,000
03_ghiaia	<p>Fornitura e posa in opera di ghiaia di cava o di fiume, con elementi di dimensioni comprese tra mm 15 e mm 25, ben costipata a strati con pestelli meccanici pesanti, per l'eventuale consolidamento del fondo degli scavi, il ritombamento delle trincee per la posa delle condotte e per la costruzione dei manufatti. Il materiale impiegato dovrà essere del tutto esente da frazioni o componenti vegetali, organiche, e da elementi solubili, gelivi o comunque instabili nel tempo. La ghiaia verrà misurata dopo la compattazione, sulla base delle stesse larghezze teoriche assunte per lo scavo;</p>	SOMMANO mc	25,00	20,00	500,00	150,00	30,000
6	<p>Fornitura e stendimento di sabbia lavata di cava o di fiume con elementi di dimensioni fino a mm 2, per la formazione del letto di posa, dei rinfianchi e del primo ricoprimento delle delle tubazioni, da misurarsi in opera sulla base delle misure teoriche di scavo;</p>	SOMMANO mc	22,81	25,00	570,25	228,10	40,000
04_sabbia							
7	<p>Fornitura e posa in opera di chiusino di ispezione UNI - EN 124, classe D 400, in ghisa sferoidale a norma UNI - ISO 1083, resistenza alla rottura superiore a 400 KN, rivestito con vernice bituminosa e con dispositivo di bloccaggio automatico a mezzo di barra elastica senza accessori, apertura del coperchio a 130°, copertura su rotula di appoggio, bloccaggio di sicurezza a 90°, passo d'uomo di 60 cm, costituito da telaio a sagoma circolare o quadrata di lato 85 cm, con fori ed asole di fissaggio, munito di anello di tenuta ed antibasculamento in polietilene, tampone circolare del tipo ventilato, con superficie antirumore e antisdrucchiolo, scritta "FOGNATURA" o "ACQUEDOTTO" secondo le indicazioni della Direzione Lavori, in opera, compresa ogni opera per il bloccaggio ed ogni altro onere; b) con telaio e coperchio rotondi DN 600 mm. e scritta "FOGNATURA" o "ACQUEDOTTO" secondo le indicazioni di progetto; pozzetti di ispezione sulla linea a gravità DN 160 pozzetto di conferimento liquami linea in pressione</p>	SOMMANO cadauno	4,00	132,00	528,00	211,20	40,000
05_chiusino_ghisa60							
8	<p>Fornitura e posa in opera di tubi e raccordi in Policloruro di Vinile (PVC) con giunto a bicchiere incorporato nella barra e guarnizione elastomerica a labbro EN 681-1, per condotte di scarico non in pressione, conformi alle norme UNI EN 1401-1 (con marchio IIP), serie SN 8 KN/m<sup>2</sup>; nel prezzo è compreso, l'accurata pulizia delle parti da congiungere, i pezzi speciali di raccordo dello stesso tipo della tubazione, il ricollegamento in corso d'opera delle eventuali derivazioni esistenti di qualsiasi tipologia e diametro, i getti di ancoraggio e di protezione (eventualmente armati su disposizione della D.L.) ed ogni altro onere per dare l'opera finita a regola d'arte secondo le disposizioni del capitolato, degli allegati progettuali e degli ordini impartiti dalla D.L. Le condotte saranno contabilizzate a metro lineare, misurando l'asse delle tubazioni e dei relativi pezzi speciali di raccordo, essendo questi ultimi già inclusi nel prezzo; a) diam esterno mm 200: condotta a gravità</p>	SOMMANO ml	27,00	35,00	945,00	519,75	55,000
06/2_tubopvc200							
9	<p>Fornitura e posa in opera di tubi e raccordi in Policloruro di Vinile (PVC) con giunto a bicchiere incorporato nella barra e guarnizione elastomerica a labbro EN 681-1, per condotte di scarico non in pressione, conformi alle norme UNI EN 1401-1 (con marchio IIP), serie SN 8 KN/m<sup>2</sup>; nel prezzo è compreso, l'accurata pulizia delle parti da congiungere, i pezzi speciali di raccordo dello stesso tipo della tubazione, il ricollegamento in corso d'opera delle eventuali derivazioni esistenti di qualsiasi tipologia e diametro, i getti di ancoraggio e di protezione (eventualmente armati su disposizione della D.L.) ed ogni altro onere per dare l'opera finita a regola d'arte secondo le disposizioni del capitolato, degli allegati progettuali e degli ordini impartiti dalla D.L. Le condotte saranno contabilizzate a metro lineare, misurando l'asse delle tubazioni e dei relativi pezzi speciali di raccordo, essendo questi ultimi già inclusi nel prezzo; a) diam esterno mm 160: condotta a gravità</p>						
06_tubopvc160							
	A R I P O R T A R E			6'381,33	2'384,54		

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			6'381,33	2'384,54	
10 07_giunti_tu bi	Fornitura e posa in opera di giunti adattabili (PN 16 - pressione di collaudo 25 Atm.) idonei al collegamento di tubazioni di diverso materiale e/o di diverso diametro esterno. - Il sistema di collegamento dovrà essere tale da consentire un rapido e perfetto collegamento e dovrà rispondere alle seguenti caratteristiche tecniche e costruttive: - flange di compressione e manicotto di collegamento in ghisa o in acciaio FE 360 B, rispondenti alle normative vigenti; - rivestimento termoplastico RILSAN NYLON 11 - 26 HV AC RAL 9011 o epossidico equivalente, idoneo al contatto con acqua potabile in accordo alla circolare n. 102 del Ministero della Sanità del 02.12.1978 (all. III - sez. 1), con spessore nominale di 300 micron; - guarnizioni tronco coniche a sezione trapezoidale in elastomero polivalente acqua/gas (NBR), idoneo al contatto con acqua potabile; - bulloneria in acciaio inox AISI 304 con filettatura prelubrificata, (rondelle con sola zincatura a caldo) campo di adattabilità compreso tra mm 17 e mm 24; in opera compreso il trasporto, l'avvicinamento ed ogni altro onere e prestazione come da Capitolato; d) diam. passaggio mm 125: collegamento fra la tubazione DN 125 Inox in uscita dal contropozzetto e la condotta in pressione DN 125 in Pead	15,00	28,00	420,00	252,00	60,000
11 08_tubopvc 125	Fornitura e posa in opera di tubazioni in polietilene PE 100 sigma 80 serie PN 10 in barre, prodotte in conformità alla norma UNI EN 12201. Le tubazioni riporteranno la marcatura prevista dalle citate norme ed in particolare, la serie corrispondente alla PN pressione nominale massima di esercizio, il marchio di qualità rilasciato da Società di Certificazione secondo UNI-CEI-EN 45011. Sono compresi: la formazione delle giunzioni e l'esecuzione delle stesse con manicotti elettrosaldabili, i tagli e gli sfridi, i pezzi speciali, l'esecuzione delle prove idrauliche ed ogni altro onere per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte; a) diametro esterno mm 125: condotta in pressione	SOMMANO ml 1,00	78,00	78,00	42,90	55,000
12 10_tubi_acci aio	Fornitura e posa in opera di tubazioni o profilati in acciaio inox AISI 304 di dimensioni come da elaborati di progetto. Sono inclusi nel prezzo, la fornitura e posa di staffe, collari e altri elementi di fissaggio, la realizzazione di piccole opera in cls e altro onere; pozzetto di sollevamento e contropozzetto	SOMMANO ml 21,00	20,00	420,00	210,00	50,000
13 11_vasca_cl s	Fornitura e posa in opera di vasca a tenuta in calcestruzzo prefabbricato delle dimensioni interne 150x120cm comprensiva di prolunghe e soletta di copertura carreggiabile per il chiusino, compresa la platea di fondazione per impianto di sollevamento come da elaborati grafici di progetto. Le condizioni di carico da prendersi in esame saranno con profondità di posa H = 4.00 m., più il sovraccarico accidentale connesso all'esercizio di strade di 1° categoria. Compresa nel prezzo sono l'apposizione di uno strato di 300µm di resina epossidica all'interno della vasca per garantirne la tenuta idraulica e l'apposizione di water stop nelle giunzioni con prolunghe e soletta. Compresa nel prezzo è la realizzazione del contropozzetto per l'alloggiamento delle apparecchiature di manovra, in c.a. prefabbricato, delle dimensioni interne 150x120cm, con soletta adeguata al traffico veicolare di prima categoria forata per il chiusino previsto (pagato a parte). Nel prezzo sono comprese l'esecuzione e le sigillature dei fori per le tubazioni, le stuccature degli elementi delle eventuali prolunghe e della soletta, l'ammorsamento con il pozzetto di sollevamento, il trasporto a piè d'opera, lo scavo, il ritombamento a tergo del pozzetto, il magrone di fondazione ed ogni altro onere per dare il manufatto completo e funzionante in opera. a) altezza interna h= 2,50 m.	SOMMANO kg 5,00	12,70	63,50	34,93	55,000
14 12_chiusino_ ghisa150	Fornitura e posa in opera di chiusino in ghisa sferoidale di forma rettangolare o quadrata di classe D 400, costruito e marchiato secondo la norma EN 124, corredato dal relativo certificato di corrispondenza rilasciata da istituto accreditato, superficie antisdrucchiolo, rivestimento con vernice bituminosa, compreso il telaio a T, la sistemazione con cls ed ogni altro onere; a) telaio 1660 x 911 con luce netta 1500 x 750 (apertura doppio triangolo): chiusino per il pozzetto di sollevamento	SOMMANO cadauno 1,00	4'500,00	4'500,00	1'800,00	40,000
15	Fornitura e posa in opera di chiusino in ghisa sferoidale di forma rettangolare o	SOMMANO cadauno 1,00	1'100,00	1'100,00	440,00	40,000
	A R I P O R T A R E			12'962,83	5'164,37	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	IMPORTI		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			12'962,83	5'164,37	
12_chiusino_ghisa60	quadrata di classe D 400, costruito e marchiato secondo la norma EN 124, corredato dal relativo certificato di corrispondenza rilasciata da istituto accreditato, superficie antisdrucciolo, rivestimento con vernice bituminosa, compreso il telaio a T, la sistemazione con cls ed ogni altro onere; a) telaio con luce netta 60 x 60:  SOMMANO cadauno	4,00	125,00	500,00	200,00	40,000
16 13_saracinesca	Fornitura e posa in opera di saracinesca a cuneo gommato per il sezionamento nelle condotte convoglianti acque grezze, prodotta in stabilimento europeo certificato a norma UNI EN ISO 9001. La saracinesca con pressione ammissibile di 16 bar avrà le seguenti caratteristiche: - corpo e coperchio in ghisa sferoidale 400-15 ISO 1083 interamente rivestita con polvere epossidica di spessore 250 micron-RAL 5005. corpo a passaggio totale sul diametro nominale; - connessione tra corpo e coperchio realizzato con sistema ad autoclave senza bulloni. tenuta secondaria ottenuta a mezzo di due O-Ring di gomma con supporto della vite in bronzo, smontabile con saracinesca di pressione; - albero di manovra in acciaio inox al 13% di cromo, in un'unico pezzo forgiato a freddo e madrevita dell'albero in ottone; - flange di collegamento forate secondo ISO7005-2 e EN 1092-2; - il materiale conforme alle norme EN 1074-1, EN 1074-2 e ISO 7259; (corpo piatto) secondo ISO 5752 dovrà avere l'identificazione della valvola a mezzo etichetta indicante il senso di chiusura, DN, foratura flange, anno e mese di produzione, numero di serie e marchio del produttore. Marcatura di DN, PN e tipo di ghisa sferoidale sarà ottenuta per fusione sul corpo della valvola; b) diam. passaggio mm 65: pozzetto di sollevamento  SOMMANO cadauno	1,00	270,00	270,00	216,00	80,000
17 14_valvola_rit	Fornitura e posa in opera di valvola di ritegno a sfera mobile per liquami fognari e viscosi: corpo e coperchio di ispezione in ghisa GL25 per diametri fino al 125, in ghisa sferoidale GS400 per i diametri superiori, sfera in alluminio rivestita in elastomero NR, guarnizioni in elastomero NBR, bulloni in acciaio zincato, flangiata e forata a norme UNI EN 1092-1; Pressione massima di esercizio 10 bar: b) diam. passaggio mm 100: pozzetto di sollevamento  SOMMANO cadauno	1,00	365,00	365,00	292,00	80,000
18 15_elettropompa	Fornitura e posa in opera di elettropompa sommergibile tipo flygt o similare, con corpo pompa in ghisa con anello di usura montato sulla bocca di aspirazione, girante inintabile semiaperta a due canali con scanalature in voluta, motore asincrono trifase con rotore a gabbia di scoiattolo, avvolgimento statore secondo classe di isolamento F/H, albero in acciaio inossidabile, serbatoio per olio di raffreddamento e lubrificazione, scatola morsettiera stagna, complete di: - piede di accoppiamento; - guide tubolari in acciaio inox da 2" con staffe di fissaggio; - catene; - tubazione di mandata DN 65. Le caratteristiche saranno: - prevalenza 4,90 m; - portata 6,7 l/sec; - velocità rotazione 1335 giri/m; - potenza motore 1,5 kW; - protezione IP 68 - passaggio libero 65 mm. Nel prezzo sono inclusi i collegamenti elettrici, i cavi, le opere murarie di fissaggio, ed ogni altro onere per rendere l'opera completa e funzionante;  SOMMANO cadauna	1,00	6'500,00	6'500,00	2'600,00	40,000
19 16_all_utenza	Predisposizione di nuova utenza di acque nere costituita da: - pozzetto a tre ingressi ed una uscita costituito da una base stampata in PEMD a sezione circolare, ottenuta tramite stampaggio a rotazione, canalizzata internamente, avente diametro 400 mm., predisposta per l'innesto di tubi in PVC del diametro DN 100, DN 160 o DN 200 mediante specifica guarnizione atta ad impedirne lo sfilamento e garantire la tenuta idraulica del sistema. Il pozzetto dovrà avere nella sua parte superiore un bicchiere atto a ricevere un elemento di prolunga inserito ad innesto e costituito da un tronco di tubo corrugato PEAD DN 400 avente classe di resistenza non inferiore a 4 kN/m2. - chiusino in ghisa sferoidale a norma UNI EN 124 classe B125, costituito da coperchio quadrato apribile a scorrimento, telaio quadrato con profilo idraulico ad U per garantire la tenuta agli odori, dimensioni del telaio 400x400 mm. luce netta interna 310x310 mm. - tubazione di collegamento del pozzetto alla condotta principale con tubo e raccordi in PVC con giunto a bicchiere incorporato e guarnizione elastomerica a labbro EN 681-1, per condotte di scarico non in pressione conformi alle norme					
	A R I P O R T A R E			20'597,83	8'472,37	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	IMPORTI		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			20'597,83	8'472,37	
	UNI EN 1401-1 (con marchio IIP), serie SN 8 KN/m <sup>2</sup> , del diametro DN 100, DN 160 o DN 200. - innesto sulla tubazione principale mediante dispositivo di innesto ad ancoraggio meccanico e tenuta idraulica, Easy clip, munito di guarnizione a sella, corpo in PVC e guarnizioni di tenuta in EPDM. - innesto diretto sui pozzetti di ispezione tipo Komplet mediante manicotto in PVC (applicato direttamente sul pozzetto) e guarnizione di tenuta in EPDM oppure mediante dispositivo di innesto ad ancoraggio meccanico e tenuta idraulica, Easy clip. - innesto diretto sui pozzetti in Cls mediante manicotto in PVC (applicato direttamente sul pozzetto) e guarnizione di tenuta in EPDM oppure mediante dispositivo di innesto ad ancoraggio meccanico e tenuta idraulica, Easy clip. Si intende inoltre compreso nel prezzo la demolizione del manto stradale (costituito da asfalto, porfido, cemento ecc.) e del marciapiede (comprensivo della cordonata), lo scavo con mezzo meccanico od anche parzialmente a mano, il ritombamento con materiale arido, la fornitura e posa del sabbione di cava per la formazione del letto di posa, il trasporto a rifiuto del materiale eccedente, il rivestimento protettivo nei punti di interferenza con altri servizi sottosuolo, il ripristino dei manti bitumati demoliti, della cordonata di marciapiede (compresa l'eventuale cunetta) e del marciapiede in calcestruzzo, porfido o simili, la fornitura e posa della segnaletica di cantiere e di quella stradale prevista dal vigente codice, inclusi eventuali impianti semaforici o di personale per la regolazione del traffico, il tutto per una lunghezza dell'allacciamento fino a metri 6,00 secondo quanto previsto nel capitolato e negli elaborati progettuali e le disposizioni impartite dalla Direzione Lavori; SOMMANO cadauno	1,00	900,00	900,00	540,00	60,000
20 17_chius_en el	Fornitura e posa in opera di chiusino per pozzetto di ispezione marcato "Enel", a doppio triangolo classe D 400 a norma UNI-EN 124, semicoperchi triangolari non articolati, profondità di incastro 60 mm., telaio quadrato a base rinforzata, in opera compresa ogni opera per il bloccaggio ed ogni altro onere; c) con misure interne m 0.60 x 0.60: chiusini per i pozzetti di ispezione sulla linea di collegamento elettrica SOMMANO cadauno	3,00	240,00	720,00	288,00	40,000
21 18_pozz_en el	Fornitura e posa in opera di pozzetto prefabbricato, in calcestruzzo vibrato e armato, con platea, completo di soletta in c.a. predisposta per il chiusino in ghisa, o in c.a., o in lamiera zincata (questi da pagarsi a parte). Sono inoltre comprese nel prezzo le forature sulle pareti per il passaggio delle tubazioni e successive sigillature dei fori, le stuccature degli elementi delle eventuali prolunghe e della soletta, lo scavo, il ritombamento a tergo del pozzetto, ecc.; c) misure interne m 0.60 x 0.60 x h = 0.70: pozzetti di ispezione sulla linea di collegamento elettrica SOMMANO cadauno	3,00	55,00	165,00	66,00	40,000
22 19/ 2_pozz_80x8 0	Fornitura e posa in opera di pozzetto prefabbricato, in calcestruzzo vibrato e armato, con fondo, carrabile per transito veicolare di 1 <sup>a</sup> categoria, completo di soletta in c.a. di cm 20 di spessore predisposta per il chiusino in ghisa (questo da pagarsi a parte). Sono inoltre comprese nel prezzo le forature sulle pareti per il passaggio delle tubazioni e successive sigillature dei fori, le stuccature degli elementi delle eventuali prolunghe e della soletta, lo scavo, il ritombamento a tergo del pozzetto, la sagomatura del fondo pozzetto per garantire il passaggio rettilineo dei liquami senza causare deposito di materiali solidi ecc. a) con misure interne m. 0.80 x 0,80 x h = 1.00: pozzetti di ispezione sulla linea a gravità DN 160 pozzetto di conferimento liquami linea a gravità SOMMANO cadauno	6,00	130,00	780,00	312,00	40,000
23 19_pozz_60x 60	Fornitura e posa in opera di pozzetto prefabbricato in cemento parzialmente armato delle dimensioni interne di cm 60 x 60 compresa la fornitura di prolunghe per l'arrivo in quota per una profondità fino a 1,00 metro, idonei a sopportare carichi stradali di prima categoria, posati su letto e rinfianco di calcestruzzo. Sono compresi nel prezzo il rinterro e gli oneri relativi all'apertura dei fori e la sigillatura, il pozzetto, e le prolunghe necessarie. Sono compresi inoltre tutti gli oneri per l'intercettazione della esistente rete di scarico in uscita dall'edificio, il raccordo della stessa al pozzetto e la realizzazione del collegamento alla nuova linea. Il pozzetto dovrà esse realizzato in modo da consentire la posa del sovrastante chiusino in ghisa attraverso l'impiego di una prolunga o il restringimento del pozzetto con mattoni o altri sistemi al fine di permettere la posa e il fissaggio del telaio della caditoia. SOMMANO cadauno	4,00	110,00	440,00	176,00	40,000
24 20_corrugat	Fornitura e posa in opera di tubo corrugato a doppia parete tipo pesante di colore nero esternamente e nero internamente;					
	A R I P O R T A R E			23'602,83	9'854,37	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %	
			unitario	TOTALE			
	R I P O R T O			23'602,83	9'854,37		
o	a) diam. esterno 125 mm: collegamento elettrico pozzetto di sollevamento	SOMMANO ml	56,00	7,70	431,20	129,36	30,000
25 21_pozzo_p erdente	Fornitura e posa in opera di pozzo perdente prefabbricato in calcestruzzo vibrato leggermente armato, avente Classe Rck 30, costituito da elementi anulari forati, completo di coperchio con chiusino di ispezione in cls, compreso assemblaggio degli elementi, realizzazione dei raccordi delle tubazioni, trasporto, carico, scarico, scavo, reinterro con ghiaione pari ad almeno 100 cm sul fondo e 50 cm ai lati. Diametro 200 cm, profondità 350 cm	SOMMANO cad	2,00	1'600,00	3'200,00	1'440,00	45,000
26 22/ 1_tubo110	Fornitura e posa in opera di tubazioni in policloruro di vinile (PVC-U) non plastificato conformi alla Norma UNI EN 1401-1 per fognature e scarichi non a pressione posti interrati sia entro la struttura dell'edificio sia all'esterno dell'edificio (codice UD), aventi rigidità nominale pari a SN 8 kN/m <sup>2</sup> e SDR 34, colore marrone arancio (RAL 8023) o grigio (RAL 7037) con giunti a bicchiere e guarnizione di tenuta elastomerica a labbro conforme alla norma UNI 681/1, compreso raccordi, pezzi speciali (gomiti, curve), innesti ai pozzetti o camere di ispezione, posizionamento e assemblaggio della condotta secondo UNI ENV 1401-3, lubrificante, sigillature, formazione di pendenze, carico, trasporto, scarico, sistemazione e regolarizzazione del fondo, formazione del letto di posa in sabbione naturale vagliato di spessore minimo di 10 cm, lavaggio e pulizia della condotta, prova di tenuta, con la sola esclusione dello scavo, rinfianco, reinterro, calottature in calcestruzzo. Diametro nominale 110 mm	SOMMANO m	20,00	18,00	360,00	144,00	40,000
27 22_tubo160	Fornitura e posa in opera di tubazioni in policloruro di vinile (PVC-U) non plastificato conformi alla Norma UNI EN 1401-1 per fognature e scarichi non a pressione posti interrati all'esterno dell'edificio (codice U), aventi rigidità nominale pari a SN 2 kN/m <sup>2</sup> e SDR 51, colore marrone arancio (RAL 8023) o grigio (RAL 7037) con giunti a bicchiere e guarnizione di tenuta elastomerica a labbro conforme alla norma UNI 681/1, compreso raccordi, pezzi speciali (gomiti, curve, innesti ai pozzetti o camere di ispezione), posizionamento e assemblaggio della condotta secondo UNI ENV 1401-3, sigillature, formazione di pendenze, carico, trasporto, scarico, sistemazione e regolarizzazione del fondo, formazione del letto di posa in sabbione naturale vagliato di spessore minimo di 10 cm, lavaggio e pulizia della condotta, prova di tenuta idraulica, con la sola esclusione dello scavo, rinfianco, reinterro, calottature in calcestruzzo. Diametro nominale 160 mm	SOMMANO m	43,00	21,00	903,00	361,20	40,000
28 23_tubo250	Fornitura e posa in opera di tubazioni in policloruro di vinile (PVC-U) non plastificato conformi alla Norma UNI EN 1401-1 per fognature e scarichi non a pressione posti interrati all'esterno dell'edificio (codice U), aventi rigidità nominale pari a SN 2 kN/m <sup>2</sup> e SDR 51, colore marrone arancio (RAL 8023) o grigio (RAL 7037) con giunti a bicchiere e guarnizione di tenuta elastomerica a labbro conforme alla norma UNI 681/1, compreso raccordi, pezzi speciali (gomiti, curve, innesti ai pozzetti o camere di ispezione), posizionamento e assemblaggio della condotta secondo UNI ENV 1401-3, sigillature, formazione di pendenze, carico, trasporto, scarico, sistemazione e regolarizzazione del fondo, formazione del letto di posa in sabbione naturale vagliato di spessore minimo di 10 cm, lavaggio e pulizia della condotta, prova di tenuta idraulica, con la sola esclusione dello scavo, rinfianco, reinterro, calottature in calcestruzzo. Diametro nominale 250 mm	SOMMANO m	7,00	30,00	210,00	84,00	40,000
29 24_pozzetti_ pluviali	Fornitura e posa in opera di pozzetti prefabbricati in cls vibrato ed armato per raccolta di liquidi e ispezione con spessore delle pareti idoneo a sopportare i carichi compatibili con l'uso, e comunque non inferiore a 3 cm, disposti per la formazione di sifone, collocati su sottofondo di calcestruzzo Rck 20, compreso scavo, ritombamento, sistemazione del fondo dello scavo, sottofondo in calcestruzzo di spessore minimo di 10 cm, rinfianchi dello spessore minimo di 10 cm, sigillatura a tenuta stagna delle parti prefabbricate ed assemblate in opera, innesto al pozzetto delle tubazioni, con la sola esclusione dei chiusini compensati a parte. Dimensioni interne 30x30x30 cm	SOMMANO cad	6,00	60,00	360,00	180,00	50,000
30 25_pozzetti_ 50x50	Fornitura e posa in opera di pozzetti prefabbricati in cls vibrato ed armato per raccolta di liquidi e ispezione con spessore delle pareti idoneo a sopportare i carichi compatibili con l'uso, e comunque non inferiore a 3 cm, disposti per la formazione di sifone, collocati su sottofondo di calcestruzzo Rck 20, compreso scavo, ritombamento, sistemazione del fondo dello scavo, sottofondo in calcestruzzo di spessore minimo di 10 cm, rinfianchi dello spessore minimo di 10 cm, sigillatura a tenuta stagna delle parti prefabbricate ed assemblate in opera, innesto al pozzetto delle tubazioni, con la sola esclusione dei chiusini compensati a parte. Dimensioni interne 50x50x50 cm						
	A R I P O R T A R E			29'067,03	12'192,93		



Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	IMPORTI		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			29'067,03	12'192,93	
31	SOMMANO cad	7,00	80,00	560,00	280,00	50,000
26_chiusino_ghisa50	Fornitura e posa in opera di chiusino in ghisa sferoidale di forma rettangolare o quadrata di classe D 400, costruito e marchiato secondo la norma EN124, corredato dal relativo certificato di corrispondenza rilasciata da istituto accreditato, superficie antisdrucchiolo, rivestimento con vernice bituminosa, compreso il telaio a T, la sistemazione con cls ed ogni altro onere; a) telaio con luce netta 50 x 50:					
	SOMMANO cadauno	9,00	110,00	990,00	396,00	40,000
32	SOMMANO m	10,00	150,00	1'500,00	825,00	55,000
27_griglia acque	Fornitura e posa in opera di canalette prefabbricate in calcestruzzo armato per la raccolta delle acque con rivestimento dei bordi superiori in acciaio, con Classi di carico secondo Norme DIN 19580, compreso magrone di sottofondo, rinfianchi in cls, terminale di chiusura, griglia in ghisa o in acciaio zincato, sigillature, raccordo con la tubazione di scarico, tagli, sfridi. Classe C250 griglia in ghisa larghezza 30 cm					
33	SOMMANO m3	36,75	20,00	735,00	183,75	25,000
28_sottof	Esecuzione di riporti, mediante fornitura e posa in opera di materiali misti granulari, costituiti da ghiaia, detrito e frantumato arido provenienti da cave di prestito o alvei di torrente, per formazione di strati di fondazione stradale, ritombamenti, sottofondi, corpi stradali, rilevati, rialzi di curve, bonifiche e ricariche di consolidamento, compresa la pulizia e sistemazione del fondo, l'indennità di cava, il carico, trasporto e lo scarico a piè d'opera, le eventuali correzioni granulometriche e stabilizzazioni, la stesura e compattazione per strati di 30 cm massimi, la sagomatura, profilatura dei cigli e delle scarpate, la compattazione con adeguati mezzi meccanici sino al raggiungimento del costipamento prescritto.					
34	SOMMANO m <sup>2</sup>	200,00	12,50	2'500,00	750,00	30,000
29_binder	Esecuzione di pavimentazione in conglomerato bituminoso semiaperto "binder" costituito da graniglia e pietrischetto, ottenuta per frantumazione, granulometria 0-25 mm, confezionato a caldo in idonei impianti con bitume di penetrazione 80-100 ed in dosaggio compreso tra 4,5 e 5% del peso secco degli inerti, percentuale dei vuoti a pavimentazione costipata non superiore al 7%, steso con macchine vibro-finitrici, a temperatura non inferiore a 110°C anche in due strati, compresa la pulizia del piano di posa, la fornitura e la stesa continua del legante di ancoraggio in emulsione di bitume (ER 55 - ER 60) in ragione di 0,8 kg/m <sup>2</sup> , l'emulsione di bitume (ER 60) in ragione di 0,8 kg/m <sup>2</sup> per il collegamento tra due strati successivi di binder, la compattazione con rulli adeguati, le riprese di deformazioni, avvallamenti, impronte, la formazione delle pendenze ed i raccordi attorno ai manufatti (caditoie, chiusini, cunette, ecc.). Per superfici fino a 1500 mq. Di spessore finito compattato 8 cm					
35	SOMMANO m <sup>2</sup>	200,00	22,00	4'400,00	1'320,00	30,000
30_tappeto_colorato	Costruzione di tappetino di usura in conglomerato bituminoso spessore cm. 4 steso a caldo a mano o con vibrofinitrice, comprese nel prezzo l'accurata pulizia del piano di posa, l'emulsione bituminosa trasparente per ancoraggio nella quantità di 0,600 Kg. al mq. la cilindratura con compressore da 8-10 tonn., compreso il raccordo delle banchine con relativa pendenza per la raccolta delle acque piovane, i raccordi con altre strade ed eventuali accessi. Il conglomerato bituminoso colorato sarà composto da graniglie e pietrischetti 0/12 esclusivamente di natura calcarea non inferiore al 18%, e da colorante con colore da campionare a scelta insindacabile della D.L., da additivo con filler adeguato, il tutto secondo le prescrizioni delle Norme Tecniche. Il conglomerato colorato sarà confezionato in adeguati impianti, posto in opera con idonee vibrofinitrici e compattato con opportuni rulli gommati e metallici, il tutto per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte					
36	SOMMANO m <sup>2</sup>	80,00	20,00	1'600,00	720,00	45,000
31_guaina	Fornitura e posa in opera su murature con superficie atta alla posa di membrana impermeabilizzante ardesiata (guaina) elastomerica, armata in tessuto non tessuto di poliestere, spessore 4 mm, flessibilità a freddo -25 °C (EN 1109), resistenza a trazione 900/700 N/5 cm, compreso spalmatura di primer bituminoso, esecuzione di raccordi, sfridi, tagli, sovrapposizioni, ponteggi. Nel prezzo si intende compresa la preparazione e pulizia del fondo e l'eventuale rimozione della esistente guaina deteriorata.					
37	SOMMANO m <sup>2</sup>					
32_pannello_isolante	Fornitura e posa in opera di isolamento a cappotto controterra con lastra in polistirene espanso estruso monostrato con pelle superficiale liscia e con battentatura perimetrale sui quattro lati, esente da CFC, HCFC, HFC (tipo Styrodur® 3035 CS) e sottoposta a prove ITT del FIW di Monaco, dotata di Dichiarazione Ambientale di Prodotto (EPD), prodotta con ritardante di fiamma PolyFR, con valore della resistenza a compressione al 10% di schiacciamento					
	A R I P O R T A R E			41'352,03	16'667,68	



Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	IMPORTI		COSTO Manodopera	incid. %	
			unitario	TOTALE			
	R I P O R T O			41'352,03	16'667,68		
	secondo EN 826 pari a 300 kPa; resistenza a compressione per carichi permanenti dopo 50 anni con compressione = 2% secondo la UNI EN 1606 pari a 130 kPa; assorbimento d'acqua secondo la UNI EN 12087 pari allo 0,2% in volume; assorbimento di umidità per diffusione e condensazione secondo la UNI EN 12088 < 3% in volume; assorbimento d'acqua conseguente alla prova gelo-disgelo secondo la UNI EN 12091 = 1% in volume; fattore di resistenza al passaggio del vapore acqueo $\mu$ (adimensionale) secondo la UNI EN 12086 variabile con lo spessore: 150 (per spessori di 30, 40 e 50 mm) , 100 (per spessori di 60, 80 e 100 mm), 80 (per lo spessore di 120 mm), 50 (per spessori di 140 e 160 mm); media di celle chiuse secondo la UNI EN ISO 4590 pari o superiore al 98%; reazione al fuoco Classe Europea E secondo UNI EN 13501-1, conduttività termica dichiarata a 10°C secondo UNI EN 13164 variabile in base allo spessore: 0,032 W/mK per spessore 30 mm, 0,032 W/mK per spessore 40 mm, 0,034 W/mK per spessore 50 mm, 0,034 W/mK per spessore 60 mm, 0,035 W/mK per spessore 80 mm, 0,035 W/mK per spessore 100 mm, 0,036 W/mK per spessore 120 mm, 0,038 W/mK per spessore 140 mm, 0,038 W/mK per spessore 160 mm; con omologazioni DIBt (Z-23.5-223) per applicazione perimetrale contro terra in presenza di falda acquifera, con omologazioni DIBt (Z-23.5-222) per applicazioni a tetto rovescio, con omologazioni DIBt (Z-23.34- 1325) per applicazioni sotto carico. Spessore mm 60	SOMMANO m <sup>2</sup>	60,00	15,00	900,00	405,00	45,000
38 33_memb_b rugnata	Fornitura e posa in opera di rivestimento protettivo costituito da membrana bugnata in HDPE tipo "fondaline" spessore mm. 0,5, altezza dei rilievi mm. 8, peso 500 gr/m2, lunghezza dei rotoli m. 20, altezza.a partire da mt. 2,50.. Le sovrapposizioni longitudinali dovranno essere di almeno di cm. 15, quelle trasversali di almeno cm. 10.	SOMMANO mq	60,00	7,00	420,00	168,00	40,000
39 34_cls_muro	Esecuzione di getto in opera di cls armato durabile a resistenza garantita, per travi, pilastri, solette, cordoli, scale, ecc., confezionato con cemento CEM I 32,5 o 42,5, inerti di adeguata granulometria con dimensioni max. fino a 31,5 mm, classe di esposizione e classe di consistenza come da indicazioni di progetto, eventuale aggiunta di additivi e ogni onere, in qualsiasi posizione e quota, compresi ponteggi di servizio, armo e disarmo, uso del vibratore meccanico, uso della pompa, disarmante, fori o lesene per passaggio impianti, bagnatura, con la sola esclusione dei casseri di contenimento e del ferro di armatura compensati a parte. C25/30 Rck30-XC1-S4	SOMMANO m3	11,83	180,00	2'129,40	638,82	30,000
40 35_acciaio_ armature	Fornitura e posa in opera di acciaio saldabile ad aderenza migliorata per cementi armati, tipo B450A e B450C a norma, in barre di qualsiasi diametro, reti elettrosaldate o tralicci, qualificato e controllato in stabilimento, compresi tagli a misura, gli sfridi, la sagomatura come da disegni di progetto, assemblaggio delle barre, legature, eventuali saldature, compreso sollevamento e posa in opera in qualsiasi posizione e quota, compresi opportuni distanziatori. Tondino di acciaio tipo B450C (ex Fe B 44k) barre ad aderenza migliorata	SOMMANO kg	907,20	1,35	1'224,72	551,12	45,000
41 36_scossalin a	Fornitura e posa in opera di converse e grembiuli in lamiera dello spessore 6/10 mm, compreso fissaggio alle murature, sigillature con mastice a base di silicani, scossaline, tagli, sfridi, sormonti, assistenze murarie. In lamiera zincata preverniciata	SOMMANO m <sup>2</sup>	10,00	45,00	450,00	247,50	55,000
42 37_cavo	Fornitura e posa in opera di cavi elettrici unipolari tipo FG7R 0,6/1 kV isolati in gomma con guaina esterna in PVC, conformi alle norme CEI 20-13, CEI 20-35, CEI 20-22 II, CEI 20-37/2, posati entro portacavi o a vista, completi di capicorda, fascette, ancoraggi, giunzioni e derivazioni, collegamenti alle apparecchiature e ai terminali, marcatura dei singoli conduttori a mezzo di appositi collari in plastica posizionati alle estremità della linea recanti l'indicazione numerica del morsetto riferita al relativo quadro elettrico, identificazione del cavo a inizio e fine linea mediante cartellino riportante il tipo di cavo, la sua formazione e sezione e la sua identificazione. Sezione 1x6 mm	SOMMANO ml	56,00	5,50	308,00	92,40	30,000
43 38_stabilizza to	Pavimentazione piazzale mediante fornitura e posa di misto stabilizzato cementato costituito da miscela con leganti idraulici per fondi e sottofondi stradali, la miscela deve assumere, dopo un adeguato tempo di stagionatura, una resistenza meccanica durevole ed apprezzabile anche in presenza di gelo o acqua. Le miscele devono corrispondere alle seguenti norme: UNI EN 14227-1, UNI EN 14227-5, UNI EN 13242. Compreso e compensato il trasporto, lo stendimento del materiale con idonea finitrice, la rullatura ed quanto altro						
	A R I P O R T A R E			46'784,15	18'770,52		

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			46'784,15	18'770,52	
44	necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.  SOMMANO mq	560,00	7,80	4'368,00	1'528,80	35,000
39_pluviali	Fornitura e posa in opera di tubi pluviali realizzati in lamiera zincata preverniciata dello spessore di 8/10 mm compreso giunzioni, raccordi, curve, tagli, sfridi, sigillatura con mastice siliconico, ferramenta di sostegno, assistenze murarie, ponteggi. Diametro interno 10 cm  SOMMANO m	2,00	22,00	44,00	17,60	40,000
45	Frontitura e posa in opera di PORTA INTERNA IN PVC O IN HPL per ambienti umidi quali spogliatoi, piscine... composta da Pannello a doghe in PVC estruso Imbotte con guarnizione Coprifili e bordo pannello in PVC estruso Maniglia in Resina Chiusura a chiave tipo Patent PANNELLO IN PVC composto da profili pluricellulari estrusi in PVC rigido da mm. 125 x 40 di spessore, riquadrato con profili di battuta e zoccolino in pvc irrigidito internamente su due lati da un estruso in pvc rigenerato. STIPITE (telaio-imbotte) realizzato con profilo pluricellulare estruso in pvc, rinforzato internamente su due lati con profilo pluricellulare estruso in pvc, rinforzato internamente su due lati con profilo pluricellulare estruso in pvc, dalla forma arrotondata e con la guarnizione di battuta. CORNICE (cornice-mostrina) in pvc estruso, fissata a scatto sullo stipite. MANIGLIA in Resina con chiusura a chiave tipo Patent. Cerniere tipo Anuba , maniglie Premi-Apri o Patent. Certificazione Classe 1 reazione al fuoco. Lavabile con acqua e solventi senza alterazioni. APPLICAZIONI: Porte interne in pvc per Centri sportivi, piscine, palestre, cabine balneari. Ideale per luoghi umidi sottoposti a frequenti lavaggi. Colori Pannelli: Bianco, Grigio, Beige. Colori Battute e Coprifili: Bianco, Grigio, Beige, Nero, Rosso, Blu, Giallo, Verde, Marrone. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere per la rimozione delle esistenti porte ammalorate della controcassa in legno e la posa di nuove controcasse adatte all'utilizzo all'interno di ambienti umidi, comprese eventuali opere murarie.  SOMMANO cadauno	10,00	430,00	4'300,00	2'580,00	60,000
46	Frontitura e posa in opera di PORTA INTERNA A VENTO IN PVC O IN HPL per ambienti umidi quali spogliatoi, piscine... composta da Pannello a doghe in PVC estruso Imbotte con guarnizione Coprifili e bordo pannello in PVC estruso PANNELLO IN PVC composto da profili pluricellulari estrusi in PVC rigido da mm. 125 x 40 di spessore, riquadrato con profili di battuta e zoccolino in pvc irrigidito internamente su due lati da un estruso in pvc rigenerato. STIPITE (telaio-imbotte) realizzato con profilo pluricellulare estruso in pvc, rinforzato internamente su due lati con profilo pluricellulare estruso in pvc, dalla forma arrotondata e con la guarnizione di battuta. CORNICE (cornice-mostrina) in pvc estruso, fissata a scatto sullo stipite. Cerniere con apertura a vento Certificazione Classe 1 reazione al fuoco. Lavabile con acqua e solventi senza alterazioni. APPLICAZIONI: Porte interne in pvc per Centri sportivi, piscine, palestre, cabine balneari. Ideale per luoghi umidi sottoposti a frequenti lavaggi. Colori Pannelli: Bianco o rosso e Coprifili: Bianco, Rosso. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere per la rimozione delle esistenti porte ammalorate della controcassa in legno e la posa di nuove controcasse adatte all'utilizzo all'interno di ambienti umidi, comprese eventuali opere murarie. Accesso locale docce  SOMMANO cadauno	3,00	360,00	1'080,00	648,00	60,000
47	Frontitura e posa in opera di PORTA INTERNA A VENTO IN PVC O IN HPL per ambienti umidi quali spogliatoi, piscine... composta da Pannello a doghe in PVC estruso Imbotte con guarnizione Coprifili e bordo pannello in PVC estruso PANNELLO IN PVC composto da profili pluricellulari estrusi in PVC rigido da mm. 125 x 40 di spessore, riquadrato con profili di battuta e zoccolino in pvc irrigidito internamente su due lati da un estruso in pvc rigenerato. STIPITE (telaio-imbotte) realizzato con profilo pluricellulare estruso in pvc, rinforzato internamente su due lati con profilo pluricellulare estruso in pvc, dalla forma arrotondata e con la guarnizione di battuta. CORNICE (cornice-mostrina) in pvc estruso, fissata a scatto sullo stipite. Cerniere con apertura a vento Certificazione Classe 1 reazione al fuoco. Lavabile con acqua e solventi senza alterazioni. APPLICAZIONI: Porte interne in pvc per Centri sportivi, piscine, palestre, cabine balneari. Ideale per luoghi umidi sottoposti a frequenti lavaggi. Colori Pannelli: Bianco o rosso e Coprifili: Bianco, Rosso. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere per la rimozione delle esistenti porte ammalorate della controcassa in legno e la posa di nuove controcasse adatte all'utilizzo all'interno di ambienti umidi, comprese eventuali opere murarie. Accesso locale docce  SOMMANO cadauno	3,00	360,00	1'080,00	648,00	60,000
41_battuto_ cemento	Fornitura e posa in opera di pavimento in battuto di cemento costituito da uno strato di calcestruzzo dello spessore minimo di cm 15 al fine di evitare cedimenti strutturali per passaggio automezzi, da realizzarsi sia in pianto che in pendenza per la costituzione delle rampe di raccordo con pendenze non superiori all'8%, compresi oneri per la fornitura e posa dell'armatura con rete elettro-saldata 20x20 Ø 6 mm, casseratura laterale, compreso spolvero di cemento e quarzo in ragione di kg 3 per m² con finitura superficiale antiscivolo da concordare con la D.L. (rigatura perpendicolare al verso di calpestio), smusso degli angoli laterali, taglio superficiale ad intervalli di mt 3 / 4, compresi gli oneri per lo smaltimento dell'eventuale materiale di risulta e delle lavorazioni in particolari condizioni tali da non consentire l'utilizzo di automezzi di grosse dimensioni (autobetoniera con sistema di pompaggio), il tutto per dare il lavoro finito a regola d'arte.  SOMMANO mq	46,50	25,00	1'162,50	465,00	40,000
48	Lavori per la realizzazione della segnaletica per parcheggi diversamente abili comprensiva di: - Esecuzione di strisce longitudinali rifrangenti mediante applicazione di vernice rifrangente contenente micro sfere di vetro su superficie stradale, per formazione di strisce continue, discontinue e doppie, compreso l'onere per il tracciamento, la pulizia e la segnaletica di cantiere. Larghezza 12 cm - Esecuzione di simboli stradali vari mediante applicazione di vernice rifrangente contenente microsferi di vetro su superficie stradale, simboli rispondenti agli artt. 147 e 148 del D.P.R. n. 495 del 12/12/1992, compreso l'onere per il tracciamento,					
42_segnaletic						
	A R I P O R T A R E			57'738,65	24'009,92	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			57'738,65	24'009,92	
49	la pulizia e la segnaletica di cantiere, considerando il rettangolo circoscritto. SOMMANO a corpo	2,00	250,00	500,00	250,00	50,000
43_cordolo	Fornitura e posa in opera di cordolo prefabbricato in cls vibrocompresso per formazione di delimitazioni sia rette che curve, colorato nell'impasto oppure naturale, delle dimensioni 6/8x25 cm, formazione del massetto di fondazione e rinfianchi in cls, posa dei cordoli su piano o in pendenza perfettamente allineati e raccordati, sigillatura e stuccatura dei giunti con malta di cemento, ritombamento e trasporto a rifiuto del materiale di risulta, pulizia con acqua e segatura, tagli, sfridi. Cordoli colorati nell'impasto. Tratti da cm 50 per limitazione parcheggi. SOMMANO cadauno	40,00	32,00	1'280,00	512,00	40,000
50	Lavori per la fornitura e posa in opera di fontana per esterno per utilizzo da parte del pubblico comprensiva di:					
44_fontana	- lavori per la demolizione di parte della pavimentazione in cls del marciapiede per l'installazione della griglia di scarico incassata della fontana e della relativa tubazione di scarico, la demolizione dovrà avvenire con particolare accuratezza mediante taglio del materiale esistente al fine di evitare al minimo eventuali sbadacchiature; - collegamento dello scarico alle nuove tubazioni in progetto; - lavori per l'intercettazione all'interno del locale servizi igienici della rete di alimentazione dell'acqua potabile, realizzazione di nuova tubatura a vista completa di rubinetto di chiusura interno per eventuale interruzione dell'alimentazione esterna, carotatura del muro esterno e collegamento all'alimentazione della fontana in progetto; - fornitura e posa di fontane tipo "Metalco FUENTE" costituita da una struttura in tubo d'acciaio zincato a caldo e verniciato a polvere poliestere disponibile, a sezione rettangolare 100x200 mm, di altezza 990 mm con piastra base rettangolare 290x140 mm e tappo superiore in lamiera. Il rubinetto in ottone nichelato è del tipo a pulsante con molla di ritorno normalmente chiuso, avvitato al manicotto da 1/2Ø e raccordato alla tubazione in acciaio inox con terminale filettato per l'allacciamento alla rete idrica. La struttura è fissata con quattro viti alla base della vasca, in lamiera d'acciaio zincato a caldo e verniciato a polvere poliestere di dimensioni 296x890 mm e profondità 102 mm, dotata di un tubo di scarico e troppo-pieno Ø 40 mm. Sul retro della stessa è presente una feritoia adatta al collegamento del tubo di alimentazione. La caditoia, asportabile per consentire la pulizia della vasca, di dimensioni 740x290 mm e sp. 5 mm è in acciaio zincato e verniciato a polvere poliestere; - stuccatura di tutti gli elementi di raccordo per l'inserimento della griglia di scarico e delle tubazioni di alimentazione. SOMMANO cadauno	1,00	1'500,00	1'500,00	750,00	50,000
51	Fornitura e posa in opera di portabiciclette tipo "METALCO CICLOS"					
45_portabiciclette	portabiciclette con supporti in CLS L=3230 SOMMANO a corpo	2,00	500,00	1'000,00	200,00	20,000
52	Fornitura e posa in opera di cestino per la raccolta differenziata tipo Metalco Ecomix 200 lt. di forma tronco piramidale in lamiera di acciaio con coperchio in fusione di alluminio, disponibile con verniciatura in quadricromia per la raccolta differenziata dei rifiuti urbani, o in unico colore per un uso indifferenziato dello stesso. La dotazione di serie prevede un posacenere con cavetto antifurto in acciaio. SOMMANO cadauno	2,00	550,00	1'100,00	220,00	20,000
46_cestino differenz	Parziale LAVORI A MISURA euro			63'118,65	25'941,92	41,100
	T O T A L E euro			63'118,65	25'941,92	41,100
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	IMPORTI	COSTO Manodopera	incid. %
		TOTALE		
	RIPORTO			
	<u>Riepilogo CATEGORIE</u>			
001	RETE SCARICO	30'675,40	13'303,78	43,370
002	MURO CONTENIMENTO SCARPATA	3'785,37	1'319,32	34,853
003	IMPERMEABILIZZAZIONE E ISOLAMENTO PARETE CONTROTERRA	4'198,00	1'788,90	42,613
004	PAVIMENTAZIONI ESTERNE	13'699,88	4'369,92	31,898
005	FINITURE VARIE E ARREDO URBANO	10'760,00	5'160,00	47,955
	Totale CATEGORIE euro	<u>63'118,65</u>	25'941,92	41,100
	Talmassons, 18/09/2017			
	Il Tecnico geom. Gianni Regeni			
	A RIPORTARE			