



PROGETTO ESECUTIVO

Comune di SCARPERIA

Titolo progetto:

**Nuova centrale di potabilizzazione "Autodromo",
serbatoio di accumulo, centrale di pompaggio,
e collegamenti acquedotto e fognatura.**

Titolo disegno:

Elenco descrittivo delle voci



Tavola

Scala

P.O.T
7148

PROGETTO N° / ODI
xxx/xxx

e.C.1

DATA

Dicembre 2011

ARCHIVIO INFORMATICO

|||||/|||

**IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO
IN PROGETTAZIONE**

Dott. Ing. Mario RUTA

**PROGETTAZIONE E DIREZIONE LAVORI
GRANDI PROGETTI**

IL RESPONSABILE:

Dott. Ing. Alessandro FRITTELLI

PROGETTISTI:

PROGETTISTA OPERE IDRAULICHE, ELETTRICHE
E STRUTTURALI

Dott. Ing. Giovanni SIMONELLI

C.S.P.:

Dott. Ing. Manuela BONSIGNORI

COLLABORATORI ALLA PROGETTAZIONE:

Opere Idrauliche:

Dott. Ing. Alessio CRIACHI
Dott. Ing. Manuela BONSIGNORI
Dott. Ing. Beatrice SALANI
Dott. Ing. Simone TARABELLA

Opere Geotecniche e Strutture:

Dott. Ing. Nicola MAINARDI
Dott. Geol. Carlo FERRI

Opere Elettriche e automazione

Per. Ind. Paolo BASTIANONI

INGEGNERIE TOSCANE s.r.l.

Sede Firenze

Via Da noli 4-50132-FIRENZE

Cod.Fisc. e P.I.V.A. 06111950488

Progettazione e Lavori Grandi Progetti



ISO 9002 Cert. n° 3232/0

Rev.	Data	Descrizione/Motivo della revisione	REDATTO	CONTROLLATO	APPROVATO
01	30/12/11	Adeguamento prescrizioni Comune e EP Publiacqua	G.SIMONELLI	A.CAPPELLI,M.BACCI,D.CRINI	G.SIMONELLI

IMPORTANTE : Proprietà riservata di Publiacqua ; Vietata la Riproduzione e la Diffusione.

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	R I P O R T O
<u>LAVORI A MISURA</u>		
1 WAI0010100 1001	Prestazione d'opera di operaio specializzato, compreso ogni onere ed indennità contemplate dai contratti di lavoro, vigenti al momento della prestazione. Per ogni ora di lavoro diurno effettivamente prestata	SOMMANO h
2 WAI0010100 1002	Prestazione d'opera d'operaio qualificato, compreso ogni onere ed indennità contemplate dai contratti di lavoro vigenti al momento della prestazione. Per ogni ora di lavoro diurno effettivamente prestata	SOMMANO h
3 WAI0010100 1003	Prestazione d'opera di manovale, compreso ogni onere ed indennità contemplate dai contratti di lavoro, vigenti al momento delle prestazioni. Per ogni ora di lavoro diurno effettivamente prestata	SOMMANO h
4 WAI0020100 1003	Nolo di autocarro o motocarro, con portata utile da 60 ql. fino a 100 ql., compresi conducente, carburante, lubrificanti e quant'altro occorrente a dare il mezzo funzionante. Il prezzo del nolo di applica per ogni ora effettiva di lavoro, intendendo compensato in esso il maggiore o minore impiego rispetto al normale orario di lavoro giornaliero, con l'esclusione di prestazione notturna e festiva, intendendo altresì compensato il trasferimento garage-garage. Per ogni ora	SOMMANO h
5 WAI0020100 2002	Nolo di escavatore con motore da HP 50 a 100, sia gommato che cingolato, con attrezzatura idonea allo scavo e carico secondo le richieste della Direzione Lavori, in esercizio, compreso operatore, carburante, lubrificanti e quant'altro occorrente a dare il mezzo funzionante sul luogo d'impiego. Per ogni ora di lavoro eseguito, intendendo compensato il trasferimento garage-garage. Il prezzo del nolo di applica per ogni ora effettiva di lavoro, intendendo compensato in esso il maggiore o minore impiego rispetto al normale orario di lavoro giornaliero, con l'esclusione di prestazione notturna e festiva, intendendo altresì compensato il trasferimento garage-garage. Per ogni ora	SOMMANO h
6 WAI0020100 2003	Nolo di escavatore con motore da HP 150, sia gommato che cingolato, con attrezzatura idonea allo scavo e carico secondo le richieste della Direzione Lavori, in esercizio, compreso operatore, carburante, lubrificanti e quant'altro occorrente a dare il mezzo funzionante sul luogo d'impiego. Per ogni ora effettiva di lavoro prestato, intendendo compensato nel prezzo il maggiore o minore impiego rispetto al normale orario di lavoro giornaliero, con esclusione di prestazione notturna e festiva intendendo altresì compensato il trasferimento garage-garage. Per ogni ora	SOMMANO h
7 WAI0020100 2006	Nolo di pala caricatrice, sia gommata che cingolata, con eventuale retro escavatore, con motore da HP 150, in esercizio, compreso operatore, carburante, lubrificanti e quant'altro occorra per dare il mezzo funzionante sul luogo d'impiego. Per ogni ora effettiva di lavoro eseguito, intendendo compensato nel prezzo il maggiore o minore impiego rispetto al normale orario di lavoro giornaliero, con esclusione di prestazione notturna e festiva, intendendo altresì compensato il trasferimento garage-garage. Per ogni ora	SOMMANO h
8 WAI0020100 2007	Nolo di escavatore con martello oleodinamico, sia gommato che cingolato, con motore di potenza HP 100 in esercizio, compreso operatore, carburante, lubrificanti e quant'altro occorra per dare il mezzo funzionante sul luogo d'impiego. Per ogni ora effettiva di lavoro eseguito, intendendo compensato nel prezzo il maggiore o minore impiego rispetto al normale orario di lavoro giornaliero, con esclusione di prestazione notturna e festiva, intendendo altresì compensato il trasferimento garage-garage. Per ogni ora	SOMMANO h
9 WAI0020100 2010	Nolo motolivellatore con motore diesel 140CV escluso il solo operatore computato a parte.	SOMMANO h
10 WAI0020100 3001	Nolo di rullo compressore o rullo vibrante semovente, con motore Hp 60, peso di tonn. 8, in esercizio, compresi operatore, carburante, lubrificanti e quant'altro occorrente a dare il mezzo funzionante sul luogo d'impiego, compreso altresì eventuale trasporto su carrello. Il prezzo del nolo di applica per ogni ora effettiva di lavoro, intendendo compensato in esso il maggiore o minore impiego rispetto al normale orario di lavoro giornaliero, con l'esclusione di prestazione notturna e festiva, intendendo altresì compensato il trasferimento garage-garage. Per ogni ora	SOMMANO h
11 WAI0020100 3002	Nolo di rullo compressore o rullo vibrante semovente, con motore Hp 80, peso di tonn. 12, in esercizio, compresi operatore, carburante, lubrificanti e quant'altro occorrente a dare il mezzo funzionante sul luogo d'impiego, compreso altresì eventuale trasporto su carrello. Il prezzo del nolo di applica per ogni ora effettiva di lavoro, intendendo compensato in esso il maggiore o minore impiego rispetto al normale orario di lavoro giornaliero, con l'esclusione di prestazione notturna e festiva, intendendo altresì compensato il trasferimento garage-garage. Per ogni ora	SOMMANO h
12 WAI0060100 4203	Pavimenti in cotto imprunetino: quadri 40x40 arrotati da crudo	SOMMANO mq
13 WAI0060100 4204	Piastrelle ceramiche antiacido in bicottura su cotto forte, colori chiari 20x20	SOMMANO mq
14	Piastrelle in monocottura pasta bianca antigeliva e antiscivolo, dimensioni cm. 20x20	
A R I P O R T A R E		

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	R I P O R T O
WAI0060100 4205		SOMMANO mq
15	Elementi in cotto per cimasa di corrimano arrotato da crudo per muro da 30 cm	SOMMANO m
WAI0060100 4206	FORNITURA DI LASTRE PER SCALINI, DAVANZALI, SOGLIE, STIPITI, RIVESTIMENTI ecc....., in pietra arenaria serena spessore 3.5 cm	SOMMANO mq
WAI0060100 4207	Fornitura a piè d'opera DI PEZZI SPECIALI in ghisa sferoidale per reti in pressione quali:TI,RIDUZIONI, CURVE, PIATTI DI CHIUSURA, IMBOCCHI, TAZZE ECC. SIA DEL TIPO FLANGIATO CHE A BICCHIERE conformi a quanto stabilito dalle Norme UNI-ISO 2531 dell'Ottobre 1988. In particolare i raccordi dovranno essere ottenuti mediante il procedimento produttivo del colaggio del metallo entro forme di sabbia, e successiva sabbiatura. PER DIAMETRI FINO AL DN 400 MM	SOMMANO KG
WAI0090500 2001	Fornitura a piè d'opera di tubazioni in ghisa sferoidale a giunto rapido DN 200 con caratteristiche meccaniche e dimensionali conformi alle norme UNI EN 545/2003, prodotte in stabilimento certificato a norma ISO 9001, rivestite internamente con malta di cemento di alto forno applicata per centrifugazione rispondente alle norme UNI - ISO 4179 e rivestite esternamente secondo la norma UNI EN 545/2003. Il giunto dovrà permettere deviazioni angolari e spostamenti longitudinali del tubo senza compromettere la tenuta, sarà completamente elastico. Le guarnizioni per il trasporto di acque potabili saranno conformi alle prescrizioni igienico sanitarie del Ministero della Sanità relative ai manufatti per liquidi alimentari D.M. n° 174 del Ministero della Sanità del 06/04/2004. Lunghezza utile escluso il bicchiere delle tubazioni mt. 6 per tubi del diametro interno mm. 200.	SOMMANO m
WAI0100100 1007	Fornitura a piè d'opera di tubazioni in ghisa sferoidale a giunto rapido DN 250 con caratteristiche meccaniche e dimensionali conformi alle norme UNI EN 545/2003, prodotte in stabilimento certificato a norma ISO 9001, rivestite internamente con malta di cemento di alto forno applicata per centrifugazione rispondente alle norme UNI - ISO 4179 e rivestite esternamente secondo la norma UNI EN 545/2003. Il giunto dovrà permettere deviazioni angolari e spostamenti longitudinali del tubo senza compromettere la tenuta, sarà completamente elastico. Le guarnizioni per il trasporto di acque potabili saranno conformi alle prescrizioni igienico sanitarie del Ministero della Sanità relative ai manufatti per liquidi alimentari D.M. n° 174 del Ministero della Sanità del 06/04/2004. Lunghezza utile escluso il bicchiere delle tubazioni mt. 6 per tubi del diametro interno mm. 250.	SOMMANO m
WAI0100100 1008	Fornitura a piè d'opera di tubazioni in ghisa sferoidale a giunto rapido DN 300 con caratteristiche meccaniche e dimensionali conformi alle norme UNI EN 545/2003, prodotte in stabilimento certificato a norma ISO 9001, rivestite internamente con malta di cemento di alto forno applicata per centrifugazione rispondente alle norme UNI - ISO 4179 e rivestite esternamente secondo la norma UNI EN 545/2003. Il giunto dovrà permettere deviazioni angolari e spostamenti longitudinali del tubo senza compromettere la tenuta, sarà completamente elastico. Le guarnizioni per il trasporto di acque potabili saranno conformi alle prescrizioni igienico sanitarie del Ministero della Sanità relative ai manufatti per liquidi alimentari D.M. n° 174 del Ministero della Sanità del 06/04/2004. Lunghezza utile escluso il bicchiere delle tubazioni mt. 6 per tubi del diametro interno mm. 300.	SOMMANO m
WAI0110100 1002	Fornitura a piè d'opera di pezzi speciali (TEE, RID.,FLANGE,RACCORDI VARI, BICCHIERI ecc.) flangiate e/o bicchiere, di varie dimensioni o tipo giunto elastico meccanico e bulloni se richiesto e raccordi rivestiti internamente con malta cementizia di altoforno applicata per centrifugazione secondo le norme UNI - ISO 4179 ed UNI - EN 545. Esternamente i raccordi saranno rivestiti con uno strato di zinco puro di 200g./mq. applicato per metallizzazione ricoperto da uno strato di finitura di prodotto bituminoso secondo le norme UNI - ISO 8179 ed UNI - EN 545. Completi di guarnizione in gomma conforme alla circolare ministeriale n. 102 del Ministero della Sanità, per diametri FINO AL DN 400 COMPRESO.	SOMMANO KG
WAI0110100 3011	Fornitura a piè d'opera di saracinesche a cuneo gommato a corpo piatto per acqua potabile, a passaggio integrale sul diametro nominale, con corpo e coperchio in ghisa sferoidale almeno GS 400 - 15 interamente rivestite con polveri epossidiche con spessore minimo di 150 micron, strettamente conformi alle norme NFE 29324 e ISO 7259 e alle norme ISO 9001 - UNI EN 29001. Cuneo in ghisa sferoidale almeno GS 400 - 15 totalmente rivestito in elastomero, con vite di manovra in acciaio inossidabile al 13% di cromo, a perfetta tenuta; completa di guarnizioni in gomma nitrile ed accessori. Attacchi flangiati secondo le normative UNI 7125 ed UNI 2277/78. La saracinesca dovrà essere corredata di volantino. Pressione di prova 25 bar a saracinesca aperta, 18 bar a saracinesca chiusa. Del diametro nominale di mm. 150	SOMMANO NR
WAI0110100 3012	Fornitura a piè d'opera di saracinesche a cuneo gommato a corpo piatto per acqua potabile, a passaggio integrale sul diametro nominale, con corpo e coperchio in ghisa sferoidale almeno GS 400 - 15 interamente rivestite con polveri epossidiche con spessore minimo di 150 micron, strettamente conformi alle norme NFE 29324 e ISO 7259 e alle norme ISO 9001 - UNI EN 29001. Cuneo in ghisa sferoidale almeno GS 400 - 15 totalmente rivestito in elastomero, con vite di manovra in acciaio inossidabile al 13% di cromo, a perfetta tenuta; completa di guarnizioni in gomma nitrile ed accessori. Attacchi flangiati secondo le normative UNI 7125 ed UNI 2277/78. La saracinesca dovrà essere corredata di volantino. Pressione di prova 25 bar a saracinesca aperta, 18 bar a saracinesca chiusa. Del diametro nominale di mm. 200	SOMMANO NR
WAI0110100 3013	Fornitura a piè d'opera di saracinesche a cuneo gommato a corpo piatto per acqua potabile, a passaggio integrale sul diametro nominale, con corpo e coperchio in ghisa sferoidale almeno GS 400 - 15 interamente rivestite con polveri epossidiche con spessore minimo di 150 micron, strettamente conformi alle norme NFE 29324 e ISO 7259 e alle norme ISO 9001 - UNI EN 29001. Cuneo in ghisa sferoidale almeno GS 400 - 15 totalmente rivestito in elastomero, con vite di manovra in acciaio inossidabile al 13% di cromo, a perfetta tenuta; completa di guarnizioni in gomma nitrile ed accessori. Attacchi flangiati secondo le normative UNI 7125 ed UNI 2277/78. La saracinesca dovrà essere corredata di volantino. Pressione di prova 25 bar a saracinesca aperta, 18 bar a saracinesca chiusa. Del diametro nominale di mm. 250	SOMMANO NR
		A R I P O R T A R E

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI
	R I P O R T O
25 WAI0120100 1002	Scotico del piano di campagna compresi l'asportazione delle piante con relative radici e l'allontanamento dei materiali di risulta al pubblico scarico od aree indicate dalla Direzione Lavori a qualsiasi distanza il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Per profondità media cm. 30 SOMMANO mq
26 WAI0120100 1005	Scavo a sezione aperta o di sbancamento eseguito con mezzi meccanici in terreno di qualsiasi consistenza, compresi i trovanti rocciosi, i relitti di murature e di conglomerato cementizio fino alle dimensioni di mc. 0,50, e con la sistemazione in sito fino alla distanza di mt. 150 dal fronte dello scavo nonchè lo spianamento del piano di scavo la regolarizzazione delle scarpate; la misurazione verrà effettuata con il metodo delle sezioni ragguagliate; il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Per quantità superiori a mc. 1000 SOMMANO mc
27 WAI0120100 2002	Scavo a larga sezione obbligata eseguito con mezzi meccanici in terreno di qualsiasi consistenza, compresi i trovanti rocciosi, i relitti di murature e di conglomerato cementizio fino alle dimensioni di mc. 0,50, e compresi gli oneri per l'eventuale rampa di accesso e delle eventuali sbatacchiature ed armature dello scavo di qualsiasi tipo e dimensione, atte ad evitare rilassamenti del terreno nel rispetto delle norme antifotunistiche e secondo quanto richiesto dalla Direzione Lavori, poste in opera in conformità a D.P.R. 164/1956 e D.P.R. 547/55; compresa la sistemazione o l'accatastamento nell'ambito del cantiere fino ad una distanza di mt. 150 dal fronte dello scavo, nonchè lo spianamento del piano di scavo, la regolarizzazione delle scarpate; la misurazione verrà effettuata con il metodo delle sezioni ragguagliate; il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Per lo scavo fino a m. 1,50 di profondità. SOMMANO mc
28 WAI0120100 2003	Scavo a larga sezione obbligata eseguito con mezzi meccanici in terreno di qualsiasi consistenza, compresi i trovanti rocciosi, i relitti di murature e di conglomerato cementizio fino alle dimensioni di mc. 0,50, e compresi gli oneri per l'eventuale rampa di accesso e delle eventuali sbatacchiature ed armature dello scavo di qualsiasi tipo e dimensione, atte ad evitare rilassamenti del terreno nel rispetto delle norme antifotunistiche e secondo quanto richiesto dalla Direzione Lavori, compreso il carico, il trasporto e lo scarico alle pubbliche discariche o in aree indicate dalla Direzione dei Lavori fino alla distanza di Km. 40, nonchè lo spianamento del piano di scavo, la regolarizzazione delle scarpate; la misurazione verrà effettuata con il metodo delle sezioni ragguagliate; il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Per lo scavo fino a m. 1,50 di profondità. SOMMANO mc
29 WAI0120100 4001	Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a mt. 1,50) eseguito con mezzi meccanici in terreno di qualsiasi natura e consistenza, compresi i trovanti rocciosi, i relitti di murature e di conglomerato cementizio fino alle dimensioni di mc. 0,50, compresa la sistemazione e l'accatastamento nell'ambito del cantiere sino alla distanza di mt. 100 dal fronte dello scavo la misurazione verrà effettuata con il metodo delle sezioni ragguagliate; il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Per lo scavo fino a M. 1,50 di profondità. SOMMANO mc
30 WAI0120100 4002	Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a mt. 1,50) eseguito con mezzi meccanici in terreno di qualsiasi natura e consistenza, compresi i trovanti rocciosi, i relitti di murature e di conglomerato cementizio fino alle dimensioni di mc. 0,50, compresa la sistemazione e l'accatastamento nell'ambito del cantiere sino alla distanza di mt. 100 dal fronte dello scavo la misurazione verrà effettuata con il metodo delle sezioni ragguagliate; il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Per lo scavo oltre al M. 1,50 di profondità. SOMMANO mc
31 WAI0120100 4003	Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a mt. 1,50) eseguito con mezzi meccanici in terreno di qualsiasi consistenza, compresi i trovanti rocciosi, i relitti di murature e di conglomerato cementizio fino alle dimensioni di mc. 0,50. Compreso il carico, il trasporto e lo scarico alla pubblica discarica fino alla distanza di Km 40. Per lo scavo fino a M. 1,50 di profondità. SOMMANO mc
32 WAI0130100 1001	Taglio di pavimentazione bituminosa per qualsiasi spessore fino a cm. 25 compreso ogni onere e magistero, con sega a disco diamantato SOMMANO m
33 WAI0130100 1005	Scarificazione superficiale di pavimentazione stradale bitumata eseguita con mezzi meccanici e manuali, compreso il trasporto a rifiuto o in aree indicate dalla Direzione Lavori dei materiali di risulta, a qualsiasi distanza; il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Spinta fino alla profondità massima di cm. 20 SOMMANO mq
34 WAI0130100 1013	Fresatura di pavimentazione stradale in conglomerato bituminoso, eseguita con macchina "fresatrice a freddo" del tipo Dynapac PL 2000 o Wirtgen 220 VC o macchina similare, completa di nastro caricatore, accessori vari, carburante, lubrificanti, oneri di manutenzione ordinaria e straordinaria, consumo gomme o cingoli gommati e quanto occorra per dare la macchina funzionante, già in cantiere di lavoro e pronta all'uso. Incluso l'operatore. PER FRESATURA DELLO SPESSORE DI cm. 3 IN UNA UNICA PASSATA. Il prezzo di applicazione al metro quadrato di fresatura tiene conto che il materiale di risulta resta in proprietà dell'Impresa, alla quale competerà, quindi, l'onere del carico, trasporto, scarico e stoccaggio del materiale stesso nei magazzini dell'Impresa per l'uso insindacabile che la stessa Impresa intenderà farne, inclusa la eventuale rigenerazione. Dal prezzo di applicazione è stato quindi detratto il "valore" del materiale "grezzo" recuperato e ceduto all'Impresa a norma dell'art. 52, commi 1 e 2 del R.D. 23/5/1924 n.827, Titolo II0 - dei contratti. Il prezzo comprende, altresì, l'onere della pulizia del piano fresato eseguita con spazzatrice stradale della potenza di almeno 190 HP, compreso l'operatore, mano d'opera in assistenza, mezzi ed accessori e quanto altro occorra per dare la fresatura finita a regola d'arte e il piano stradale pronto a ricevere la nuova pavimentazione. Il prezzo è calcolato su una larghezza di fresatura di metri 2,10 con una resa pratica oraria di mq. 436/ora la quale, per il previsto spessore di fresatura di cm. 3 in una unica passata, risulta dedotta dalla corrispondente velocità pratica di avanzamento di 3,46 mt/minuto x (mt. 2,10x60'), tenuto conto dei tempi morti dovuti ad attesa camion, rifornimenti, presenza chiusini etc....Per i primi 3 cm di fresato SOMMANO mq
35	Compenso per carico, trasporto e scarico dei materiali di risulta alle discariche autorizzate o altro posto idoneo allo smaltimento scelto dall'Impresa fino a A R I P O R T A R E

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	
		R I P O R T O
WAI0140100 1004	una distanza di 40 km dal cantiere, compreso il conducente, l'onere del carico e del trasporto con idonei mezzi, compreso il ritorno a vuoto. Il prezzo unitario, ove applicato, è riferibile al solo volume del materiale scavato così come contabilizzato nelle voci di scavo a cui applicato e quindi senza la applicazione di percentuali di aumento di volume, e comprende: - aumento di volume dei materiali non compattati anche in presenza di acqua; - oneri di carico, trasporto e scarico dal cantiere alla discarica autorizzata (con percorrenza entro i limiti di distanza di 40 km); - eventuale doppio carico e scarico (anche manuale) di materiale proveniente da scavi, eseguiti anche in orario notturno e festivo, e accantonato in area provvisoria. Tale prezzo sarà applicato solo a seguito di presentazione di documento (Formulario di gestione dei rifiuti) attestante l'avvenuto scarico in discarica autorizzata.	SOMMANO mc
36 WAI0140100 1005	Compenso conferimento del materiale a discarica autorizzata per rifiuti a smaltimento/riciclaggio. Compenso per conferimento dei materiali di risulta alle discariche autorizzate per rifiuti a smaltimento/riciclaggio o altro posto idoneo allo smaltimento scelto dall'Impresa. Il prezzo unitario, ove applicato, è riferibile al solo volume del materiale scavato così come contabilizzato nelle voci di scavo a cui applicato e quindi senza applicazione di percentuali di aumento di volume, ed è comprensivo di: - aumento di volume dei materiali non compattati anche in presenza di acqua; - oneri e tasse di conferimento e smaltimento in discarica autorizzata; Tale prezzo sarà applicato solo a seguito di presentazione di documento (Formulario di gestione dei rifiuti) attestante l'avvenuto scarico in discarica autorizzata in conformità a normativa vigente legge 152/06 e successive.	SOMMANO mc
37 WAI0140100 1007	Analisi completa su campione terreno con determinazione degli elementi sotto elencati compreso ogni onere per prelievo campioni, con idoneo campionatore, ripartizione del campione per D.L. e uno per Arpat, consegna in laboratorio specializzato, esecuzione analisi a firma di tecnico abilitato, consegna analisi con georeferenziazione punto di prelievo, relazione a firma di tecnico abilitato con resoconto su caratterizzazione chimico fisica.	SOMMANO NR
38 WAI0140100 1008	Prelievo di un campione mediante scavo a mano o a macchina in presenza di terreno naturale e materiali interclusi, eseguito a mano o a macchina a pareti verticali in sezione obbligatoria fino a m. 1,50 di profondità'. Nel prezzo è compreso il ripristino dello scavo con lo stesso materiale.	SOMMANO NR
39 WAI0160100 1003	Formazione di rinfianchi in sabbione, compreso: la fornitura, il trasporto, la stesa e la compattazione per rinfianchi di tubazioni, compresi, altresì, mano d'opera necessaria e quanto altro occorra per dare il titolo ultimato a perfetta regola d'arte. Misura del materiale in opera compattato.	SOMMANO mc
40 WAI0160100 1004	Compenso per formazione dei rilevati stradali o per compattazione materiali di riempimento dei cavi di posa tubazioni con materiale (escluso dal prezzo) proveniente da cava di prestito e da scavi di sbancamento, steso a strati non superiori a cm. 30, compattato con idonei mezzi il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte; fino al raggiungimento della densità non inferiore all'80% della densità massima sulla AASHO modificata negli strati inferiori ed al 95% in quello superiore	SOMMANO mc
41 WAI0160100 1005	Rinterro dello scavo, a posa avvenuta dei tubi, effettuato con i materiali accatastati nell'ambito del cantiere e provenienti dallo scavo medesimo, avendo cura che i materiali minuti si vengano a ghiaiosi alla sommità, pestonati a strati dello spessore di cm 30, con la tassativa prescrizione di far uso a tale scopo di vibratore meccanico o altro macchinario del genere.	SOMMANO m3
42 WAI0160100 1009	Formazione di fondazione stradale in misto granulometrico di fiume o di cava, con pezzatura massima a richiesta della Direzione dei Lavori, compresi: fornitura, stesa, sagomatura, innaffiatura, cilindatura con rulli compressori statici da tonn. 16-18 o vibranti equivalenti e quanto altro occorrente a dare il titolo ultimato a perfetta regola d'arte con compattazione a strati di cm. 10 - 15. La fondazione stradale, salvo diversa indicazione della Direzione Lavori, avrà caratteristiche previste dalle norme CNR - UNI - 10.006, fuso granulometrico tipo B, dimensioni setaccio 0,075mm. - 30 mm.. Ultimata la compattazione, il modulo di deformazione Md derivante dalla prova su piastra al primo ciclo di carico dopo 12 ore dalla compattazione, dovrà risultare non inferiore a Md = 800 Kg./cmq. E' compresa la rullatura del piano di fondazione del cassonetto. Materiale misurato in opera compattato.	SOMMANO mc
43 WAI0160100 1010	FORMAZIONE DI RILEVATI o terrapieni o riempimento di scavi a larga sezione con materiale proveniente dagli scavi del cantiere eseguiti a macchina compresi: spianamenti, formazione di pendenze e profilature di scarpate, movimenti di materiali all'interno di tutta l'area di cantiere, pestonatura/rullatura strati di spessore non superiore a cm 30, bagnatura, sagomatura dei bordi. Il tutto fino al raggiungimento della densità non inferiore all'80% della densità massima sulla AASHO modificata negli strati inferiori ed al 95% in quello superiore e comunque secondo indicazione della D.L.	SOMMANO mc
44 WAI0160100 1011	Carico, movimentazione e scarico di materiali terrosi, sciolti o simili di qualunque natura o provenienza giacenti in cantiere eseguiti con mezzi meccanici nell'ambito del cantiere	SOMMANO mc
45 WAI0160100 1012	PREPARAZIONE PIANO DI POSA DEI RILEVATI, preparato mediante compattazione con rulli idonei: fino a far raggiungere al piano un valore della densità non inferiore all'90% di quella massima della prova AASHO modificata, compreso relativa certificazione	SOMMANO mq
46 WAI0160100 1013	Riempimento dello scavo con materie escavate fiacenti nell'ambito del cantiere, posate per strati di 30-50 cm, bagnate e pestonate con costipatore ad aria compressa, compreso il carico ed il trasporto delle materie stesse prelevate dall'area di deposito.	SOMMANO mc
47	Riempimento dello scavo con inerti di cava frantumati pezzatura 5-25 miscelato in impianto a 100 Kg di cemento ogni mc di impasto, fornito e posto in	
		A R I P O R T A R E

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	R I P O R T O
WAI0160100 1014	opera previa costipazione e pillatura ogni onere incluso fino alla quota indicata dalla D.L.	SOMMANO mc
48 WAI0160100 1015	Formazione di rinfianchi con sabbia di frantumazione o graniglie 2/5 mm eseguiti macchina, compreso: la fornitura, il trasporto, la stesa, lo spianamento e la compattazione con piastra vibrante per rinfianchi di tubazioni, compresi, altresì, mano d'opera necessaria e quanto altro occorra per dare il titolo ultimato a perfetta regola d'arte.	SOMMANO mc
49 WAI0160100 1016	Formazione di riempimento del cavo residuo della fognatura o acquedotto mediante fornitura, posa in opera e compattazione, a strati di 30 cm, di stabilizzato di cava eseguita con piastra vibrante. Il piano finito del riempimento, prima della posa in opera della pavimentazione, dovrà presentare un grado di compattazione del 95% della prova AASHO modificata. Il prezzo è comprensivo di mano e mezzi d'opera e quant'altro occorre a dare il titolo ultimato a perfetta regola d'arte. Saranno a carico dell'Impresa tutte le prove di verifica che la D.L. riterrà opportuno eseguire o fare eseguire da laboratorio di propria fiducia. La misurazione del materiale sarà effettuata in opera compattato.	SOMMANO mc
50 WAI0170100 1006	Fornitura e posa in opera di telo in non tessuto costituito da filo continuo al 100% di polipropilene, resistente alle sostanze acide ed alcaline, ai microrganismi ed ai batteri, imputrescibile, comprese le sovrapposizioni e cuciture. Caratteristiche geotessile: resistenza a trazione piana (DIN 53857-2) 870 N/5 cm., allungamento al carico massimo 40%, resistenza a trazione GRAB (ASTM 1682) 1440 N, resistenza al punzonamento con pistone CBR (DIN 54307) 3030 N, coeff. permeabilità per filtrazione trasversale sotto 2 KN/m ² K=3,5 x 0,0001 m/s. Peso unitario di 290 gr/mq	SOMMANO mq
51 WAI0170100 1010	FORNITURA E POSA IN OPERA DI pannello drenante ad alte prestazioni idraulico/meccaniche costituito da involucro scatolare da 0.6 mc (m 2.00x1.00x0.30), in rete metallica a doppia torsione, maglia 8x10 in filo zincato diametro 2,7 mm, rivestito in geotessile non tessuto plastico a filo continuo ritentore e riempito in ciottoli di polistirolo non riciclato da utilizzare con funzione drenante tipo GABBIODREN.	SOMMANO m
52 WAI0170100 4001	Fornitura e posa di una struttura di sostegno in terra rinforzata rinverdirente costituita da elementi di armatura planari orizzontali, larghi 3.0 m e lunghi 4.0 m, in rete metallica a doppia torsione, realizzati in accordo con le "Linee Guida per la redazione di Capitolati per l'impiego di rete metallica a doppia torsione" emesse dalla Presidenza del Consiglio Superiore LL.PP., Commissione relatrice n°16/2000, il 12 Maggio 2006. La rete metallica a doppia torsione deve essere realizzata con maglia esagonale tipo 8x10 (UNI-EN 10223-3), tessuta con filo in acciaio trafilato, con caratteristiche meccaniche superiori a quanto prescritto dalle UNI-EN 10223-3 (carico di rottura compreso tra 380 e 550 N/mm ² e allungamento minimo pari al 10%) e tolleranze sui diametri conformi alle UNI-EN 10218, avente un diametro pari 2.70 mm, galvanizzato con Galmac, lega eutettica di Zinco - Alluminio (5%), conforme all'EN 10244-2 (Classe A) con un quantitativo non inferiore a 245 g/mq. L'adesione della galvanizzazione al filo dovrà essere tale da garantire che avvolgendo il filo sei volte attorno ad un mandrino avente diametro quattro volte maggiore, il rivestimento non si crepa e non si sfalda sfregandolo con le dita (EN 10244). La galvanizzazione dovrà inoltre superare un test di invecchiamento accelerato in ambiente contenente anidride solforosa (SO ₂) secondo la normativa UNI ISO EN 6988 (Kesternich Test) per un minimo di 28 cicli, al termine del quale la rete non presenterà evidenti segni di ruggine rossa. Oltre a tale trattamento il filo sarà ricoperto da un rivestimento di materiale plastico di colore grigio che dovrà avere uno spessore nominale di 0.5 mm, portando il diametro esterno al valore nominale di 3.70 mm. La resistenza del polimero ai raggi UV sarà tale che a seguito di un'esposizione di 4000 ore a radiazioni UV (secondo ISO 4892-2 o ISO 4892-3) il carico di rottura e l'allungamento a rottura non variano in misura maggiore al 25%. La resistenza a trazione nominale della rete dovrà essere non inferiore a 50 kN/m (test eseguiti in accordo alla EN 15381, Annex D). Ogni singolo elemento è provvisto di barrette di rinforzo galvanizzate con Galmac (con un quantitativo non inferiore a 265 g/mq) e plasticate, aventi diametro pari a 3.40/4.40 mm e inserite all'interno della doppia torsione delle maglie, in corrispondenza dello spigolo superiore ed inferiore del paramento. Il paramento in vista sarà provvisto inoltre di un elemento di irrigidimento interno assemblato in fase di produzione in stabilimento, costituito da un pannello di rete elettrosaldata con diametro 8 mm e da un idoneo ritentore di fini. Il paramento sarà fissato con pendenza variabile, per mezzo di elementi a squadra realizzati in tondino metallico e preassemblati alla struttura. Gli elementi di rinforzo contigui saranno posti in opera e legati tra loro con punti metallici meccanizzati galvanizzati con Galmac, con diametro 3.00 mm e carico di rottura minimo non inferiore a 1700 Mpa. Prima della messa in opera e per ogni partita ricevuta in cantiere, l'Appaltatore dovrà consegnare alla D.L. il relativo certificato di origine rilasciato in originale, in cui specifica il nome del prodotto, la Ditta produttrice, le quantità fornite e la destinazione. A tergo del paramento esterno inclinato sarà posto del terreno vegetale per uno spessore di almeno 30 cm e poi si provvederà alla stesa e compattazione del terreno per la formazione del rilevato strutturale; questa avverrà per strati di altezza pari a ca. 25-30 cm e per un totale pari alla distanza tra i teli di rinforzo. Terminata l'opera sarà necessario eseguire un'idrosemina a spessore in almeno due passaggi, contenente oltre alle sementi e al collante, quantità idonee di materia organica e mulch. Ogni onere incluso per la realizzazione dell'opera completa a regola d'arte escluso lo scavo del terreno da computarsi separatamente; nell'importo è incluso l'onere della progettazione per la cantierizzazione dell'opera e la fornitura della documentazione necessaria per le pratiche Genio Civile come previste dalla vigente normativa in materia (NTC2008). Elementi di 4.00x3.00x0.73 (con lunghezza di ancoraggio 4.00 m) - Sovraccarico sul terrapieno:20 KPA	SOMMANO mq
53 WAI0170100 4002	Fornitura e posa di una struttura di sostegno in terra rinforzata rinverdirente, costituita da elementi di armatura planari orizzontali, larghi 3.0 m e lunghi 6.0 m, in rete metallica a doppia torsione, realizzati in accordo con le "Linee Guida per la redazione di Capitolati per l'impiego di rete metallica a doppia torsione" emesse dalla Presidenza del Consiglio Superiore LL.PP., Commissione relatrice n°16/2000, il 12 Maggio 2006. La rete metallica a doppia torsione deve essere realizzata con maglia esagonale tipo 8x10 (UNI-EN 10223-3), tessuta con filo in acciaio trafilato, con caratteristiche meccaniche superiori a quanto prescritto dalle UNI-EN 10223-3 (carico di rottura compreso tra 380 e 550 N/mm ² e allungamento minimo pari al 10%) e tolleranze sui diametri conformi alle UNI-EN 10218, avente un diametro pari 2.70 mm, galvanizzato con Galmac, lega eutettica di Zinco - Alluminio (5%), conforme all'EN 10244-2 (Classe A) con un quantitativo non inferiore a 245 g/mq. L'adesione della galvanizzazione al filo dovrà essere tale da garantire che avvolgendo il filo sei volte attorno ad un mandrino avente diametro quattro volte maggiore, il rivestimento non si crepa e non si sfalda sfregandolo con le dita (EN 10244). La galvanizzazione dovrà inoltre superare un test di invecchiamento accelerato in ambiente contenente anidride solforosa (SO ₂) secondo la normativa UNI ISO EN 6988 (Kesternich Test) per un minimo di 28 cicli, al termine del quale la rete non presenterà evidenti segni di ruggine rossa.	A R I P O R T A R E

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	R I P O R T O
	<p>Oltre a tale trattamento il filo sarà ricoperto da un rivestimento di materiale plastico di colore grigio che dovrà avere uno spessore nominale di 0.5 mm, portando il diametro esterno al valore nominale di 3.70 mm. La resistenza del polimero ai raggi UV sarà tale che a seguito di un'esposizione di 4000 ore a radiazioni UV (secondo ISO 4892-2 o ISO 4892-3) il carico di rottura e l'allungamento a rottura non variano in misura maggiore al 25%.</p> <p>La resistenza a trazione nominale della rete dovrà essere non inferiore a 50 kN/m (test eseguiti in accordo alla EN 15381, Annex D).</p> <p>Ogni singolo elemento è provvisto di barrette di rinforzo galvanizzate con Galmac (con un quantitativo non inferiore a 265 g/mq) e plasticate, aventi diametro pari a 3.40/4.40 mm e inserite all'interno della doppia torsione delle maglie, in corrispondenza dello spigolo superiore ed inferiore del paramento.</p> <p>Il paramento in vista sarà provvisto inoltre di un elemento di irrigidimento interno assemblato in fase di produzione in stabilimento, costituito da un pannello di rete elettrosaldata con diametro 8 mm e da un idoneo ritentore di fini. Il paramento sarà fissato con pendenza variabile, per mezzo di elementi di squadra realizzati in tondino metallico e preassemblati alla struttura. Gli elementi di rinforzo contigui saranno posti in opera e legati tra loro con punti metallici meccanizzati galvanizzati con Galmac, con diametro 3.00 mm e carico di rottura minimo non inferiore a 1700 Mpa.</p> <p>Prima della messa in opera e per ogni partita ricevuta in cantiere, l'Appaltatore dovrà consegnare alla D.L. il relativo certificato di origine rilasciato in originale, in cui specifica il nome del prodotto, la Ditta produttrice, le quantità fornite e la destinazione.</p> <p>A tergo del paramento esterno inclinato sarà posto del terreno vegetale per uno spessore di almeno 30 cm e poi si provvederà alla stesa e compattazione del terreno per la formazione del rilevato strutturale; questa avverrà per strati di altezza pari a ca. 25-30 cm e per un totale pari alla distanza tra i teli di rinforzo. Terminata l'opera sarà necessario eseguire un'idrosemina a spessore in almeno due passaggi, contenente oltre alle sementi e al collante, quantità idonee di materia organica e mulch.</p> <p>Ogni onere incluso per la realizzazione dell'opera completa a regola d'arte escluso lo scavo del terreno da computarsi separatamente; nell'importo è incluso l'onere della progettazione per la cantierizzazione dell'opera e la fornitura della documentazione necessaria per le pratiche Genio Civile come previste dalla vigente normativa in materia (NTC2008).</p> <p>Elementi di 6.00x3.00x0.73 (con lunghezza di ancoraggio 6.00 m) - Sovraccarico sul terrapieno: 20 KPA</p>	SOMMANO mq
54 WAI0170100 4003	<p>Fornitura e stesa di geocomposito ad alta capacità drenante tipo Macdrein della Maccaferri o altro prodotto di analoghe caratteristiche costituito da un nucleo in georete estrusa in polietilene ad alta densità. La struttura tridimensionale sarà costituita da una georete estrusa in polietilene ad alta densità ad alto peso molecolare, dotata, per la sovrapposizione di due fili paralleli, di una elevata resistenza alla compressione. I geotessili nettessuto filtranti saranno del tipo termosaldato a filo continuo spunbonded costituiti da fibre di bopolimero coestruso di polipropilene (70% - nucleo interno) e polietilene (30% - rivestimento esterno) aventi una resistenza meccanica a rottura, al 30% di deformazione, non inferiore a 8 kN/m; i geotessili saranno trattati UV al fine di garantire un mantenimento delle loro caratteristiche nel tempo. La loro permeabilità secondo le EN ISO 11058 sarà non inferiore a 100 l/m2 x sec con una porometria secondo le EN ISO 12956 di 0.15 mm.</p> <p>Il geocomposito dovrà inoltre avere le seguenti prestazioni minime:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Carico di rottura (EN ISO 10319) kN/m 22 - Allungamento al max carico (EN ISO 10319) % 40 - Resistenza al punzonamento CBR (EN ISO 12236) N 3500 - Trasmissività (gradiente idraulico unitario, rigido/rigido) secondo EN ISO 12958:1997 <p>a 20 kPa l/mxsec 1,20 a 200 kPa l/mxsec 1,10 a 400 kPa l/mxsec 1,05</p> <ul style="list-style-type: none"> - Spessore complessivo minimo a 2 kPa (EN 9863-1) mm 6 <p>Il materiale dovrà essere preventivamente sottoposto alla DL per approvazione e accompagnato dalla scheda tecnica prevista dalla normativa vigente. Il materiale sarà steso manualmente avendo cura di evitare la formazione di ondulazioni o grinze in conformità alle istruzioni del fornitore ed alle prescrizioni di progetto.</p>	SOMMANO mq
55 WAI0180100 1001	<p>Formazione di tappeto in conglomerato bituminoso a caldo, pezzatura max mm. 30, per strati di grosso spessore, "binder" dato in opera con mezzi manuali per rampe o superfici limitate che non consentono l'impiego di macchine vibrofinitrici, compresi: bitumatura d'attacco, con emulsione bituminosa al 55% in ragione di Kg. 0,8/mq., fornitura di tutti i materiali occorrenti, trasporto, stesa, sagomatura e compattazione con mezzi idonei e quanto altro occorra per dare il titolo ultimato a perfetta regola d'arte. Per spessore compresso e finito cm. 8</p>	SOMMANO mq
56 WAI0180100 1002	<p>Formazione di tappeto in conglomerato bituminoso a caldo, pezzatura max mm. 30, per strati di grosso spessore, "binder" dato in opera con mezzi manuali per rampe o superfici limitate che non consentono l'impiego di macchine vibrofinitrici, compresi: bitumatura d'attacco, con emulsione bituminosa al 55% in ragione di Kg. 0,8/mq., fornitura di tutti i materiali occorrenti, trasporto, stesa, sagomatura e compattazione con mezzi idonei e quanto altro occorra per dare il titolo ultimato a perfetta regola d'arte. Per ogni cm. di spessore compresso e finito in più oltre gli 8 cm.</p>	SOMMANO cm/mq
57 WAI0180100 1007	<p>Formazione di tappeto in conglomerato bituminoso a caldo, pezzatura max mm. 20, per strati di collegamento, (Binder) compresi: bitumatura d'attacco con emulsione bituminosa al 55% in ragione di Kg. 0,8/mq., fornitura di tutti i materiali occorrenti, stesa e sagomatura con macchinavibrofinitrice, cilindrata con rullo compressore da tonn. 10-14 e quanto altro occorra per dare il titolo ultimato a perfetta regola d'arte. E' prescritto un indice dei vuoti residui inferiore al 8%, percentuale bitume 5%. Per spessore compresso e finito cm. 5</p>	SOMMANO mq
58 WAI0180100 1008	<p>Formazione di tappeto in conglomerato bituminoso a caldo, pezzatura max mm. 20, per strati di collegamento, (Binder) compresi: bitumatura d'attacco con emulsione bituminosa al 55% in ragione di Kg. 0,8/mq., fornitura di tutti i materiali occorrenti, stesa e sagomatura con macchinavibrofinitrice, cilindrata con rullo compressore da tonn. 10-14 e quanto altro occorra per dare il titolo ultimato a perfetta regola d'arte. E' prescritto un indice dei vuoti residui inferiore al 8%, percentuale bitume 5%. Per ogni cm. di spessore compresso e finito in più oltre i 5 cm.</p>	SOMMANO mq
A R I P O R T A R E		

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	
		R I P O R T O
59 WAI0180100 1013	Formazione di tappeto in conglomerato bituminoso a caldo, pezzatura max. mm. 10, compresi: bitumatura d'attacco con emulsione bituminosa al 55% in ragione di Kg. 0,8/mq., fornitura di tutti i materiali occorrenti, stesa, sagomatura con macchina vibrofinitrice, cilindratura con rullo compressore da t. 10-14 e quant'altro occorra per dare il titolo ultimato a perfetta regola d'arte. E' prescritto un indice dei vuoti residui inferiore al 6%., percentuale bitume6%, stabilità Marshall >1000 Kg. - Spessore compresso e finito cm. 3	SOMMANO mq
60 WAI0180100 1014	Formazione di tappeto in conglomerato bituminoso a caldo, pezzatura max. mm. 10, compresi: bitumatura d'attacco con emulsione bituminosa al 55% in ragione di Kg. 0,8/mq., fornitura di tutti i materiali occorrenti, stesa, sagomatura con macchina vibrofinitrice, cilindratura con rullo compressore da t. 10-14 e quant'altro occorra per dare il titolo ultimato a perfetta regola d'arte. E' prescritto un indice dei vuoti residui inferiore al 6%., percentuale bitume6%, stabilità Marshall >1000 Kg. Per ogni cm. di spessore compresso e finito in più oltre i 3 cm.	SOMMANO mq
61 WAI0180100 1042	Fornitura e posa in opera di una griglia di poliestere con maglia quadrata 40x40 mm saldamente accoppiata ad un tessuto ultraleggero microforato in polipropilene, il tutto impregnato da strato bituminoso da collocarsi all'interno dello strato bituminoso da collocarsi all'interno dello strato di binder. Ogni altro onere incluso.	SOMMANO mq
62 WAI0180100 2001	Esecuzione di strisce continue e/o discontinue in vernice di qualsiasi colore per segnaletica stradale, larghezza delle strisce cm. 12, con impiego di non meno 10 g/m vernice spartitraffico. Compreso ogni materiale e attrezzatura occorrente per dare l'opera finita a regola d'arte, è altresì compresa la mano d'opera;	SOMMANO m
63 WAI0180100 3007	MASSICCIATA STRADALE dello spessore di 10-15 cm, di materiale steso con motolivellatore, compreso rullatura con rullo compattatore vibrante: eseguita con stabilizzato di cava pezzatura 0/50 (UNI 10006)	SOMMANO mq
64 WAI0180100 4009	CORDONATO LISCIO vibrocompressore fornito e murato con malta cementizia a 350 kg di cemento R 32,5, compresa la stuccatura dei giunti con malta cementizia a 450 kg di cemento R 32,5, incluso fondazione di spessore 25 cm in cls 12/15: diritto 12x25x100 cm	SOMMANO m
65 WAI0180100 4010	ZANELLA IN CLS fornita e murata con malta cementizia a 350 kg di cemento R 32,5, compresa la stuccatura dei giunti con malta cementizia a 450 kg di cemento R 32,5, incluso fondazione di spessore 25 cm in cls 12/15: ad un petto 30x8x100 vibrocompressa	SOMMANO m
66 WAI0200100 1001	Formazione di casseforme in legno od acciaio per getti in calcestruzzo in elevazione, eseguite entro terra a qualsiasi profondità per pareti di pozzetti, solette, travi, etc. compresi: morsetti, pannelli, cravatte, puntelli, sbadacchiature e quanto altro occorra ad assicurare la necessaria rigidità, atta ad evitare qualsiasi deformazione, compresa, altresì l'armatura di sostegno, sempre metallica, ed il disarmo. Casserature eseguite entro terra, ma al disopra dell'estradosso di fondazione Nel titolo è compreso il successivo disarmo, ed armature e puntellature di sostegno. Nel titolo è compresa fornitura e posa in opera di distanziatori di qualsiasi tipo, di spessori, tappi, waterstop, appoggi casseri, fermagetto, scatole per vuoti, disarmanti in quantità necessaria, la esecuzione di successiva stuccatura di eventuali fori rimasti nelle pareti. L'opera dovrà risultare a perfetta tenuta idraulica. Compreso ogni onere per rispetto ed attuazione delle norme anti-infortunistiche vigenti. Per muri andatori, pareti, setti etc.	SOMMANO mq
67 WAI0200100 1002	Formazione di casseforme in legno od acciaio per getti in calcestruzzo per travi, solette, cordoli, pilastri, rampe scale, gronde, compresi: morsetti, pannelli, cravatte, puntelli, sbadacchiature e quanto altro occorra ad assicurare la necessaria rigidità, atta ad evitare qualsiasi deformazione, compresa, altresì l'armatura di sostegno, sempre metallica, ed il disarmo. Nel titolo è compreso il successivo disarmo, ed armature e puntellature di sostegno. Nel titolo è compresa fornitura e posa in opera di distanziatori di qualsiasi tipo, di spessori, tappi, waterstop, appoggi casseri, fermagetto, scatole per vuoti, disarmanti in quantità necessaria, la esecuzione di successiva stuccatura di eventuali fori rimasti nelle pareti. Compreso ogni onere per rispetto ed attuazione delle norme anti-infortunistiche vigenti. Per travi, solette, cordoli, pilastri, rampe scale, gronde, etc. metallica, ed il disarmo. Casserature eseguite entro terra, ma al disopra dell'estradosso di fondazione Nel titolo è compreso il successivo disarmo, ed armature e puntellature di sostegno. Nel titolo è compresa fornitura e posa in opera di distanziatori di qualsiasi tipo, di spessori, tappi, waterstop, appoggi casseri, fermagetto, scatole per vuoti, disarmanti in quantità necessaria, la esecuzione di successiva stuccatura di eventuali fori rimasti nelle pareti. L'opera dovrà risultare a perfetta tenuta idraulica. Compreso ogni onere per rispetto ed attuazione delle norme anti-infortunistiche vigenti. Per travi, solette, cordoli, pilastri, rampe scale, gronde, etc.	SOMMANO mq
68 WAI0200100 1003	Sovraprezzo per formazione di casseforme in legno con tavole piallate per getti in calcestruzzo faccia a vista in elevazione, eseguite entro terra a qualsiasi profondità per pareti di pozzetti, solette, travi, etc. compresi: morsetti, pannelli, cravatte, puntelli, sbadacchiature e quanto altro occorra ad assicurare la necessaria rigidità, atta ad evitare qualsiasi deformazione, compresa, altresì l'armatura di sostegno, sempre metallica, ed il disarmo. Casserature eseguite entro terra, ma al disopra dell'estradosso di fondazione Nel titolo è compreso il successivo disarmo, ed armature e puntellature di sostegno. Nel titolo è compresa fornitura e posa in opera di distanziatori di qualsiasi tipo, di spessori, tappi, waterstop, appoggi casseri, fermagetto, scatole per vuoti, disarmanti in quantità necessaria, la esecuzione di successiva stuccatura di eventuali fori rimasti nelle pareti. L'opera dovrà risultare a perfetta tenuta idraulica. Compreso ogni onere per rispetto ed attuazione delle norme anti-infortunistiche vigenti.	SOMMANO mq
69 WAI0200100 1004	Formazione di casseforme in legname per getti di calcestruzzo non in elevazione, compresi: sbadacchiatura e quanto altro occorra ad assicurare la necessaria rigidità, atta ad evitare qualsiasi deformazione. Nel titolo è compreso il successivo disarmo. Inclusa maggiorazione per sbadacchi, puntellieria etc.. Per platee, plinti, travi rovesce, cordoli, etc.	SOMMANO mq
		A R I P O R T A R E

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	R I P O R T O
70 WAI0200100 1024	Calcestruzzo avente C28/35, per blocchi ancoraggio tubazione acquedotto compreso ogni onere per realizzazione di selle, predisposizione ancoraggi, inghisaggi staffe ,per cassature, predisposizione del fondo scavo per getti, aggettamenti,il tutto per dare l'opera finita a regola d'arte	SOMMANO mc
71 WAI0200100 2001	Calcestruzzo preconfezionato a prestazione garantita in conformità al D.M. 14 gennaio 2008 avente classe di resistenza C12/15, armato o non, con classe di esposizione X0, classe di consistenza S4, dato in opera per magroni, rinfianchi e/o sottofondi, fondazioni di qualunque forma o dimensione e a qualsiasi profondità, gettato sia all'asciutto che in presenza d'acqua, con l'onere, in questo caso, di adottare tutti gli accorgimenti necessari per impedirne il dilavamento. Nel titolo sono compresi tutti gli oneri per: fornitura, manipolazione e posa in opera a regola d'arte, vibratura e accertamento della resistenza secondo le prescrizioni del D.M. 14 gennaio 2008. E' escluso solo l'acciaio d'armatura che, se richiesto, verrà pagato ai prezzi di elenco.	SOMMANO mc
72 WAI0200100 2031	Calcestruzzo preconfezionato a prestazione garantita in conformità al D.M. 14 gennaio 2008 avente classe di resistenza C25/30, armato o non, con classe di esposizione XC1 o XC2, classe di consistenza S4, dato in opera per magroni, rinfianchi e/o sottofondi, fondazioni di qualunque forma o dimensione e a qualsiasi profondità, gettato sia all'asciutto che in presenza d'acqua, con l'onere, in questo caso, di adottare tutti gli accorgimenti necessari per impedirne il dilavamento. Nel titolo sono compresi tutti gli oneri per: fornitura, manipolazione e posa in opera a regola d'arte, vibratura, compreso ogni onere per utilizzo di pompa ove occorra, accertamento della resistenza secondo le prescrizioni del D.M. 14 gennaio 2008. E' escluso solo l'acciaio d'armatura che, se richiesto, verrà pagato ai prezzi di elenco.	SOMMANO mc
73 WAI0200100 2032	Calcestruzzo preconfezionato a prestazione garantita in conformità al D.M. 14 gennaio 2008 avente classe di resistenza C25/30, armato o non, con classe di esposizione XC1 o XC2, classe di consistenza S4, dato in opera per strutture in elevazione di qualsiasi forma o dimensione, gettato sia all'asciutto che in presenza d'acqua, con l'onere, in questo caso, di adottare tutti gli accorgimenti necessari per impedirne il dilavamento, mediante pompa autocarrata. Nel titolo sono compresi tutti gli oneri per: fornitura, manipolazione e posa in opera a regola d'arte, vibratura, compreso ogni onere per utilizzo di pompa ove occorra, accertamento della resistenza secondo le prescrizioni del D.M. 14 gennaio 2008. E' escluso solo l'acciaio d'armatura che, se richiesto, verrà pagato ai prezzi di elenco.	SOMMANO mc
74 WAI0200100 2041	Calcestruzzo preconfezionato a prestazione garantita in conformità al D.M. 14 gennaio 2008 avente classe di resistenza C28/35, armato o non, con classe di esposizione XC1, XC2 o XC3, classe di consistenza S4, confezionato con cemento pozzolanico conforme UNI EN 197-1, dato in opera per fondazioni di qualunque forma o dimensione e a qualsiasi profondità, gettato sia all'asciutto che in presenza d'acqua, con l'onere, in questo caso, di adottare tutti gli accorgimenti necessari per impedirne il dilavamento. Nel titolo sono compresi tutti gli oneri per: fornitura, manipolazione e posa in opera a regola d'arte, vibratura, compreso ogni onere per utilizzo di pompa ove occorra, accertamento della resistenza secondo le prescrizioni del D.M. 14 gennaio 2008. E' escluso solo l'acciaio d'armatura che, se richiesto, verrà pagato ai prezzi di elenco.	SOMMANO mc
75 WAI0200100 2042	Calcestruzzo preconfezionato a prestazione garantita in conformità al D.M. 14 gennaio 2008 avente classe di resistenza C28/35, armato o non, con classe di esposizione XC1, XC2 o XC3, classe di consistenza S4, confezionato con cemento pozzolanico conforme UNI EN 197-1, dato in opera per strutture in elevazione di qualsiasi forma o dimensione, gettato sia all'asciutto che in presenza d'acqua, con l'onere, in questo caso, di adottare tutti gli accorgimenti necessari per impedirne il dilavamento, mediante pompa autocarrata. Nel titolo sono compresi tutti gli oneri per: fornitura, manipolazione e posa in opera a regola d'arte, vibratura, compreso ogni onere per utilizzo di pompa ove occorra, accertamento della resistenza secondo le prescrizioni del D.M. 14 gennaio 2008. E' escluso solo l'acciaio d'armatura che, se richiesto, verrà pagato ai prezzi di elenco.	SOMMANO mc
76 WAI0200100 2065	CALCESTRUZZO PER PAVIMENTI INDUSTRIALI A FINITURA PROGRAMMATA in classi XC1 e XC2, con diametro massimo dell'aggregato 31,5 mm, per getti anche nei periodi invernali: classe di resistenza 28/35 - consistenza S4	SOMMANO mc
77 WAI0200100 2066	Calcestruzzo preconfezionato a prestazione garantita in conformità al D.M. 14 gennaio 2008 avente classe di resistenza C28/35, armato o non, con classe di esposizione XC1, XC2 o XC3, classe di consistenza S4, confezionato con cemento pozzolanico conforme UNI EN 197-1, dato in opera per fondazioni di qualunque forma o dimensione e a qualsiasi profondità, gettato sia all'asciutto che in presenza d'acqua, con l'onere, in questo caso, di adottare tutti gli accorgimenti necessari per impedirne il dilavamento. Nel titolo sono compresi tutti gli oneri per: fornitura, manipolazione e posa in opera a regola d'arte, vibratura, compreso ogni onere per utilizzo di pompa ove occorra, accertamento della resistenza secondo le prescrizioni del D.M. 14 gennaio 2008. E' escluso solo l'acciaio d'armatura che, se richiesto, verrà pagato ai prezzi di elenco.	SOMMANO mc
78 WAI0200100 2067	Calcestruzzo preconfezionato a prestazione garantita in conformità al D.M. 14 gennaio 2008 avente classe di resistenza C28/35, armato o non, con classe di esposizione XC1, XC2 o XC3, classe di consistenza S4, confezionato con cemento pozzolanico conforme UNI EN 197-1, dato in opera per strutture in elevazione di qualsiasi forma o dimensione, gettato sia all'asciutto che in presenza d'acqua, con l'onere, in questo caso, di adottare tutti gli accorgimenti necessari per impedirne il dilavamento, mediante pompa autocarrata. Nel titolo sono compresi tutti gli oneri per: fornitura, manipolazione e posa in opera a regola d'arte, vibratura, compreso ogni onere per utilizzo di pompa ove occorra, accertamento della resistenza secondo le prescrizioni del D.M. 14 gennaio 2008. E' escluso solo l'acciaio d'armatura che, se richiesto, verrà pagato ai prezzi di elenco.	SOMMANO mc
79 WAI0200100 2091	Sovrapprezzo alla fornitura e posa di calcestruzzi armati o non di qualsiasi classe di resistenza, qualsiasi classe di esposizione, sia per getti in fondazione che per getti di elevazione con pompa, per calcestruzzi di classe di consistenza S5.	SOMMANO mc
	A R I P O R T A R E	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	
		R I P O R T O
80 WAI0200100 2092	SOVRAPPREZZO ai conglomerati per particolari esecuzioni in c.a. per getti sottili con spessore inferiore a 12 cm	SOMMANO mc
81 WAI0200100 2093	SOVRAPPREZZO alle casseforme in legno per opere in calcestruzzo a FACCIA VISTA con tavole piallate, per opere in elevazione eseguito a mano o con picocli mezzi	SOMMANO mq
82 WAI0200200 1001	Fornitura e posa in opera barre in acciaio B450C controllato, con qualsiasi diametro richiesto, per opere in cemento armato secondo i disegni di progetto e secondo le prescrizioni della D.L. Compreso ogni onere per, distanziatori, spilli, legature, saldature per giunzioni in zona tesa, sovrapposizioni, cali e/o sollevamenti e quanto altro occorra a rendere l'armatura conforme alle norme vigenti D.M. 14 gennaio 2008 e quanto altro occorra per dare le armature metalliche in opera a regola d'arte. Sono compresi altresì gli oneri per accertamento delle proprietà meccaniche secondo le prescrizioni del D.M. 14 gennaio 2008.	SOMMANO KG
83 WAI0200200 1002	Fornitura e posa in opera rete elettrosaldata in acciaio B450C controllato, secondo i disegni di progetto e secondo le prescrizioni della D.L. Compreso ogni onere per tagli, sagomature, sfridi, distanziatori, spilli, legature, saldature per giunzioni in zona tesa, sovrapposizioni di una o più maglie, cali e/o sollevamenti e quanto altro occorra a rendere l'armatura conforme alle norme vigenti D.M. 14 gennaio 2008 e quanto altro occorra per dare le armature metalliche in opera a regola d'arte. Sono compresi altresì gli oneri per accertamento delle proprietà meccaniche secondo le prescrizioni del D.M. 14 gennaio 2008	SOMMANO kg
84 WAI0200200 1003	FORNITURA E POSA IN OPERA DI FERRI DI RIPRESA PER SETTI DI PARETE IN ELEVAZIONE DI SPESSORE 20 CM con elementi di aggancio di ripresa con armatura ripiegabile tipo STABOX modello STA16B1215 della Frank o di similari caratteristiche, composto da scatola con profili di ancoraggi a coda di rondine e superficie ruvida da posizionare all'interno della cassaforma prima del getto e contenente i ferri di ripresa ripiegabili in acciaio BSt 500 WR secondo DIN 488 con ripiegabilità garantita di diametro sino a 12 mm. Il titolo si intende comprensivo del posizionamento dei dispositivi sul lato esterno dei casseri tramite inchiodatura e/o rivetti, apertura della scatola e dispiegamento dei ferri di ripresa a disarmo avvenuto. Ogni altro onere incluso per dare il titolo finito e compiuto a perfetta regola d'arte escluso ponteggi esterni o piattaforme aeree a cella, ma compresi ponti di servizio con h max 2 m e/o trabatelli a norma, anche esterni, mobili e non, per opere di altezza fino a 4,5 m dal piano di calpestio .	SOMMANO m
85 WAI0200200 1004	FORNITURA E POSA IN OPERA DI FERRI DI RIPRESA PER SETTI DI PARETE IN ELEVAZIONE DI SPESSORE 30 CM con elementi di aggancio di ripresa con armatura ripiegabile tipo STABOX modello STA16B1215 della Frank o di similari caratteristiche, composto da scatola con profili di ancoraggi a coda di rondine e superficie ruvida da posizionare all'interno della cassaforma prima del getto e contenente i ferri di ripresa ripiegabili in acciaio BSt 500 WR secondo DIN 488 con ripiegabilità garantita di diametro sino a 12 mm. Il titolo si intende comprensivo del posizionamento dei dispositivi sul lato esterno dei casseri tramite inchiodatura e/o rivetti, apertura della scatola e dispiegamento dei ferri di ripresa a disarmo avvenuto. Ogni altro onere incluso per dare il titolo finito e compiuto a perfetta regola d'arte escluso ponteggi esterni o piattaforme aeree a cella, ma compresi ponti di servizio con h max 2 m e/o trabatelli a norma, anche esterni, mobili e non, per opere di altezza fino a 4,5 m dal piano di calpestio .	SOMMANO m
86 WAI0200200 1005	FORNITURA E POSA IN OPERA DI FERRI DI RIPRESA PER SETTI DI PARETE IN ELEVAZIONE DI SPESSORE 40/45 CM con elementi di aggancio di ripresa con armatura ripiegabile tipo STABOX modello STA09H1215 della Frank o di similari caratteristiche, composto da due scatole con ferri singoli opportunamente distanziate, con profilo di ancoraggi a uncino e superficie ruvida da posizionare all'interno della cassaforma prima del getto e contenente i ferri di ripresa ripiegabili in acciaio BSt 500 WR secondo DIN 488 con ripiegabilità garantita di diametro sino a 12 mm. Il titolo si intende comprensivo del posizionamento dei dispositivi sul lato esterno dei casseri tramite inchiodatura e/o rivetti, apertura della scatola e dispiegamento dei ferri di ripresa a disarmo avvenuto. Ogni altro onere incluso per dare il titolo finito e compiuto a perfetta regola d'arte escluso ponteggi esterni o piattaforme aeree a cella, ma compresi ponti di servizio con h max 2 m e/o trabatelli a norma, anche esterni, mobili e non, per opere di altezza fino a 4,5 m dal piano di calpestio .	SOMMANO m
87 WAI0210100 1005	Realizzazione di pozzetto di ispezione di fognatura in pressione, come risulta da elaborati grafici di progetto. Sono compensate le seguenti lavorazioni: - lo scavo, della profondità massima di 1,5 m, eseguito con mezzi meccanici, il carico, il trasporto e lo scarico delle materie di risulta alla discarica o altro impianto autorizzato; - la costruzione della cameretta di manovra, costituita da platea e pareti gettate in opera in calcestruzzo cementizio a ql. 2,50 dello spessore minimo di cm. 20 ed altre dimensioni idonee a raggiungere il piano viabile secondo quanto indicato dalla D.L., soletta in cemento armato di spessore dimensionato in base alla luce e sovraccarico per traffico pesante (carichi di 1° categoria), compreso la provvista e la posa dell'armatura in acciaio Feb44k controllato e delle casseforme, la scasseratura, gli intonaci a malta di cemento lisciati a mestola, nonché la provvista e posa in opera degli scalini alla pompiera in acciaio inox. E' compresa la fornitura e la posa in opera di chiusino stradale in ghisa sferoidale per traffico pesante D400, superficie antisdrucciolo, dimensioni telaio 850x850 mm. passo d'uomo 600 mm., apertura con blocco di sicurezza in apertura > 90°, la provvista e posa in opera del sifone di scarico. Nel prezzo è compresa la fornitura e posa in opera di doppia tubazione in P.V.C. del diametro di mm. 200, inclusi i necessari pezzi speciali, poste in posizione una alta ed una bassa per l'aerazione della cameretta, compreso demolizioni, sfondi, scavi e riempimenti e quanto altro occorra per portare le due tubazioni dalla cameretta ad un punto in superficie, sulla banchina stradale o comunque nelle vicinanze, che verrà indicato dalla D.L. Nel prezzo è compreso altresì la costruzione di un pozzetto in muratura di mattoni pieni con malta di cemento, con lunghezza e larghezza tali da poter alloggiare le suddette tubazioni in P.V.C., oltre alla fornitura e posa in opera di griglie in ghisa per aerazione. - la fornitura e posa in opera di riduzioni in ghisa sferoidale a due bicchieri Dn 300-Dn 150 per fognatura. - la fornitura e posa in opera di botola stagna di ispezione della fognatura del DN 300. é compresa l'applicazione della stessa sul tubo. La fornitura di viti e buloni di ancoraggio.	
		A R I P O R T A R E

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI
	R I P O R T O
	<p>- il riempimento dello scavo rimasto aperto attorno alla cameretta con misto di cava cementato o altro materiale secondo le indicazioni dell'Ente proprietario della strada;</p> <p>Le caratteristiche della protezione della tubazione in ghisa dovrà essere: -nella canna con malta di cemento alluminoso atto a resistere all'aggressione di liquami, applicata per centrifugazione, con spessori e caratteristiche tutte rispondenti alle Norme UNI-ISO 4179 del Settembre 1987 e ss.mm.ii. - all'interno del bicchiere e nella punta con vernice epossidica. -Esternamente: con uno strato di zinco puro, applicato per metallizzazione, conforme al disposto delle Norme UNI-ISO 8179 del Novembre 1986 e ss.mm.ii. - e successivamente verniciato con prodotto a base vinilica, colore rosso mattone, ben aderente al supporto metallico.</p> <p>Tutto per dare l'opera finita e a regola d'arte.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO NR</p>
88 WAI0210200 1004	<p>Fornitura e posa in opera di chiusino in ghisa classe D400, prima fusione conforme alle norme UNI ISO 1083 ed UNI EN 124 per traffico pesante, disegno antisdruciolio nella superficie superiore, atto a sopportare un carico di rottura maggiore di 40 tonn.. Telaio quadrato, delle dimensioni di mm. 850x850 o circolare diam. mm. 850, coperchio circolare del diametro di mm. 670, passo mm. 610 e spessore mm. 80, centinato, fresato e sabbato con tacca di riferimento sul bordo conico per il corretto posizionamento del coperchio nel telaio. Apertura del coperchio mediante ribaltamento su apposita rotula che ruota in sede nel telaio, con blocco di sicurezza in apertura a 90°C; guarnizione in elastomero con stabilità coperchio. Sul coperchio dovrà esserci, a rilievo, la scritta FOGNATURA o ACQUEDOTTO". Peso del chiusino circa 100 Kg..Il chiusino dovrà essere dato in opera mediante bloccaggio con cordolo in c.a. di sezione cm. 30x14, confezionato con calcestruzzo avente C25/30 e gabbia di armatura con 4 ferri Diam. mm. 8 o 10 staffe Diam. mm. 6 comprese: le stuccature a malta di cemento titolo 325 a q.li 3/mc., la fornitura di tutti i materiali e quanto altro occorra a dare il titolo compiuto e ultimato a perfetta regola d'arte, compreso le casseforme per getto cordolo e il ferro d'armatura B450C.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO NR</p>
89 WAI0210500 1011	<p>Pozzetto prefabbricato in CLS senza sifone compreso letto di posa e rinfianchi in cls Rck 20 di spessore minimo 10 cm, compreso calo con mezzi meccanici. Ogni onere incluso per dare il titolo finito e compiuto a perfetta regola d'arte escluso il solo chiusino o griglia in ghisa da computare a parte. Pozzetto di dimensioni interne 60x60xh60 cm.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO NR</p>
90 WAI0210500 1012	<p>FORNITURA E POSA IN OPERA DI POZZETTO DI ISPEZIONE E/O DI SALTO ad elementi componibili in cemento armato vibrato, completo di soletta di copertura carrabile; compreso: guarnizioni di tenuta tra gli elementicomponibili, la stuccatura degli elementi con malta cementizia, il letto di pos e rinfianchi in calcestruzzo C16/20 di spessore non inferiore a 20 cm, il calo eseguito con mezzi meccanici, chiusino in ghisa sferoidale conforme UNI EN 124 e classe D400, colegamenti e ogni altro onere per dare il titolo finito e concluso a perfetta regola d'arte. Escluso solo scavi e rinterrati. Pozzetti 100x100x sino h 165</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO NR</p>
91 WAI0210500 1013	<p>FORNITURA E POSA IN OPERA DI POZZETTO DI ISPEZIONE E/O DI SALTO ad elementi componibili in cemento armato vibrato, completo di soletta di copertura carrabile; compreso: guarnizioni di tenuta tra gli elementicomponibili, la stuccatura degli elementi con malta cementizia, il letto di pos e rinfianchi in calcestruzzo C16/20 di spessore non inferiore a 20 cm, il calo eseguito con mezzi meccanici, chiusino in ghisa sferoidale conforme UNI EN 124 e classe D400, colegamenti e ogni altro onere per dare il titolo finito e concluso a perfetta regola d'arte. Escluso solo scavi e rinterrati. Pozzetti 100x100x sino h 215</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO NR</p>
92 WAI0210500 1014	<p>FORNITURA E OSA IN OPERA DI POZZETTO DI ISPEZIONE E/O DI SALTO ad elementi componibili in cemento armato vibrato, completo di soletta di copertura carrabile; compreso: guarnizioni di tenuta tra gli elementicomponibili, la stuccatura degli elementi con malta cementizia, il letto di pos e rinfianchi in calcestruzzo C16/20 di spessore non inferiore a 20 cm, il calo eseguito con mezzi meccanici, chiusino in ghisa sferoidale conforme UNI EN 124 e classe D400, colegamenti e ogni altro onere per dare il titolo finito e concluso a perfetta regola d'arte. Escluso solo scavi e rinterrati. Pozzetti 100x100x sino h 245</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO NR</p>
93 WAI0210500 1015	<p>FORNITURA E OSA IN OPERA DI POZZETTO DI ISPEZIONE E/O DI SALTO ad elementi componibili in cemento armato vibrato, completo di soletta di copertura carrabile; compreso: guarnizioni di tenuta tra gli elementicomponibili, la stuccatura degli elementi con malta cementizia, il letto di pos e rinfianchi in calcestruzzo C16/20 di spessore non inferiore a 20 cm, il calo eseguito con mezzi meccanici, chiusino in ghisa sferoidale conforme UNI EN 124 e classe D400, colegamenti e ogni altro onere per dare il titolo finito e concluso a perfetta regola d'arte. Escluso solo scavi e rinterrati. Pozzetti 100x100x sino h 265</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO NR</p>
94 WAI0210500 1016	<p>FORNITURA E OSA IN OPERA DI POZZETTO DI ISPEZIONE E/O DI SALTO ad elementi componibili in cemento armato vibrato, completo di soletta di copertura carrabile; compreso: guarnizioni di tenuta tra gli elementicomponibili, la stuccatura degli elementi con malta cementizia, il letto di pos e rinfianchi in calcestruzzo C16/20 di spessore non inferiore a 20 cm, il calo eseguito con mezzi meccanici, chiusino in ghisa sferoidale conforme UNI EN 124 e classe D400, colegamenti e ogni altro onere per dare il titolo finito e concluso a perfetta regola d'arte. Escluso solo scavi e rinterrati. Pozzetti 100x100x sino h 300</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO NR</p>
95 WAI0210500 1017	<p>FORNITURA E OSA IN OPERA DI POZZETTO DI ISPEZIONE E/O DI SALTO ad elementi componibili in cemento armato vibrato, completo di soletta di copertura carrabile; compreso: guarnizioni di tenuta tra gli elementicomponibili, la stuccatura degli elementi con malta cementizia, il letto di pos e rinfianchi in calcestruzzo C16/20 di spessore non inferiore a 20 cm, il calo eseguito con mezzi meccanici, chiusino in ghisa sferoidale conforme UNI EN 124 e classe D400, colegamenti e ogni altro onere per dare il titolo finito e concluso a perfetta regola d'arte. Escluso solo scavi e rinterrati.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO NR</p>
	A R I P O R T A R E

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI
	R I P O R T O
96 WAI0230100 2002	<p>Pozzetti 100x100x sino h 330</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO NR</p> <p>Fornitura e posa in opera di tubo in PVC pesante per fognature, conforme alle norme UNI EN 1401-1 serie SN8 (SDR 34) con Marchio I.I.P. La guarnizione di tenuta dovrà essere conforme alla norma UNI-EN 681/1. Il sistema di tenuta sarà con guarnizione dotata di un elastomero, inamovibile, costituita da una campana di gomma flessibile con ghiera incorporata. La guarnizione dpvrà essere preinserita inamovibile. Nel prezzo sono compresi:- Preparazione e livellazione del fondo dello scavo;- Preparazione del piano di posa con strato di sabbia non inferiore a cm.15 compreso fornitura.- Calo del tubo nello scavo, predisposto secondo le modalità sopra riportate, abboccatura e innesto delle tubazioni con uso dello scivolante con ingrassaggio dell'anello elastomerico.- Rinfiaccio e ricoprimento completo della tubazione con sabbia compreso fornitura opportunamente compattata fino a formare un dado di lato pari al diametro del tubo aumentato di 30 cm. Ciascun tubo dovrà riportare la stampigliatura di conformità UNI e IIP. L'innesto degli allacciamenti, fognoli e caditoie, dovrà essere realizzato per mezzo di innesti a sella in PVC di diametro in uscita adeguato alla sezione del tubo in arrivo. La fornitura e posa in opera sella verrà contabilizzata come ml. 2,00 di tubo. La posa in opera della sella dovrà essere eseguita nel seguente modo:- Taglio del tubo con flessibile in modo da formare un apertura geometrica adeguata.- Incollaggio della sella con saldante universale per PVC- Legatura della sella al tubo fino alla saldatura completa con il tubo stesso- Innesto del tubo in arrivo. Curve, riduzioni pezzi speciali ect. verranno contabilizzati. Curve, riduzioni pezzi speciali ect. verranno contabilizzata) Curve aperte a 45° e chiuse 87°30' - 67°30' ml. 1,00 di tubob) Braghe semplici 87°30'-67°30' e braghe semplici ridotte 45°-87°30'- ml.1,25 di tuboc) Braghe doppie e ridotte 45°-87°30' - ml.1,75 di tubod) Ispezioni lineari senza tappo - ml. 1,50 di tuboe) Tappi a vite con 0 Ring - ml. 0,50 di tubof) Riduttori bicchiere sul diam. minore - ml. 1,00 di tubo del diam. minoreg) Riduttori bicchiere sul diam. maggiore - ml. 1,00 di tubo del diam. maggioreh) Sifone V-O e sifone 0-0 - ml. 2,75 di tubo. Fornitura di tutti i materiali e quanto altro occorra per dare il titolo ultimato a perfetta regola d'arte. E' richiesta certificazione di conformità alle norme UNI e Marchio IIP. Diametro 250 mm. spessore mm. 7,3</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m</p>
97 WAI0230100 2003	<p>Fornitura e posa in opera di tubo in PVC pesante per fognature, conforme alle norme UNI EN 1401-1 serie SN8 (SDR 34) con Marchio I.I.P. La guarnizione di tenuta dovrà essere conforme alla norma UNI-EN 681/1. Il sistema di tenuta sarà con guarnizione dotata di un elastomero, inamovibile, costituita da una campana di gomma flessibile con ghiera incorporata. La guarnizione dpvrà essere preinserita inamovibile. Nel prezzo sono compresi:- Preparazione e livellazione del fondo dello scavo;- Preparazione del piano di posa con strato di sabbia non inferiore a cm.15 compreso fornitura.- Calo del tubo nello scavo, predisposto secondo le modalità sopra riportate, abboccatura e innesto delle tubazioni con uso dello scivolante con ingrassaggio dell'anello elastomerico.- Rinfiaccio e ricoprimento completo della tubazione con sabbia compreso fornitura opportunamente compattata fino a formare un dado di lato pari al diametro del tubo aumentato di 30 cm. Ciascun tubo dovrà riportare la stampigliatura di conformità UNI e IIP. L'innesto degli allacciamenti, fognoli e caditoie, dovrà essere realizzato per mezzo di innesti a sella in PVC di diametro in uscita adeguato alla sezione del tubo in arrivo. La fornitura e posa in opera sella verrà contabilizzata come ml. 2,00 di tubo. La posa in opera della sella dovrà essere eseguita nel seguente modo:- Taglio del tubo con flessibile in modo da formare un apertura geometrica adeguata.- Incollaggio della sella con saldante universale per PVC- Legatura della sella al tubo fino alla saldatura completa con il tubo stesso- Innesto del tubo in arrivo. Curve, riduzioni pezzi speciali ect. verranno contabilizzati. Curve, riduzioni pezzi speciali ect. verranno contabilizzata) Curve aperte a 45° e chiuse 87°30' - 67°30' ml. 1,00 di tubob) Braghe semplici 87°30'-67°30' e braghe semplici ridotte 45°-87°30'- ml.1,25 di tuboc) Braghe doppie e ridotte 45°-87°30' - ml.1,75 di tubod) Ispezioni lineari senza tappo - ml. 1,50 di tuboe) Tappi a vite con 0 Ring - ml. 0,50 di tubof) Riduttori bicchiere sul diam. minore - ml. 1,00 di tubo del diam. minoreg) Riduttori bicchiere sul diam. maggiore - ml. 1,00 di tubo del diam. maggioreh) Sifone V-O e sifone 0-0 - ml. 2,75 di tubo. Fornitura di tutti i materiali e quanto altro occorra per dare il titolo ultimato a perfetta regola d'arte. E' richiesta certificazione di conformità alle norme UNI e Marchio IIP. Diametro 315 mm. spessore mm. 9,2</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m</p>
98 WAI0230100 2004	<p>Fornitura e posa in opera di tubo in PVC pesante per fognature, conforme alle norme UNI EN 1401-1 serie SN8 (SDR 34) con Marchio I.I.P. La guarnizione di tenuta dovrà essere conforme alla norma UNI-EN 681/1. Il sistema di tenuta sarà con guarnizione dotata di un elastomero, inamovibile, costituita da una campana di gomma flessibile con ghiera incorporata. La guarnizione dpvrà essere preinserita inamovibile. Nel prezzo sono compresi:- Preparazione e livellazione del fondo dello scavo;- Preparazione del piano di posa con strato di sabbia non inferiore a cm.15 compreso fornitura.- Calo del tubo nello scavo, predisposto secondo le modalità sopra riportate, abboccatura e innesto delle tubazioni con uso dello scivolante con ingrassaggio dell'anello elastomerico.- Rinfiaccio e ricoprimento completo della tubazione con sabbia compreso fornitura opportunamente compattata fino a formare un dado di lato pari al diametro del tubo aumentato di 30 cm. Ciascun tubo dovrà riportare la stampigliatura di conformità UNI e IIP. L'innesto degli allacciamenti, fognoli e caditoie, dovrà essere realizzato per mezzo di innesti a sella in PVC di diametro in uscita adeguato alla sezione del tubo in arrivo. La fornitura e posa in opera sella verrà contabilizzata come ml. 2,00 di tubo. La posa in opera della sella dovrà essere eseguita nel seguente modo:- Taglio del tubo con flessibile in modo da formare un apertura geometrica adeguata.- Incollaggio della sella con saldante universale per PVC- Legatura della sella al tubo fino alla saldatura completa con il tubo stesso- Innesto del tubo in arrivo. Curve, riduzioni pezzi speciali ect. verranno contabilizzati. Curve, riduzioni pezzi speciali ect. verranno contabilizzata) Curve aperte a 45° e chiuse 87°30' - 67°30' ml. 1,00 di tubob) Braghe semplici 87°30'-67°30' e braghe semplici ridotte 45°-87°30'- ml.1,25 di tuboc) Braghe doppie e ridotte 45°-87°30' - ml.1,75 di tubod) Ispezioni lineari senza tappo - ml. 1,50 di tuboe) Tappi a vite con 0 Ring - ml. 0,50 di tubof) Riduttori bicchiere sul diam. minore - ml. 1,00 di tubo del diam. minoreg) Riduttori bicchiere sul diam. maggiore - ml. 1,00 di tubo del diam. maggioreh) Sifone V-O e sifone 0-0 - ml. 2,75 di tubo. Fornitura di tutti i materiali e quanto altro occorra per dare il titolo ultimato a perfetta regola d'arte. E' richiesta certificazione di conformità alle norme UNI e Marchio IIP. Diametro 400 mm. spessore mm. 11,7.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m</p>
99 WAI0230100 2005	<p>Fornitura e posa in opera di tubo in PVC pesante per fognature, conforme alle norme UNI EN 1401-1 serie SN8 (SDR 34) con Marchio I.I.P. La guarnizione di tenuta dovrà essere conforme alla norma UNI-EN 681/1. Il sistema di tenuta sarà con guarnizione dotata di un elastomero, inamovibile, costituita da una campana di gomma flessibile con ghiera incorporata. La guarnizione dpvrà essere preinserita inamovibile. Nel prezzo sono compresi:- Preparazione e livellazione del fondo dello scavo;- Preparazione del piano di posa con strato di sabbia non inferiore a cm.15 compreso fornitura.- Calo del tubo nello scavo, predisposto secondo le modalità sopra riportate, abboccatura e innesto delle tubazioni con uso dello scivolante con ingrassaggio dell'anello elastomerico.- Rinfiaccio e ricoprimento completo della tubazione con sabbia compreso fornitura opportunamente compattata fino a formare un dado di lato pari al diametro del tubo aumentato di 30 cm. Ciascun tubo dovrà riportare la stampigliatura di conformità UNI e IIP. L'innesto degli allacciamenti, fognoli e caditoie, dovrà essere realizzato per mezzo di innesti a sella in PVC di diametro in uscita adeguato alla sezione del tubo in arrivo. La fornitura e posa in opera sella verrà contabilizzata come ml. 2,00 di tubo. La posa in opera della sella dovrà essere eseguita nel seguente modo:- Taglio del tubo con flessibile in modo da formare un apertura geometrica adeguata.- Incollaggio della sella con saldante universale per PVC- Legatura della sella al tubo fino alla saldatura completa con il tubo stesso- Innesto del tubo in arrivo. Curve, riduzioni pezzi speciali ect. verranno contabilizzati. Curve, riduzioni</p> <p style="text-align: right;">A R I P O R T A R E</p>

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI
	RIPORTO
100 WAI0230100 2006	<p>pezzi speciali ect. verranno contabilizzata) Curve aperte a 45° e chiuse 87°30' - 67°30' ml. 1,00 di tubob) Braghe semplici 87°30'-67°30' e braghe semplici ridotte 45°-87°30'- ml.1,25 di tuboc) Braghe doppie e ridotte 45°-87°30' - ml.1,75 di tubod) Ispezioni lineari senza tappo - ml. 1,50 di tuboe) Tappi a vite con 0 Ring - ml. 0,50 di tubof) Riduttori bicchiere sul diam. minore - ml. 1,00 di tubo del diam. minoreg) Riduttori bicchiere sul diam. maggiore - ml. 1,00 di tubo del diam. maggioreh) Sifone V-O e sifone 0-0 - ml. 2,75 di tubo.Fornitura di tutti i materiali e quanto altro occorra per dare il titolo ultimato a perfetta regola d'arte. E' richiesta certificazione di conformità alle norme UNI e Marchio IIP. Diametro 500 mm. spessore mm. 14,6.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m</p>
101 WAI0230100 2009	<p>Fornitura e posa in opera di tubo in PVC pesante per fognature, conforme alle norme UNI EN 1401-1 serie SN8 (SDR 34) con Marchio I.I.P. La guarnizione di tenuta dovrà essere conforme alla norma UNI-EN 681/1. Il sistema di tenuta sarà con guarnizione dotata di un elastomero, inamovibile, costituita da una campana di gomma flessibile con ghiera incorporata. La guarnizione dpvrà essere preinserita inamovibile.Nel prezzo sono compresi:- Preparazione e livellazione del fondo dello scavo;- Preparazione del piano di posa con strato di sabbia non inferiore a cm.15 compreso fornitura.- Calo del tubo nello scavo, predisposto secondo le modalità sopra riportate, abboccatura e innesto delle tubazioni con uso dello scivolante con ingrassaggio dell'anello elastomerico.- Rinfiaccio e ricoprimento completo della tubazione con sabbia compreso fornitura opportunamente compattata fino a formare un dado di lato pari al diametro del tubo aumentato di 30 cm.Ciascun tubo dovrà riportare la stampigliatura di conformità UNI e IIP. L'innesto degli allacciamenti, fognoli e caditoie, dovrà essere realizzato per mezzo di innesti a sella in PVC di diametro in uscita adeguato alla sezione del tubo in arrivo. La fornitura e posa in opera sella verrà contabilizzata come ml. 2,00 di tubo. La posa in opera della sella dovrà essere eseguita nel seguente modo:- Taglio del tubo con flessibile in modo da formare un apertura geometrica adeguata.- Incollaggio della sella con saldante universale per PVC- Legatura della sella al tubo fino alla saldatura completa con il tubo stesso- Innesto del tubo in arrivo.Curve, riduzioni pezzi speciali ect. verranno contabilizzati.Curve, riduzioni pezzi speciali ect. verranno contabilizzata) Curve aperte a 45° e chiuse 87°30' - 67°30' ml. 1,00 di tubob) Braghe semplici 87°30'-67°30' e braghe semplici ridotte 45°-87°30'- ml.1,25 di tuboc) Braghe doppie e ridotte 45°-87°30' - ml.1,75 di tubod) Ispezioni lineari senza tappo - ml. 1,50 di tuboe) Tappi a vite con 0 Ring - ml. 0,50 di tubof) Riduttori bicchiere sul diam. minore - ml. 1,00 di tubo del diam. minoreg) Riduttori bicchiere sul diam. maggiore - ml. 1,00 di tubo del diam. maggioreh) Sifone V-O e sifone 0-0 - ml. 2,75 di tubo.Fornitura di tutti i materiali e quanto altro occorra per dare il titolo ultimato a perfetta regola d'arte. E' richiesta certificazione di conformità alle norme UNI e Marchio IIP. Diametro 630 mm. spessore mm. 18,4.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m</p>
102 WAI0230100 2010	<p>Fornitura e posa in opera di tubazione per condotte di fognatura interrate (max. ricoprimento 6,00 ml.) in PVC rigido per traffico stradale pesante, del diametro di mm. 400 e sp. mm. 11,7, conforme alle norme UNI EN 1401-1 serie SN8 (SDR 34) con Marchio I.I.P. La guarnizione di tenuta dovrà essere conforme alla norma UNI-EN 681/1. Il sistema di tenuta sarà con guarnizione dotata di un elastomero, inamovibile, costituita da una campana di gomma flessibile con ghiera incorporata. La guarnizione dovrà essere preinserita inamovibile.</p> <p>Nel prezzo sono compresi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - La movimentazione eseguita a mano, comunque nel rispetto delle norme per la sicurezza dei lavoratori, o con l'ausilio di mezzi meccanici, della tubazione dal luogo di stoccaggio al luogo di posa; - Lo sfilamento lungo lo scavo della stessa; - Preparazione e livellazione del fondo dello scavo; - Preparazione del piano di posa con fornitura e posa di strato di sabbia non inferiore a cm.15. - Calo, anche con l'ausilio di mezzi meccanici, del tubo nello scavo, predisposto secondo le modalità sopra riportate, abboccatura e innesto delle tubazioni con uso dello scivolante con ingrassaggio dell'anello elastomerico compresa la posa di pezzi speciali, curve e raccordi con manufatti di ogni tipo;. - Rinfiaccio e ricoprimento completo della tubazione con sabbia fornita e posta in opera opportunamente compattata fino a formare un dado di lato pari al diametro del tubo aumentato di 30 cm. - Nei tratti all'interno dell'edificio dell'impianto per la posa delle tubazioni a pavimento, le fasi di preparazione del piano di posa e di rinfiaccio saranno sostituite con la fornitura e posa in opera di idonei spessori in materiale plastico a bassissimo coefficiente d'attrito, tipo polizene o simili, della larghezza di almeno 15 cm ed in ragione di almeno uno spessore ogni due metri di tubazione, sui quali posare le condotte per dare la corretta pendenza verso l'esterno, e con l'utilizzo di idonee staffe di ancoraggio a fascia in acciaio inox 304, in ragione di almeno una ogni tre metri, fissate a pavimento previa realizzazione di foro nella platea in cls con perforatore meccanico e successiva sigillatura di un tirafondo in acciaio inox mediante l'impiego di ancoranti chimici, il tutto fornito dall'appaltatore . <p>Ciascun tubo dovrà riportare la stampigliatura di conformità UNI e IIP.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m</p>
103 WAI0250100	<p>Fornitura e posa in opera di tubazioni in ghisa sferoidale per fognatura in pressione o gravità conformi alle norme UNI EN 598 e UNI-ISO 2531. In particolare le stesse dovranno essere ottenute mediante il processo produttivo della centrifugazione ed il trattamento termico della ricottura e</p> <p style="text-align: right;">A RIPORTARE</p>

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI
	R I P O R T O
1001	<p>ferritizzazione, inoltre la ghisa sferoidale impiegata per la loro fabbricazione dovrà avere le seguenti caratteristiche:- Carico unitario di rottura a trazione: 42 daN/mmq- Allungamento minimo a rottura: 10 %- Durezza Brinell non superiore a: 230 HBlo spessore "s" dei tubi, stabilito in funzione della pressione di esercizio normalmente in classe K7 dovrà risultare definito dalle formule:s= 5,8 + 0,003 DN dal dn 65 al dn 200 s= 4,5 + 0,009 DN oltre dn 250 con DN = a diametro nominale La lunghezza utile dovrà essere, escluso il bicchiere, la seguente: - per i diametri nominali fino a mm. 600 incluso: 6 metri - per i diametri nominali oltre mm. 600: 6/7 e/o 8 metri I tubi dovranno avere una estremità a bicchiere per la giunzione a mezzo anello di gomma. Il giunto che ne risulterà dovrà permettere deviazioni angolari e spostamenti longitudinali del tubo senza comprometterne la tenuta. Sarà elastico di tipo automatico e dovrà essere conforme alla Norma UNI 9163 del Novembre 1987. La guarnizione dovrà presentare all'esterno un apposito rilievo per permettere il suo alloggiamento all'interno del bicchiere, ed una forma troncoconica con profilo divergente a "coda di rondine" alla estremità opposta, come illustrato alla Tabella 4.1 delle Norme UNI 9163 - Pag. 3 -. La tenuta sarà assicurata dalla reazione elastica della gomma e dalla compressione esercitata dal fluido nel divergente della parte posteriore della guarnizione. Le tubazioni dovranno inoltre essere rivestite: Internamente: - nella canna con malta di cemento alluminoso atto a resistere all'aggressione di liquami, applica per centrifugazione, con spessori e caratteristiche tutte rispondenti alle Norme UNI-ISO 4179 del Settembre 1987 - all'interno del bicchiere e nella punta con vernice epossidica. Esternamente: - con uno strato di zinco puro, applicato per metallizzazione, conforme al disposto delle Norme UNI-ISO 8179 del Novembre 1986 - e successivamente verniciato con prodotto a base vinilica, colore rosso mattone, ben aderente al supporto metallico. Nella posa in opera è compresa la stesa nel cavo o cameretta ove occorra, l'imboccatura e l'allineamento secondo le livellette di progetto, la formazione di giunti di qualsiasi tipo, la fornitura di tutti i materiali necessari per la giunzione, bulloni e guarnizioni, lo scavo per eventuali nicchie necessarie per montaggio giunti, il montaggio dei pezzi speciali, aggiustaggio e taglio per collegamenti. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare la tubazione finita e funzionante.Sono esclusi: lo scavo; la formazione del letto di posa, il rinfiacco ed il ricoprimento con sabbia; il rinterro e la fornitura dei pezzi speciali. Per tubazioni lunghezza uguale al ml. 6 - Diametro mm. 150</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m</p>
104 WAI0250200 1001	<p>"Posa in opera di raccordi a bicchiere in ghisa sferoidale o tipo giunto elastico meccanico e bulloni se richiesto, con caratteristiche meccaniche e dimensionali conformi alle norme UNI-ISO 598 , rivestiti internamente con malta di cemento alluminoso applicata per centrifugazione, esternamente i raccordi saranno rivestiti con uno strato di zinco puro di 200g./mq. applicato per metallizzazione ricoperto da uno strato di finitura di prodotto epossidico di colore rosso.</p> <p>Curve a due bicchieri per giunto rapido da 1/32, 1/16, 1/8, 1/4, completi di giunzione nitrile (NBR), per diametri variabili da mm. 80 a mm. 600, compresa controflangia se richiesto e bulloni."</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO KG</p>
105 WAI0280100 3002	<p>Costruzione di canalizzazione in materiale isolante per cavidotti mediante fornitura e posa in opera di tubazione in PVC diam 110 mm del tipo corrugato a doppia parete colore esterno blu o rosso resistenza allo schiacciamento 1250N per cavidotti linee elettriche o di illuminazione pubblica, compreso rinfiacco in sabbia a dado dimensioni 60x30cm, compresa la fornitura e posa della sabbia, compresa guaina tira-cavi, compreso collegamento ai pozzetti di ispezione. Compreso inoltre la fornitura e l'installazione sopra il tubo di nastro avvertitore in polietilene con indicazione "ATTENZIONE CAVI ELETTRICI SOTTO TENSIONE" oppure "CAVI DI TELECOMANDO E TELECONTROLLO - ATTENZIONE". Il tutto per dare l'opera finita a regola d'arte.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m</p>
106 WAI0280100 3005	<p>Costruzione di canalizzazione in materiale isolante per cavidotti mediante fornitura e posa in opera di tubazione in PVC diam 160 mm del tipo corrugato a doppia parete colore esterno blu o rosso resistenza allo schiacciamento 1250N per cavidotti linee elettriche o di illuminazione pubblica, compreso rinfiacco in sabbia a dado dimensioni 60x40cm, compresa la fornitura e posa della sabbia, compresa guaina tira-cavi, compreso collegamento ai pozzetti di ispezione. Compreso inoltre la fornitura e l'installazione sopra il tubo di nastro avvertitore in polietilene con indicazione "ATTENZIONE CAVI ELETTRICI SOTTO TENSIONE" oppure "CAVI DI TELECOMANDO E TELECONTROLLO - ATTENZIONE". Il tutto per dare l'opera finita a regola d'arte.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m</p>
107 WAI0280100 3053	<p>Fornitura e posa in opera di pozzetto in calcestruzzo vibrato di dimensioni interne 40x40x50 o 40x40x60, per ispezione canalizzazioni cavidotti linee di telecontrollo ed elettriche o linee elettriche di illuminazione pubblica, compresa soffondazione in calcestruzzo C20/25 spessore almeno 10 cm,compreso chiusino in ghisa ematirte grigia di 1a o 2a fusione con telaio, luce utile di dimensioni 40x40, con profilo interno identico alla figura esterna della lapide, portante la dicitura " PUBLIACQUA", con superficie scabra con mandorlatura. La posa in opera comprende la muratura con malta di cemento tit.325 compreso fornitura di malta e quanto occorra a dare l'opera finita a regola d'arte. Chiusino del tipo pesante atto a sopportare un carico a rottura di 15 t , de peso di almeno 40Kg. Compreso ogni onere per collegamento ai cavidotti con rottura parete, successiva muratura e stuccature atte ad assicurare la perfetta tenuta idraulica.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cadauno</p>
108 WAI0280200 1004	<p>Trasporto e posa di cavo di telecomando 20 coppie tipo TE 20x2x0,9 Q T/H5EH4E, oppure cavo di energia o cavo multipolare, compreso le giunzioni. Compresa la fornitura e posa in opera di mattoni pieni, da porre a protezione sopra il cavo telecomando</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m</p>
109 WAI0290100 1005	<p>Posa in opera di tubazioni in ghisa sferoidale compreso la stesa nel cavo o nella cameretta, l'imboccatura e l'allineamento secondo le livellette di progetto, la formazione dei giunti di qualsiasi tipo a flange, a cordone e bicchiere, express rapido, lo scavo per le eventuali nicchie necessarie per il montaggio dei giunti, il montaggio dei pezzi speciali, saracinesche, aggiustaggio e taglio per eventuali collegamenti a tubazioni esistenti e la prova della tubazione. Nel prezzo è compresa la livellazione del piano di posa, il calo dei tubi nello scavo, la pulizia del bicchiere con spazzola di acciaio, la lubrificazione con apposita pasta della sede ove verrà alloggiata la guarnizione in quantità necessaria, la fornitura della pasta, la posa in opera della guarnizione, la lubrificazione di guarnizione e la estremità del tubo da imboccare con pasta idonea, il centramento e controllo coassialità, l'utilizzo di tirfor ed accessori e controllo della perfetta penetrazione del tubo nel bicchiere. Compreso ogni onere relativo al riempimento della condotta, lo spurgo, la messa in pressione e la esecuzione di prove di tenuta che verranno richieste dalla D.L., la disinfezione della condotta. E' compreso ogni onere relativo al taglio dei tubi ove si rendesse necessario e completo di operazioni di spazzolatura e smussatura delle tubazioni. E' escluso il rinfiacco a sabbia pagato a parte e la fornitura della tubazione con giunto a bicchiere o tipo elastico a serraggio meccanico o antisfilamento. Compreso ogni onere e magistero per dare l'opera finita a regola d'arte.Nel Presente prezzo è compenso anche il trasporto e manovalanza necessaria al carico dalle cataste di cantiere allo scarico, al calaggio ed</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m</p>
	A R I P O R T A R E

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI
	R I P O R T O
	allineamento nello scavo dei tubi, pezzi speciali, apparecchi, attrezzi e materiale vario per l'esecuzione di condotte, da eseguirsi con un autogrù o altro automezzo meccanico utilizzabile per l'allineamento e la posa delle tubazioni, compreso altresì l'eventuale scarico dal camion del fornitore e l'accumulo in cataste ;Per ml. di condotta misurata in opera sulla generatrice superiore del tubo in corrispondenza asse tubazione. Diam. 200 mm. SOMMANO m
110 WAI0290100 1006	Posa in opera di tubazioni in ghisa sferoidale compreso la stesa nel cavo o nella cameretta, l'imbocciatura e l'allineamento secondo le livellette di progetto, la formazione dei giunti di qualsiasi tipo a flange, a cordone e bicchiere, express rapido, lo scavo per le eventuali nicchie necessarie per il montaggio dei giunti, il montaggio dei pezzi speciali, saracinesche, aggiustaggio e taglio per eventuali collegamenti a tubazioni esistenti e la prova della tubazione. Nel prezzo è compresa la livellazione del piano di posa, il calo dei tubi nello scavo, la pulizia del bicchiere con spazzola di acciaio, la lubrificazione con apposita pasta della sede ove verrà alloggiata la guarnizione in quantità necessaria, la fornitura della pasta, la posa in opera della guarnizione, la lubrificazione di guarnizione e la estremità del tubo da imboccare con pasta idonea, il centramento e controllo coassilità, l'utilizzo di tirfort ed accessori e controllo della perfetta penetrazione del tubo nel bicchiere. Compreso ogni onere relativo al riempimento della condotta, lo spurgo, la messa in pressione e la esecuzione di prove di tenuta che verranno richieste dalla D.L., la disinfezione della condotta. E' compreso ogni onere relativo al taglio dei tubi ove si rendesse necessario e completo di operazioni di spazzolatura e smussatura delle tubazioni. E' escluso il rinfianco a sabbia pagato a parte e la fornitura della tubazione con giunto a bicchiere o tipo elastico a serraggio meccanico o antisfilamento. Compreso ogni onere e magistero per dare l'opera finita a regola d'arte.Nel Presente prezzo è compenso anche il trasporto e manovalanza necessaria al carico dalle cataste di cantiere allo scarico, al calaggio ed allineamento nello scavo dei tubi, pezzi speciali, apparecchi, attrezzi e materiale vario per l'esecuzione di condotte, da eseguirsi con un autogrù o altro automezzo meccanico utilizzabile per l'allineamento e la posa delle tubazioni, compreso altresì l'eventuale scarico dal camion del fornitore e l'accumulo in cataste ;Per ml. di condotta misurata in opera sulla generatrice superiore del tubo in corrispondenza asse tubazione. Diam. 250 mm. SOMMANO m
111 WAI0290100 1007	Posa in opera di tubazioni in ghisa sferoidale compreso la stesa nel cavo o nella cameretta, l'imbocciatura e l'allineamento secondo le livellette di progetto, la formazione dei giunti di qualsiasi tipo a flange, a cordone e bicchiere, express rapido, lo scavo per le eventuali nicchie necessarie per il montaggio dei giunti, il montaggio dei pezzi speciali, saracinesche, aggiustaggio e taglio per eventuali collegamenti a tubazioni esistenti e la prova della tubazione. Nel prezzo è compresa la livellazione del piano di posa, il calo dei tubi nello scavo, la pulizia del bicchiere con spazzola di acciaio, la lubrificazione con apposita pasta della sede ove verrà alloggiata la guarnizione in quantità necessaria, la fornitura della pasta, la posa in opera della guarnizione, la lubrificazione di guarnizione e la estremità del tubo da imboccare con pasta idonea, il centramento e controllo coassilità, l'utilizzo di tirfort ed accessori e controllo della perfetta penetrazione del tubo nel bicchiere. Compreso ogni onere relativo al riempimento della condotta, lo spurgo, la messa in pressione e la esecuzione di prove di tenuta che verranno richieste dalla D.L., la disinfezione della condotta. E' compreso ogni onere relativo al taglio dei tubi ove si rendesse necessario e completo di operazioni di spazzolatura e smussatura delle tubazioni. E' escluso il rinfianco a sabbia pagato a parte e la fornitura della tubazione con giunto a bicchiere o tipo elastico a serraggio meccanico o antisfilamento. Compreso ogni onere e magistero per dare l'opera finita a regola d'arte.Nel Presente prezzo è compenso anche il trasporto e manovalanza necessaria al carico dalle cataste di cantiere allo scarico, al calaggio ed allineamento nello scavo dei tubi, pezzi speciali, apparecchi, attrezzi e materiale vario per l'esecuzione di condotte, da eseguirsi con un autogrù o altro automezzo meccanico utilizzabile per l'allineamento e la posa delle tubazioni, compreso altresì l'eventuale scarico dal camion del fornitore e l'accumulo in cataste ;Per ml. di condotta misurata in opera sulla generatrice superiore del tubo in corrispondenza asse tubazione. Diam. 300 mm. SOMMANO m
112 WAI0300100 1006	Fornitura e posa in opera di sfiato automatico a tre funzioni fino pn 16 costruito completamente in ghisa sferoidale GS 400.12 prodotto da azienda certificata ISO 9002, costituito da:- corpo rotante provvisto di nervature per la guida del galleggiante e contenente la valvola di sezionamento, una flangia inferiore e un cappello con dado di manovra;- galleggiante in acciaio inox AISI 304;- otturatore in polipropilene/delrin;- boccaglio di degassaggio combinato inotone, munito di rubinetto di spurgo per il controllo o eventualmente lo svuotamento della camera;- guarnizioni in MBR e bulloneria tutta in acciaio inox verniciata con polveri alimentari applicate elettrostaticamente e ricotte;- attacco di alimentazione con flangia forata pn 10 o 16 secondo le norme UNI ISO 2531 o UNI 2237.Lo sfiato dovrà essere marcato con: nome del costruttore, modello, diametro, anno e lotto di costruzione e corredato di certificato richiesto dall'impresa appaltatrice al costruttore.Il prezzo comprende rubinetto di intercettazione a sfera, tubazione di collegamento alla condotta principale in PE multistrato, collare di presa, rubinetto tipo sicilia, raccordi e quant'altro necessario a rendere l'apparecchiatura perfettamente funzionante.Sfiato fino pn 16 dn 80 mm SOMMANO NR
113 WAI0300100 1012	Posa in opera di raccordi in ghisa sferoidale a bicchiere o tipo giunto elastico meccanico e bulloni se richiesto, con caratteristiche meccaniche e dimensionali conformi alle norme UNI-ISO 9164, serie K=9 conformi alle norme UNI- ISO 2531 e UNI - EN 545, rivestiti internamente con malta cementizia d'altoforno applicata per centrifugazione secondo le norme UNI - ISO 4179ed UNI - EN 545; esternamente i raccordi saranno rivestiti con uno strato di zinco puro di 200g./mq. applicato per metallizzazione ricoperto da uno strato di finitura di prodotto bituminoso secondo le norme UNI - ISO 8179 ed UNI - EN 545. Curve a 2 bicchieri da 1/32 a 1/4, completi di giunzione in gomma conforme alla circolare ministeriale n. 102 del Ministero della Sanità compresa controflangia se richiesto e bulloni. Fino a Dn 300 SOMMANO KG
114 WAI0300100 3019	Posa in opera di saracinesche a cuneo gommato a corpo piatto , tipo EURO o similari, per acqua potabile, a passaggio integrale sul diametro nominale, con corpo e coperchio in ghisa sferoidale almeno GS 400 - 15 interamente rivestiti con polveri epossidiche con spessore minimo di 150 micron, strettamente conformi alle norme NFE 29324 e ISO 7259 e alle norme ISO 9001 - UNI EN 29001.Cuneo in ghisa sferoidale almeno GS 400 - 15 totalmente rivestito in elastomero, con vite di manovra in acciaio inossidabile al 13% di cromo, a perfetta tenuta; completa di guarnizioni in gomma nitrile ed accessori. Attacchi flangiati secondo le normative UNI 7125 ed UNI 2277/78.Pressione di prova 25 bar a saracinesca aperta, 18 bar a saracinesca chiusa.La saracinesca sarà corredata di volantino in ghisa.Nel prezzo è compensato l'onere, se richiesto, di prelievo, carico e trasporto dai magazzini aziendali di Publiacqua SpA.Compresa bulloneria in acciaio "inox" e compresi accessori di montaggio il tutto per dare l'opera finita a regola d'arte. Il serraggio ed il tipo di bulloni-tiranti deve avvenire attraverso l'uso di apposita chiave dinamometrica secondo le istruzioni indicate dal costruttore.Oltre il DN 150 al DN 300 SOMMANO NR
115 WAI0300100	Costruzione di cameretta di manovra, costituita da platea in calcestruzzo cementizio a ql. 2,50 dello spessore minimo di cm. 20 o quanto necessario caso per caso, muratura di mattoni pieni e malta di cemento spessore uguale o superiore a cm. 26, soletta in cemento armato di spessore calcolato in base alla A R I P O R T A R E

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	
		R I P O R T O
7001	luce e sovraccarico per traffico pesante (carichi di 1° categoria), compreso la provvista e la posa dell'armatura in acciaio B450C control, intonaci a malta di cemento lisciati a mestola, nonché la provvista e posa in opera degli scalini alla pompiera in acciaio inox, la posa in opera di chiusino stradale in ghisa per traffico pesante (carico di rottura maggiore di 40 tonn.), superficie antidrucciolo, dimensioni 850x850 mm. o diametro 850 mm., apertura con blocco di sicurezza in apertura a 90°, la provvista e posa in opera del sifone di scarico, lo scavo ed il trasporto allo scarico delle materie di risulta. Nel prezzo è compresa la fornitura e posa in opera di doppia tubazione in P.V.C. del diametro di mm. 200, poste in posizione una alta ed una bassa per l'aerazione della cameretta, compreso demolizioni, sfondi, scavi e riempimenti e quanto altro occorra per portare le due tubazioni dalla cameretta ad un punto che verrà indicato dalla D.L.Nel prezzo è compreso altresì la costruzione di un pozzetto in muratura, con lunghezza e larghezza tali da poter alloggiare le suddette tubazioni in P.V.C., oltre alla fornitura e posa in opera di griglie in ghisa per aerazione. Per camerette di volume interno fino a mc. 6 Al mc. di vuoto interno	SOMMANO mc
116 WAI0320100 1013	Muratura in blocchi in CLS con superfici e splittata. Muratura in elementi cls vibrocompresso con superficie esterna scabra "splittata" con blocchi dimensioni 40x20x20cm. Muratura di tamponamento esterno, compresi tutti i pezzi speciali. Compreso irrigidimenti anti-sismici D.M. 14/01/08, irrigidimento verticale con zanche a rigidità graduale, tasselli, gabbie armate verticali, comprese architravi in corrispondenza di porte e finestre. Colore ocra o similare	SOMMANO mq
117 WAI0320100 1014	Muratura in blocchi in CLS e argilla espansa vibro-vompresi non portanti eseguita con malta cementizia, spessore cm 30 (blocchi 30x20x50)	SOMMANO mq
118 WAI0320100 1015	Muratura in blocchi in CLS e argilla espansa vibro-vompresi non portanti eseguita con malta cementizia, spessore cm 20 (blocchi 20x20x50)	SOMMANO mq
119 WAI0320100 1016	Muratura in blocchi in CLS e argilla espansa vibro-vompresi non portanti eseguita con malta cementizia, spessore cm 12 (blocchi 12x20x50)	SOMMANO mq
120 WAI0320100 3009	Fornitura e posa in opera di solaio a struttura mista in laterocemento, di altezza totale 22 cm comprensivo di soletta superiore di 4 cm, realizzato con soletta inferiore di spessore 4 cm in c.a armata con rete metallica ed armatura integrativa in acciaio, ad intradosso piano e liscio, larghe 120 cm, irrigidite da tre tralicci metallici posti ad interasse di 55/60 cm, alleggeriti con blocchi in polistirolo, atto a sopportare carichi permanenti di a 150 kg/mq, carichi accidentali di 200 kg/mq oltre al peso proprio. Compresa e compensata nel prezzo l'armatura di acciaio a copertura dei momenti positivi, le armature di unione delle testate delle lastre alle travi, i monconi in acciaio, posizionati superiormente e inferiormente per nervatura, a copertura del taglio e dei momenti negativi, e l'armatura di ripartizione nella soletta superiore, nonché le armature della eventuale nervatura di ripartizione trasvr-sale (tutti in acciaio B450C). Nel titolo si intende incluso: - l'onere per la posa in opera, la puntellatura provvisoria, le casseformi e le armature di sostegno di qualsiasi tipo, natura, forma e specie fino ad una altezza di 4.00 m dal piano di calpestio; - l'onere per il getto in opera con cls di classe di resistenza (secondo UNI EN 206 e UNI EN 11104) non inferiore a C25/30, della soletta superiore, delle fasce piene e delle nervature trasversali di ripartizione; - l'onere per le prove statiche e le verifiche previste dalle norme vigenti in materia. Ogni altro onere incluso per dare il titolo finito e compiuto a perfetta regola d'arte per superficie misurata dai bordi interne dei cordoli o travi di appoggio dei solai.	SOMMANO mq
121 WAI0320100 3010	Fornitura e posa in opera di solaio a struttura mista in laterocemento, di altezza totale 22 cm (4+14+4) comprensivo di soletta superiore di 4 cm, realizzato con soletta inferiore di spessore 4 cm in c.a armata con rete metallica ed armatura integrativa in acciaio, ad intradosso piano e liscio, larghe 120 cm, irrigidite da tre tralicci metallici posti ad interasse di 55/60 cm, alleggeriti con blocchi in polistirolo, atto a sopportare carichi permanenti di a 200 kg/mq, carichi accidentali di 600 kg/mq oltre al peso proprio. Compresa e compensata nel prezzo l'armatura di acciaio a copertura dei momenti positivi, le armature di unione delle testate delle lastre alle travi, i monconi in acciaio, posizionati superiormente e inferiormente per nervatura, a copertura del taglio e dei momenti negativi, e l'armatura di ripartizione nella soletta superiore, nonché le armature della eventuale nervatura di ripartizione trasvr-sale (tutti in acciaio B450C). Nel titolo si intende incluso: - l'onere per la posa in opera, la puntellatura provvisoria, le casseformi e le armature di sostegno di qualsiasi tipo, natura, forma e specie fino ad una altezza di 4.00 m dal piano di calpestio; - l'onere per il getto in opera con cls di classe di resistenza (secondo UNI EN 206 e UNI EN 11104) non inferiore a C25/30, della soletta superiore, delle fasce piene e delle nervature trasversali di ripartizione; - l'onere per le prove statiche e le verifiche previste dalle norme vigenti in materia. Ogni altro onere incluso per dare il titolo finito e compiuto a perfetta regola d'arte per superficie misurata dai bordi interne dei cordoli o travi di appoggio dei solai.	SOMMANO mq
122 WAI0320100 3011	Fornitura e posa in opera di solaio a struttura mista in laterocemento, di altezza totale 22 cm (4.5+11+6) comprensivo di soletta superiore di 4.5 cm, realizzato con soletta inferiore di spessore 6 cm in c.a armata con rete metallica ed armatura integrativa in acciaio, ad intradosso piano e liscio, larghe 120 cm, irrigidite da tre tralicci metallici posti ad interasse di 55/60 cm, alleggeriti con blocchi in polistirolo, atto a sopportare carichi accidentali di 2000 kg/mq oltre al peso proprio. Compresa e compensata nel prezzo l'armatura di acciaio a copertura dei momenti positivi, le armature di unione delle testate delle lastre alle travi, i monconi in acciaio, posizionati superiormente e inferiormente per nervatura, a copertura del taglio e dei momenti negativi, e l'armatura di ripartizione nella soletta superiore, nonché le armature della eventuale nervatura di ripartizione trasvr-sale (tutti in acciaio B450C). Nel titolo si intende incluso: - l'onere per la posa in opera, la puntellatura provvisoria, le casseformi e le armature di sostegno di qualsiasi tipo, natura, forma e specie fino ad una altezza di 4.00 m dal piano di calpestio; - l'onere per il getto in opera con cls di classe di resistenza (secondo UNI EN 206 e UNI EN 11104) non inferiore a C28/35, della soletta superiore, delle	SOMMANO mq
		A R I P O R T A R E

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	
		R I P O R T O
	fasce piene e delle nervature trasversali di ripartizione; - l'onere per le prove statiche e le verifiche previste dalle norme vigenti in materia. Ogni altro onere incluso per dare il titolo finito e compiuto a perfetta regola d'arte per superficie misurata dai bordi interne dei cordoli o travi di appoggio dei solai.	SOMMANO mq
123 WAI0320100 3012	<p>FORNITURA E POSA IN OPERA DELLA STRUTTURA PORTANTE DELLA COPERTURA, composta da grossa e piccola orditura, eseguita con travi lamellari segate in legno di abete secondo la norma UNI EN 14080 e DIN 1052, incollato con adesivi di tipo omologato ai sensi delle normative vigenti, incastri e giunti a perfetta regola d'arte ai sensi della normativa vigente, sovrastante tavolato in legno di abete, trattamento impregnante con protettivo a base d'acqua nel colore a scelta della DL tra quelli disponibili nella gamma del produttore.</p> <p>Nel dettaglio la copertura risulta composta da:</p> <ul style="list-style-type: none"> - struttura principale in legno lamellare di abete composta da travi di luce circa 15 m ad interasse di circa 8m, sezione variabile di altezza indicativa di 100 cm e sagomatura come da progetto esecutivo; - arcarecci in legno lamellare luce posti ad interasse di circa 1m-1,20m e sezione di dimensioni indicative di 14x26cm; - tavolato continuo piallato e maschiato in legno di abete di spessore sino a 3 cm, trattato con impregnante solo sulla sola superficie a vista; <p>Il titolo si intende comprensivo di:</p> <ul style="list-style-type: none"> - oneri per la progettazione esecutiva a cura dell'impresa aggiudicataria dell'appalto con la definizione della classe di resistenza delle strutture in legno lamellare, secondo normativa vigente, necessaria a soddisfare i seguenti carichi di progetto: peso proprio+300 kg/mq di permanente+carichi accidentali secondo normativa vigente; - trasporto in cantiere e montaggio con personale specializzato, incluso mezzi di sollevamento e cestelli elevatori, ma escluso le eventuali opere necessarie per l'accesso dei mezzi al cantiere; - metallerie in acciaio per la connessione tra le strutture in legno e con le strutture in c.a., ottenute da lamiere in acciaio presso piegate o saldate, protette per zincatura a caldo o a freddo a per verniciatura; - accessori, chioderie e viterie ovunque necessario per la connesione delle strutture in legno. <p>Al momento della fornitura in cantiere, tutti i materiali dovranno essere corredati delle certificazioni e/o attestazioni secondo quanto previsto dalla normativa vigente (D.M. 14/01/2008 - Norme Tecniche per le Costruzioni).</p> <p>Ogni altro onere incluso per fornire il titolo finito e compiuto a regola d'arte, escluso il pacchetto di isolamento e lo strato di finitura sull'estradosso della copertura da computarsi a parte.</p>	SOMMANO mq
124 WAI0320100 5009	Massetto di sottofondo per pavimentazioni rigide (ceramica, cotto e simili) composto da letto di sabbia e cemento R 32,5 a 200 kg e 50 kg di calce eminentemente idraulica , successivamente bagnato e battuto: fornitura e posa in opera per uno spessore finito di 10 cm	SOMMANO mq
125 WAI0320100 5010	Fornitura e posa in opera di TUBAZIONE DRENANTE IN PEHD CORRUGATA E RIGIDA a doppia parete, con rigidita' anulare SN8 (UNI EN ISO 9969), superficie fessurata su tutta la circonferenza (6 fessure), in matasse da 50 m, compreso manicotto di giunzione (diametro esterno = de; diametro interno = di): de/di 200/175 mm	SOMMANO m
126 WAI0320100 5011	Realizzazione di drenaggio a tergo dei muri mediante la fornitura e posa in opera di materiale arido di cavo pezzatura 4/7 compreso fornitura, costipazione spainamento, piolatura in strati di spessore non superiore a 30 cm, bagnatura e successivi ricarichi per volumi effettivi valutati in opera	SOMMANO mc
127 WAI0320100 5012	MASSETTI per creazione di pendenze. Fornitura e posa in opera per spessore fino a 10 cm	SOMMANO mq
128 WAI0320100 5013	Riempimento a secco con fornitura e posa in opera di ghiaia di fiume lavata da porre come isolante e protezione superficiale di tetti piani con ghiaia 25/40 compreso sollevamento in quota con mezzi meccanici e la successiva stesura.	SOMMANO mc
129 WAI0320100 5014	Fornitura e posa in opera di terra di coltivo, compreso il sollevamento in quota con mezzi meccanici	SOMMANO mc
130 WAI0320100 6017	Fornitura e posa in opera di strato di finitura di pavimenti industriali a base di resine epossidiche e/o poliuretaniche, compresa mano di primer (minimo 300 mq), escluso giunto, secondo UNI 10966: autolivellante: stesura di legante e cariche minerali, spessore 2 mm	SOMMANO mq
131 WAI0320100 6018	Fornitura e posa in opera di PAVIMENTAZIONI IN MASSELLI AUTOBLOCCANTI in calcestruzzo vibrocompresso, escluso eventuali drenaggi, massetti e cordoli laterali-PAVIMENTAZIONE colore grigio, compreso strato uniforme di sabbia di alloggiamento, intasamento giunti e compattazione: con masselli rettangolari 24x12x6 cm. Fornitura e posa in opera	SOMMANO mq
132 WAI0320100 7004	FORNITURA E POSA IN OPERA DI IMPERMEABILIZZAZIONE di strutture in c.a mediante rivestimento cementizio flessibile bicomponente polimero modificato applicato a spruzzo, a pennello Thoro o a rullo tipo THOROSEAL FX 110 della BASF CC ITALIA Spa o equivalente. Tale rivestimento dovrà essere caratterizzato da:	
		A R I P O R T A R E

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	
		RIPORTO
	<ul style="list-style-type: none"> •spessore 2 mm; •adesione al calcestruzzo UNI EN 1542 dopo 50 cicli di gelo e disgelo con immersione in sali disgelanti UNI EN 13687/1: > 1,5 MPa; •crack bridging ability UNI EN 1062/7: statico classe A2 e dinamico B1 secondo UNI EN 1504/2; •resistenza alla spinta idraulica inversa, UNI 8298/8: 2,5 bar; •resistenza alla spinta idraulica positiva, UNI EN 12390/8: > 5 bar; •coefficiente di assorbimento capillare, UNI EN 1062/3 < 0,1 kg•m²•h-0,5 •permeabilità al vapore acqueo, UNI EN ISO 7783/1: Sd < 1,4 m; •resistenza all'esposizione agli agenti atmosferici artificiali (2000 ore di raggi UV e condensa), UNI EN 1062/11: nessun degrado secondo UNI EN 1504/2; •resistenza all'abrasione, UNI EN ISO 5470/1: perdita in peso < 250 mg; •Resistenza all'impatto, UNI EN ISO 6272: classe II secondo UNI EN 1504/2 •Conforme al Decreto Ministeriale del 6 aprile 2004 n. 174 (Regolamento concernente i materiali e gli oggetti che possono essere utilizzati negli impianti fissi di captazione, trattamento, adduzione e distribuzione delle acque destinate al consumo umano) e ai limiti di accettazione previsti dal DM 21/03/73 (Disciplina igienica degli imballaggi, recipienti, utensili, destinati a venire in contatto con le sostanze alimentari o con sostanze d'uso personale) e successive modifiche (recepimento di 82/711/CEE, 85/572/CEE, 90/128/CEE e successivi emendamenti, 2002/72/CEE); <p>Ogni onere incluso per dare il titolo finito e compiuto a perfetta regola d'arte escluso le sole opere provvisoriale.</p>	SOMMANO mq
133 WAI0320100 9001	<p>Fornitura e posa in opera di profilati in acciaio da carpenteria tipo NP - HEA-HEB - IPE - U - -T - L - angolari, - piatti - quadri, di qualsiasi sezione e spessore. Comprese opere murarie e quanto altro occorra a dare il prodotto finito a regola d'arte, compreso ogni onere per saldature, esecuzione fori su profilati, bullonaggi, fazzoletti ,etc, il tutto eseguito in conformità a NTC 2008, norme tecniche per calcolo ed esecuzione di strutture metalliche, compreso ogni onere e magistero per dare l'opera finita a regola d'arte. Per carpenteria di semplice esecuzione</p>	SOMMANO kg
134 WAI0320100 9028	<p>Zincatura a caldo fuori opera di carpenteria metallica compreso il trasporto alla zincheria, ritiro successivo, preventiva sabbiatura dei pezzi, loro addirizzatura e ripristino delle forme iniziali.</p>	SOMMANO kg
135 WAI0320100 9029	<p>FORNITURA E POSA IN OPERA DI GRIGLIATO elettroforgiato in acciaio S235JR zincato a caldo con barre portanti 30x2 e maglia 15x76 pedonabile di CLASSE 1, idoneo a sopportare carichi dinamici di folla compatta sino ad una luce netta tra gli appoggi di 1417 mm, incluso telai, fissaggio agli elementi di supporto, anch'essi zincati, con ganci fermagrigliato, bullonerie, zanche, telai, guide, ecc. Ogni altro onere per dare il titolo finito e compiuto a perfetta regola d'arte escluso le sole strutture per l'appoggio dei grigliati (travi rompitratta, ecc).</p>	SOMMANO mq
136 WAI0320100 9030	<p>FORNITURA E POSA IN OPERA DI GRIGLIATO elettroforgiato in acciaio S275JR zincato a caldo con barre portanti 70x3 e maglia 15x76 carrabile di CLASSE 3, idoneo a sopportare carichi dinamici di 30 kN su imposta di 400x200 mm e massa totale a terra sino a 60 kN sino ad una luce netta tra gli appoggi di 1141 mm e folla compatta sino ad una luce netta tra gli appoggi di 2960 mm, incluso telai, fissaggio agli elementi di supporto, anch'essi zincati, con ganci fermagrigliato, bullonerie, zanche, telai, guide, ecc. Ogni altro onere per dare il titolo finito e compiuto a perfetta regola d'arte escluso le sole strutture metalliche di rompitratta.</p>	SOMMANO mq
137 WAI0320100 9031	<p>FORNITURA E POSA IN OPERA DI GRIGLIATO elettroforgiato in acciaio S275JR zincato a caldo con barre portanti 70x3 e maglia 15x76 carrabile di CLASSE 3, idoneo a sopportare carichi dinamici di 30 kN su imposta di 400x200 mm e massa totale a terra sino a 60 kN sino ad una luce netta tra gli appoggi di 1141 mm e folla compatta sino ad una luce netta tra gli appoggi di 2960 mm, incluso telai, fissaggio agli elementi di supporto, anch'essi zincati, con ganci fermagrigliato, bullonerie, zanche, telai, guide, ecc. Ogni altro onere per dare il titolo finito e compiuto a perfetta regola d'arte escluso le sole strutture metalliche di rompitratta.</p>	SOMMANO kg
138 WAI0320101 0012	<p>Fornitura e posa di serramenti in alluminio taglio termico serie tipo Domal Top 65 e vetro camera 442 Acustico + 16 aria disidratata + 442 Acustico</p> <p>Descrizione I serramenti sono realizzati con profilati estrusi in lega di alluminio EN AW 6060 secondo norma EN573/3.</p> <p>Il telaio fisso ha profondità totale di 55mm e 74,5mm; il telaio mobile, per garantire una maggiore resistenza alla pressione dinamica del vento, ha una profondità di 74,5mm e aletta cingivetro diritta, smussata o stondata.L'aletta di sovrapposizione interna al muro è di 22,5mm ed ha una sede per la guarnizione.</p> <p>I profilati sono di tipo isolato avendo la sagoma composta da due estrusi in alluminio collegati meccanicamente e separati termicamente mediante listelli in materiale plasticocce riducono lo scambio termico tra le masse metalliche.L'interruzione del ponte termico è ottenuta dall'interposizione dei listelli separatori composti da poliammide rinforzato con fibra di vetro e caratterizzati da un basso valore di conduttività termica e da guarnizioni in EPDM a doppia densità, la dimensione dei listelli è di 30mm di profondità e il loro bloccaggio è meccanico con rullatura dall'esterno previa zigrinatura delle sedi di alluminio per evitare scorrimenti.</p> <p>Il sistema di tenuta all'aria è a giunto aperto con guarnizione centrale in EPDM inserita nel telaio fisso avente ed in appoggio diretto sul piano del profilato mobile.</p> <p>Nella traversa inferiore fissa dovranno essere praticate le asole per lo scarico dell'acqua; gli angoli dovranno essere sigillati con mastici per evitare le infiltrazioni di aria ed acqua. Nella traversa inferiore delle ante mobili, nel caso di utilizzo di vetri isolanti, dovranno essere praticati fori di areazione per la zona perimetrale del vetro. Il serramento finito dovrà presentare la superficie esterna piana con fughe di 5mm tra un profilato e l'altro mentre all'interno il</p>	A RIPORTARE

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI
	R I P O R T O
139 WAI0320101 0013	<p>piano individuato delle parti apribili potrà essere complanare o sporgere di 3,5mm rispetto a quello delle parti fisse.</p> <p>I fermavetro saranno installati mediante uno scatto ottenuto per elasticità del materiale e hanno sedi per l'inserimento delle guarnizioni di tenuta del vetro. Accessori e guarnizioni dovranno essere quelli studiati ed utilizzati per la serie.</p> <p>L'infisso dovrà garantire un abbattimento acustico del rumore di almeno 44 dB.</p> <p>Per quanto riguarda la tenuta all'aria (UNI EN 12207), all'acqua (UNI EN 12208) ed al vento (UNI EN 12210) i serramenti dovranno garantire le seguenti classi di tenuta: Tenuta all'aria = Classe 4 Tenuta all'acqua = Classe E1500 Resistenza ai carichi del vento = Classe C5</p> <p>Ai fini dell'immissione del prodotto finito sul mercato della Comunità Europea, ogni serramento dovrà essere marchiato CE in conformità alla direttiva su Prodotti da Costruzione 89/106/CE ed alla relativa norma di prodotto EN 14351-1.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mq</p> <p>Fornitura e posa di portone a libro tutto vetrato</p> <p>Descrizione I serramenti sono realizzati con profilati estrusi in lega di alluminio EN AW 6060 secondo norma EN573/3.</p> <p>Il telaio fisso ha profondità totale di 55mm e 74,5mm; il telaio mobile, per garantire una maggiore resistenza alla pressione dinamica del vento, ha una profondità di 74,5mm e aletta cingivetro diritta, smussata o stondata.L'aletta di sovrapposizione interna al muro è di 22,5mm ed ha una sede per la guarnizione.</p> <p>I profilati sono di tipo isolato avendo la sagoma composta da due estrusi in alluminio collegati meccanicamente e separati termicamente mediante listelli in materiale plasticocce riducono lo scambio termico tra le masse metalliche.L'interruzione del ponte termico è ottenuta dall'interposizione dei listelli separatori composti da poliammide rinforzato con fibra di vetro e caratterizzati da un basso valore di conduttività termica e da guarnizioni in EPDM a doppia densità, la dimensione dei listelli è di 30mm di profondità e il loro bloccaggio è meccanico con rullatura dall'esterno previa zigrinatura delle sedi d'alluminio per evitare scorrimenti.</p> <p>Il sistema di tenuta all'aria è a giunto aperto con guarnizione centrale in EPDM inserita nel telaio fisso avente ed in appoggio diretto sul piano del profilato mobile.</p> <p>Nella traversa inferiore fissa dovranno essere praticate le asole per lo scarico dell'acqua; gli angoli dovranno essere sigillati con mastici per evitare le infiltrazioni di aria ed acqua. Nella traversa inferiore delle ante mobili, nel caso di utilizzo di vetri isolanti, dovranno essere praticati fori di areazione per la zona perimetrale del vetro. Il serramento finito dovrà presentare la superficie esterna piana con fughe di 5mm tra un profilato e l'altro mentre all'interno il piano individuato delle parti apribili potrà essere complanare o sporgere di 3,5mm rispetto a quello delle parti fisse.</p> <p>I fermavetro saranno installati mediante uno scatto ottenuto per elasticità del materiale e hanno sedi per l'inserimento delle guarnizioni di tenuta del vetro. Accessori e guarnizioni dovranno essere quelli studiati ed utilizzati per la serie.</p> <p>L'infisso dovrà garantire un abbattimento acustico del rumore di almeno 44 dB.</p> <p>Per quanto riguarda la tenuta all'aria (UNI EN 12207), all'acqua (UNI EN 12208) ed al vento (UNI EN 12210) i serramenti dovranno garantire le seguenti classi di tenuta: Tenuta all'aria = Classe 4 Tenuta all'acqua = Classe E1500 Resistenza ai carichi del vento = Classe C5</p> <p>Ai fini dell'immissione del prodotto finito sul mercato della Comunità Europea, ogni serramento dovrà essere marchiato CE in conformità alla direttiva su Prodotti da Costruzione 89/106/CE ed alla relativa norma di prodotto EN 14351-1.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO NR</p>
140 WAI0320101 0014	<p>Fornitura e posa di porte a piano terra</p> <p>Descrizione I serramenti sono realizzati con profilati estrusi in lega di alluminio EN AW 6060 secondo norma EN573/3.</p> <p>Il telaio fisso ha profondità totale di 55mm e 74,5mm; il telaio mobile, per garantire una maggiore resistenza alla pressione dinamica del vento, ha una profondità di 74,5mm e aletta cingivetro diritta, smussata o stondata.L'aletta di sovrapposizione interna al muro è di 22,5mm ed ha una sede per la guarnizione.</p> <p>I profilati sono di tipo isolato avendo la sagoma composta da due estrusi in alluminio collegati meccanicamente e separati termicamente mediante listelli in materiale plasticocce riducono lo scambio termico tra le masse metalliche.L'interruzione del ponte termico è ottenuta dall'interposizione dei listelli separatori composti da poliammide rinforzato con fibra di vetro e caratterizzati da un basso valore di conduttività termica e da guarnizioni in EPDM a doppia densità, la dimensione dei listelli è di 30mm di profondità e il loro bloccaggio è meccanico con rullatura dall'esterno previa zigrinatura delle sedi d'alluminio per evitare scorrimenti.</p> <p>Il sistema di tenuta all'aria è a giunto aperto con guarnizione centrale in EPDM inserita nel telaio fisso avente ed in appoggio diretto sul piano del profilato</p> <p style="text-align: right;">A R I P O R T A R E</p>

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI
	R I P O R T O
	<p>mobile.</p> <p>Nella traversa inferiore fissa dovranno essere praticate le asole per lo scarico dell'acqua; gli angoli dovranno essere sigillati con mastici per evitare le infiltrazioni di aria ed acqua. Nella traversa inferiore delle ante mobili, nel caso di utilizzo di vetri isolanti, dovranno essere praticati fori di areazione per la zona perimetrale del vetro. Il serramento finito dovrà presentare la superficie esterna piana con fughe di 5mm tra un profilato e l'altro mentre all'interno il piano individuato delle parti apribili potrà essere complanare o sporgere di 3,5mm rispetto a quello delle parti fisse.</p> <p>L'infisso dovrà garantire un abbattimento acustico del rumore di almeno 44 dB.</p> <p>I fermavetro saranno installati mediante uno scatto ottenuto per elasticità del materiale e hanno sedi per l'inserimento delle guarnizioni di tenuta del vetro. Accessori e guarnizioni dovranno essere quelli studiati ed utilizzati per la serie.</p> <p>Per quanto riguarda la tenuta all'aria (UNI EN 12207), all'acqua (UNI EN 12208) ed al vento (UNI EN 12210) i serramenti dovranno garantire le seguenti classi di tenuta: Tenuta all'aria = Classe 4 Tenuta all'acqua = Classe E1500 Resistenza ai carichi del vento = Classe C5</p> <p>Ai fini dell'immissione del prodotto finito sul mercato della Comunità Europea, ogni serramento dovrà essere marchiato CE in conformità alla direttiva sui Prodotti da Costruzione 89/106/CE ed alla relativa norma di prodotto EN 14351-1.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mq</p>
141 WAI0320101 1001	<p>Provvista e posa in opera di porte in PVC/VETRORESINA idoneo a garantire un abbattimento acustico di 42 dB, misura cm 218x287 a due ante, completo di: serramenti, chiusure, collegamenti alle strutture e quanto altro necessario a dare il titolo finito e compiuto a perfetta regola d'arte.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO NR</p>
142 WAI0320101 1002	<p>Provvista e posa in opera di porte in PVC/VETRORESINA idoneo a garantire un abbattimento acustico di 42 dB, misura cm 148x220 a 2 ante, completo: di serramenti, chiusure, collegamenti alle strutture e quanto altro necessario a dare il titolo finito e compiuto a perfetta regola d'arte.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO NR</p>
143 WAI0320101 1003	<p>Provvista e posa in opera di porte in PVC/VETRORESINA idoneo a garantire un abbattimento acustico di 42 dB, misura cm 221x287 a 2 ante completo: di serramenti, chiusure, collegamenti alle strutture e quanto altro necessario a dare il titolo finito e compiuto a perfetta regola d'arte.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO NR</p>
144 WAI0320101 1004	<p>Provvista e posa in opera di porte in PVC/VETRORESINA idoneo a garantire un abbattimento acustico di 42 dB, misura cm 213x287 a 2 ante completo: di serramenti, chiusure, collegamenti alle strutture e quanto altro necessario a dare il titolo finito e compiuto a perfetta regola d'arte.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO NR</p>
145 WAI0320101 2001	<p>Provvista e posa in opera di porte TAGLIAFUOCO R.E.I. 120 con telaio in lamiera di acciaio zincata assemblata mediante giunti e zanche da murare; anta senza battuta inferiore, con anima in isolante stratificato in lana di roccia e silicati, rivestimento in lamiera di acciaio zincata; guarnizioni termoespandenti, due cerniere, maniglia con anima di acciaio e serratura con chiave; verniciatura RAL con polveri epossipoliestere termoindurite, finitura antigraffio goffrata (peso 38kg/mq e spessore 60 mm) compreso guarnizioni perimetrali autoespandenti. Misura cm 120x250 a due ante.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO NR</p>
146 WAI0320101 2002	<p>Provvista e posa in opera di porte TAGLIAFUOCO R.E.I. 120 con telaio in lamiera di acciaio zincata assemblata mediante giunti e zanche da murare; anta senza battuta inferiore, con anima in isolante stratificato in lana di roccia e silicati, rivestimento in lamiera di acciaio zincata; guarnizioni termoespandenti, due cerniere, maniglia con anima di acciaio e serratura con chiave; verniciatura RAL con polveri epossipoliestere termoindurite, finitura antigraffio goffrata (peso 38kg/mq e spessore 60 mm) compreso guarnizioni perimetrali autoespandenti. Misura cm 80x220 a 1 anta.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO NR</p>
147 WAI0320101 2003	<p>Provvista e posa in opera di porte TAGLIAFUOCO R.E.I. 120 con telaio in lamiera di acciaio zincata assemblata mediante giunti e zanche da murare; anta senza battuta inferiore, con anima in isolante stratificato in lana di roccia e silicati, rivestimento in lamiera di acciaio zincata; guarnizioni termoespandenti, due cerniere, maniglia con anima di acciaio e serratura con chiave; verniciatura RAL con polveri epossipoliestere termoindurite, finitura antigraffio goffrata (peso 38kg/mq e spessore 60 mm) compreso guarnizioni perimetrali autoespandenti. Misura cm 120x220 a 1 anta.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO NR</p>
148 WAI0320101 3001	<p>Provvista e posa in opera di chiudiporta MAB AEREI</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO NR</p>
149 WAI0320101 4001	<p>"Provvista e posa in opera di facciate continue in alluminio taglio termico serie tipo SCHÜCO FACCIATA FW 50+ complete di vetro camera 442 Acustico + 16 aria disidratata + 442 Acustico - Prospetto principale</p> <p>DESCRIZIONE FACCIATA Struttura I profili metallici saranno estrusi in lega primaria di alluminio EN AW-6060. Il trattamento superficiale sarà realizzato presso impianti omologati secondo le direttive tecniche del marchio di qualità Qualicoat per la verniciatura e Qualanod per l'ossidazione anodica. Inoltre la verniciatura deve possedere le proprietà previste dalla norma UNI 9983, mentre l'ossidazione anodica quelle previste dalla UNI 10681. La struttura portante sarà realizzata a montanti e traversi, della serie tipo SCHÜCO FW 50+. La profondità dei profilati, disponibili in diverse dimensioni, dovrà essere scelta in conformità al calcolo statico, la larghezza sarà di 50 mm. Nel caso di facciate a settori (spezzata geometrica in pianta), i montanti dovranno essere dotati di sedi d'appoggio del</p>
	A R I P O R T A R E

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	R I P O R T O
	<p>vetro angolabili in modo da mantenere inalterata la sezione architettonica interna.</p> <p>Abbattimento acustico minimo 44 dB</p> <p>Isolamento termico</p> <p>L'interruzione del ponte termico fra la parte strutturale interna e le copertine di chiusura esterne sarà realizzata mediante l'interposizione di un listello estruso di materiale sintetico termicamente isolante, di dimensione adeguata allo spessore delle lastre di tamponamento o dei telai delle parti apribili.</p> <p>Drenaggio e ventilazione</p> <p>I profili strutturali saranno dotati di canaline ad altezze differenziate alla base delle sedi di alloggiamento dei vetri. L'eventuale acqua di infiltrazione o condensa verrà così drenata dal piano di raccolta del traverso su quello più basso del montante e da qui guidata fino alla base della costruzione. Per poter realizzare soluzioni architettoniche complesse, dovranno essere disponibili profili che abbiano un piano di raccolta intermedio (2° livello). Il drenaggio e l'aerazione della sede del vetro avverranno dai quattro angoli di ogni singola specchiatura attraverso il profilo di montante. Nel caso il produttore di vetri lo esiga sarà possibile prevedere l'aerazione ed il drenaggio di ogni singola specchiatura direttamente all'esterno. A seconda dell'altezza della facciata ed alla posizione dei giunti di dilatazione sarà previsto l'inserimento sul montante di appositi particolari la cui funzione sarà di drenare l'eventuale acqua di infiltrazione/condensa e di consentire la ventilazione. Tali particolari dovranno poter essere inseriti anche a struttura posata. In corrispondenza delle giunzioni traverso montante sarà previsto l'inserimento di un particolare di tenuta in EPDM che oltre a realizzare una barriera all'acqua eviterà anche il sorgere di fastidiosi scricchiolii dovuti alle variazioni dimensionali (dilatazioni).La tenuta sarà quindi garantita dal tipo di giunzione brevettata in tutta Europa e dai particolari in EPDM evitando l'impiego di sigillante.</p> <p>Accessori</p> <p>Il collegamento dei traversi ai montanti sarà realizzato mediante viti e cavallotti e dovrà essere scelto in funzione del peso dei tamponamenti, delle necessità statiche e del tipo di montaggio in conformità a quanto previsto dal fornitore del sistema. All'estremità dei traversi saranno previste mascherine in materiale sintetico la cui funzione sarà di assorbire le variazioni dimensionali e contemporaneamente di garantire un collegamento piacevole dal punto di vista estetico. I cavallotti saranno realizzati in alluminio e dovranno permettere il montaggio dei traversi anche a montanti già posati; le viti e i bulloni di fissaggio saranno in acciaio inossidabile. Gli accessori del sistema dovranno essere realizzati, in funzione delle necessità, con materiali perfettamente compatibili con le leghe di alluminio utilizzate per l'estrusione dei profili quali: acciaio inossidabile, alluminio (pressofuso o estruso), materiali sintetici, zama (particolari pressofusi).</p> <p>Guarnizioni e sigillanti</p> <p>Le guarnizioni cingivetro interne in EPDM, dovranno avere altezze diverse per compensare il diverso posizionamento delle sedi dato dalla sovrapposizione del traverso sul montante. Il sistema dovrà prevedere anche la variante con guarnizioni cingivetro interne che siano otticamente uguali. Le giunzioni delle guarnizioni cingivetro interne dovranno essere sigillate con l'apposito sigillante collante tipo SCHÜCO Art. Nr. 298 257. A garanzia dell'originalità tutte le guarnizioni dovranno essere marchiate in modo continuo riportando l'indicazione del numero dall'articolo ed il marchio del produttore. Le guarnizioni cingivetro esterne saranno inserite direttamente nelle copertine da avvitare; negli incroci dovranno essere utilizzate crociere prestampate in EPDM idonee a garantire la tenuta evitando l'utilizzo di sigillante. Tali giunzioni dovranno essere fustellate in modo da poter eseguire, se necessario, il drenaggio e la ventilazione.</p> <p>Dilatazioni</p> <p>Le dilatazioni termiche orizzontali verranno assorbite dal giunto montante-traverso o nel caso di struttura a telai, da montanti scomponibili. Nei giunti di dilatazione verticale il montante verrà interrotto per una lunghezza pari a 10 mm; si dovrà prevedere un idoneo elemento di giunzione per assicurare la continuità delle canaline di raccolta dell'eventuale acqua d'infiltrazione dello stesso. Tale elemento dovrà poter essere inserito anche a struttura posata. I montanti saranno collegati da cannotti ricavati da profili estrusi in alluminio verniciati.</p> <p>Vetraggio</p> <p>Le lastre di vetro saranno posate su supporti in materiale plastico di 10 cm di lunghezza. Il peso delle lastre di tamponamento sarà supportato da appositi punti di forza metallici (accessori del sistema) che lo trasmetteranno alla struttura. Durante la posa dovrà essere possibile vincolare, temporaneamente, i tamponamenti alla struttura con speciali bloccaggi in acciaio inox. Tali bloccaggi rimarranno inseriti anche dopo il montaggio delle copertine. Per facilitarne ulteriormente la posa in opera, le copertine interne orizzontali saranno provviste di bloccaggi in nylon che si agganceranno al listello isolante e sosterranno le copertine prima che siano fissate con le viti.</p> <p>Prestazioni</p> <ul style="list-style-type: none"> - Permeabilità all'aria per le parti fisse: Classe AE secondo EN 12152. - Tenuta all'acqua: Classe RE (1000 Pa) secondo EN 12154." 	SOMMANO mq
150 WAI0320101 4002	Maggiorazione per fornitura e posa in opera di porte ad un'anta nelle facciate - Prospetto principale	SOMMANO NR
151 WAI0320101 5001	Fornitura e posa in opera di lucernario in policarbonato fissa, con specchiatura in metacrilato a doppia parete spessore mm 4 in esecuzione autoportante, compreso di centinatura in lega di alluminio UNI 9600/1. Larghezza cm 160 lunghezza cm 630	SOMMANO NR
152 WAI0330100 1012	Fornitura e messa a dimora con almeno 3 pali di sostegno, compreso gli scavi e la concimazione e irrigazione fino a collaudo di quercus ilex circonfer. 16-18cm	SOMMANO NR
153 WAI0330100 1013	Fornitura e messa a dimora con almeno 3 pali di sostegno, compreso gli scavi e la concimazione e irrigazione fino a collaudo di quercus robur circonfer. 16-18cm	SOMMANO NR
154 WAI0330100	Fornitura e messa a dimora con almeno 3 pali di sostegno, compreso gli scavi e la concimazione e irrigazione fino a collaudo di acer platanoides altezza almeno 4m	A R I P O R T A R E

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	R I P O R T O
1014		SOMMANO NR
155 WAI0330100 1015	Fornitura e messa a dimora con almeno 3 pali di sostegno, compreso gli scavi e la concimazione e irrigazione fino a collaudo di cupressus sempervirens altezza almeno 3,5m	SOMMANO NR
156 WAI0330100 1016	Siepe in laurus nobilis altezza 100cm compenso per fornitura e posa di cad . Pianta compresa innaffiatura fino a collaudo	SOMMANO NR
157 WAI2710500 1003	Pozzetto prefabbricato in cls, senza fondo e lapide, per derivazione e di linea, compreso letto di posa su sabbia spessore 10cm, rinfianchi in cls C16/20 di spessore non inferiore a 10cm, calo eseguito con mezzi meccanici: dimensioni interne 60x60x63cm	SOMMANO cadauno
158 WAI2710500 1005	Pozzetto prefabbricato in cls, senza fondo e lapide, per derivazione e di linea, compreso letto di posa su sabbia spessore 10cm, rinfianchi in cls C16/20 di spessore non inferiore a 10cm, calo eseguito con mezzi meccanici: dimensioni interne 80x80x86cm	SOMMANO cadauno
159 WAI2710500 1007	FORNITURA E POSA IN OPERA di pozzetto prefabbricato in C.A.P. con sifone e lapide scempia con chiusino o griglia, compreso platea e rinfianchi in cls C12/15 di spessore non inferiore a cm 10, dimensioni interne 40x40x38 cm più elemento di prolunga di dimensioni interne 40x40x40 cm. Ogni onere incluso per dare il titolo finito e compiuto a perfetta regola d'arte ad eccezione dei soli scavi e rinterri	SOMMANO NR
160 WAI2710500 1008	POZZETTO PREFABBRICATO IN C.A.P. con sifone e lapide scempia con chiusino, compreso platea e rinfianchi in calcestruzzo C12/15 di spessore non inferiore a cm 10; dimensioni interne: 40x40x38 cm	SOMMANO NR
161 WAI2720100 1001	CANALETTA a U in c.a. armato, pareti lisce per convogliamento e deflusso acque, posta su letto in conglomerato cementizio non inferiore a 10 cm: dimensioni cm 51x43x100 cm	SOMMANO m
162 WAI2720100 1002	CANALETTA PREFABBRICATA in c.l.s. per convogliamento e deflusso acque, posta su letto in conglomerato cementizio non inferiore a 10 cm: 51/59/30 cm	SOMMANO m
163 WAI2720500 4005	Chiusino in ghisa lamellare perlitica classe B resistenza 125kN a telaio interno, murato a malta cementizia, con rinfianco perimetrale in calcestruzzo C16/20: dim. 465x465mm, telaio dim. 580x580x75mm (75kg)	SOMMANO cadauno
164 WAI2720600 2003	Chiusino in ghisa sferoidale classe B resistenza 125kN a telaio interno, non ventilato salvo diversa indicazione, murato a malta cementizia, con rinfianco perimetrale in calcestruzzo C16/20: d. 610, telaio dim 800x800x35mm (55kg)	SOMMANO cadauno
165 WAI2720600 4002	Chiusino in ghisa sferoidale classe D resistenza 400kN a telaio interno, non ventilato salvo diversa indicazione, murato a malta cementizia, con rinfianco perimetrale in calcestruzzo C16/20: d. 610, telaio dim 850x850x100mm (65kg)	SOMMANO cadauno
166 WAI2720600 4003	<p>"Fornitura e posa in opera di chiusino in ghisa sferoidale 500-7/ GJS 500-7 a norma ISO 1083 / EN 1563, conforme alla classe D 400 della norma EN 124 : 1994 e con carico di rottura > 400 kN, rivestito di vernice protettiva idrosolubile di colore nero conforme alla norma BS 3416.</p> <p>Composto da:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Coperchio circolare del diametro di 835 mm. con due fori di manovra ciechi e superficie a rilievi antisdrucchiolo in ghisa con blocco di sicurezza a 90 gradi contro la chiusura accidentale del coperchio, munito di tre alette periferiche di posizionamento e di guarnizione periferica continua in neoprene a profilo speciale atta a garantire, in collaborazione con tre viti (inox Ø 12 mm.) di serraggio poste sulle alette di posizionamento, la tenuta stagna alle acque di scorrimento sotto normale pressione atmosferica. • Telaio a base quadrata 1000x1000 mm., altezza 100 mm. e luce netta circolare Ø 800 mm., munito di tre vani simmetrici sulla circonferenza esterna per accogliere le alette di posizionamento e le tre viti di serraggio del coperchio. La struttura esterna del telaio dovrà avere caratteristiche alveolari per ottimizzare la presa nella malta cementizia di installazione. <p>Tutti i componenti del dispositivo devono riportare le seguenti marcature realizzate per fusione, posizionate in modo da rimanere possibilmente visibili dopo l'installazione.</p> <p>Il titolo si intende comprensivo della posa in opera del chiusino, murato a malta di cemento con rinfianco perimetrale in cls e quanto altro per dare l'opera finita e compiuta a perfetta regola d'arte.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Norma di riferimento: EN 124 • Classe di appartenenza: D 400 • Nome o logo del produttore • Luogo di fabbricazione: Espresso da codice registrato e verificabile presso l'organismo di certificazione qualità prodotto. <p>Il titolo si intende comprensivo della posa in opera del chiusino, murato a malta di cemento con rinfianco perimetrale in cls e quanto altro per dare l'opera finita e compiuta a perfetta regola d'arte."</p>	A R I P O R T A R E

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI
	R I P O R T O
	SOMMANO NR
167 WAI2720700 1001	GRIGLIA IN GHISA LAMELLARE PERLITICA, conforme UNI en 124 e UNI ISO 185, classe C resistenza 250 kN, murata a malta cementizia con rinfiango perimetrale (sezione minima = s.m.) in cls C16/20: piana dim. 550x550, telaio 620x620xh39 (42 kg) (s.m.=15x15 cm)
	SOMMANO NR
168 WAI2720800 1001	FORNITURA E POSA IN OPERA di chiusino in lamiera striata in acciaio zincato spessore 3 mm idoneo a sopportare carico folla (600 kg/mq), completi di telaio in acciaio S235. Telaio e controtelaio murato al pozzetto con cerniere e maniglia, compreso opere murarie, rinforzi trasversali sotto lamiera con profilati ad L o a T, rimovibili per l'accesso al pozzetto. Ogni onere incluso per dare il titolo finito e compiuto a perfetta regola d'arte incluso la fornitura di idonea documentazione relativa alle specifiche richieste. (peso al mq 27 compreso i rinforzi)
	SOMMANO Kg
169 WAI2720900 1001	Fornitura e posa in opera di griglia in classe C resistenza 250 kN murata a malta cementizia con rinfiango perimetrale in cls C16/20 (s.m.= sezione minima rinfiango) IN CLS c16/20: piana dim, 410x410, telaio 410x410xh39 (20kg)(s.m.=10x10 cm)
	SOMMANO NR
170 WAI2720900 1002	"FORNITURA E POSA IN OPERA DI GRIGLIA IN CHISA SFEROIDALE CLASSE D 400 per canalette prefabbricate di dimensioni 500x124xh28.5"
	SOMMANO m
171 WAI3190700 1001	Vasca settica tipo Imhoff da 1750 l ad elementi in c.a.v. complete di fori di entrata, uscita ed esalazione, soletta di copertura normale e chiusini di ispezione; compresi: stuccatura degli elementi con malta cementizia, letto di posa di spessore 20 cm e rinfiango di spessore non inferiore a 10 cm in calcestruzzo C16/20 calo eseguito con mezzi meccanici; escluso scavi e rinterrì; il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte
	SOMMANO NR
172 WAI3280100 1002	Impermeabilizzazione con guaina di spessore mm 4 in polimero plastomerico armata con velo di vetro e fili di rinforzo longitudinali, posta a fiamma, su superfici piane o leggermente inclinate previa mano di imprimitura, a solvente compreso taglio, sfrido, sovrammonte di almeno cm 10, risvolti e mantelline, esclusi ponteggi esterni o piattaforme aeree a cella, ma compresi ponti di servizio, anche esterni, mobili e non, per opere di altezza fino a 4,5 m dal piano di calpestio; il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte
	SOMMANO mq
173 WAI3280200 1002	Impermeabilizzazione di fondazione con guaina di spessore mm 4 preconstituita in polimeri plastomerici ed elastomerici armata con velo di vetro, posta a fiamma, compreso sovrammonte di almeno cm 10 e sfrido; il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte
	SOMMANO mq
174 WAI3280200 3003	FORNITURA E POSA IN OPERA DI GUAINA BUGNATA (mille bolle) tipo HYDRODUCT 08 o di similari caratteristiche in polietilene estruso ad alta densità con rilievi emisferici posata dall'alto verso il basso con fissaggio sulla sommità mediante chiodi in acciaio da 25 mm e rondelle in polietilene ad alta densità a forma emisferica e con profilone sulla parte superiore. Ogni altro onere incluso per dare il titolo finito e compiuto a perfetta regola d'arte.
	SOMMANO mq
175 WAI3290100 1001	ISOLAMENTO CON LASTRE DI POLISTIRENE Fornitura e posa in opere di isolamento in lastre di polistirene espanso estruso, densità 37 kg/mc: con lastre spessore mm 50
	SOMMANO mq
176 WAI3290100 2001	"Fornitura e posa in opera mediante malta di cemento di dispositivo per l'isolamento acustico dei fori di ventilazione dei locali, silenziato fonoassorbente e dissipativo, in grado di garantire un isolamento acustico Dn,e,w=52 dB e portate d'aria fino a 150 m3/ora, certificato secondo la norma ISO 140-10 e 717-1. Il dispositivo silenziato deve essere composto da una struttura scatolare cava in materiale plastico, contenente un rivestimento fonoassorbente di schiuma poliuretana, flessibile, a celle aperte, incombustibile che non disperde fibre e non si polverizza. Il passaggio netto d'aria deve essere minimo di 100 cm2. Il tutto finito e posto in opera secondo quanto richiesto dalla DL."
	SOMMANO NR
177 WAI3290100 2002	Fornitura e posa in opera di rivestimento fonoassorbente in fibre naturali di cellulosa prodotta secondo la normativa ASTM C-1149, applicato a spruzzo, per la correzione del tempo di riverbero. Preparazione della superficie da trattare mediante sabbiatura. Applicazione mediante spruzzatura sulle pareti o sul soffitto mediante l'utilizzo di un collante a base d'acqua, per uno spessore finito minimo di 12 mm fino a un massimo di 35 mm. Tutto eseguito a regola d'arte e comunque secondo le indicazioni della DL.
	SOMMANO NR
178 WAI3290100 2003	Fornitura e posa in opera di schiuma poliuretana monocomponente autoestinguente, applicabile a mano o mediante pistola. Per isolamento acustico di serramenti o punti di giunzione tra le strutture verticali e le coperture in legno. Isolamento acustico minimo di 58 dB.
	SOMMANO mc
179 WAI3300500 3011	"PARETE IN GESSO RIVESTITO. - DOPPIA LASTRA SU ENTRAMBE LE FACCE - LATO 1(1 lastra in gesso rivestito tipo Knauf A13 (GKB) + 1 lastra in gesso rivestito tipo Knauf H13 (GKI), idrorepellenti per ambienti umidi) - LATO 2 (1 lastra in gesso rivestito tipo Knauf A13 (GKB) + 1 lastra in gesso rivestito tipo Knauf H13 (GKI), idrorepellenti per ambienti umidi). Fornitura e posa in opera di parete divisoria interna ad orditura metallica e
	A R I P O R T A R E

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI
	R I P O R T O
	<p>rivestimento in lastre di gesso rivestito tipo Knauf atta ad avere una resistenza al fuoco R.E.I. 120. e con potere fonoisolante Rw 54 dB dello spessore totale di mm 150, di qualsiasi altezza. L'orditura metallica verrà realizzata con profili tipo Knauf serie ""E"" in acciaio zincato con classificazione I scelta, spessore mm 0,6 a norma UNIEN 10327 con resistenza salina 72 h, delle imensioni di: - guide a ""U"" 40/75/40 mm; - montanti a ""C"" 50/75/ 50 mm. posti ad interasse non superiore a 600 mm, ed isolata dalle strutture perimetrali con nastro vinilico monoadesivo Knauf con giunzione di taglio acustico, dello spessore di mm 3,5. I profili saranno conformi alla norma armonizzata EN 14195 riguardante ""profili per sistemi in Lastre di Gesso Rivestito"" con attestato di conformità CE, in clase A1 di reazione al fuoco, prodotti secondo il sistema di qualità UNI-EN-ISO 9001-2000, con produzione certificata da ICMQ. All'interno dell'orditura verrà inserito un materassino di lana minerale dello spessore di mm 60 e densità di Kg/m³ 40 Il rivestimento su un lato dell'orditura sarà realizzato con doppio strato di lastre in gesso rivestito collaudate dal punto di vista biologico-abitativo come da certificato rilasciato dall'Istituto di Bioarchitettura di Rosenheim tipo: lastre in gesso rivestito tipo Knauf A13 (GKB), a norma UNI 10718-DIN 18180, con certificazione di qualità ISO 9001, dello spessore di mm 12,5 avvitate all'orditura metallica con viti autopercoranti fosfatate. Rivestimento sul secondo lato sempre a doppio strato: Primo strato: lastre in gesso rivestito tipo Knauf A13 (GKB), a norma UNI 10718-DIN 18180, con certificazione di qualità ISO 9001, dello spessore di mm 12,5 avvitate all'orditura metallica con viti autopercoranti fosfatate. Secondo strato: lastre in gesso rivestito tipo Knauf H13 (GKI), idrorepellenti per ambienti umidi, omologate in classe 1 di reazione al fuoco, dello spessore di mm 12,5 avvitate all'orditura metallica con viti autopercoranti fosfatate. Completo di stuccatura dei giunti, degli angoli e delle teste delle viti in modo da ottenere una superficie pronta per la finitura e previo trattamento impregnante tipo Knauf TIEFENGRUND atto a consolidare la superficie, uniformare il grado di assorbimento superficiale e proteggere dall'umidità. Deve essere applicata pura a pennello o rullo in 2 mani al fine di fornire superfici pronte al successivo trattamento di pittura o di rivestimento sul lato della lastra idrorepellente. La fornitura in opera sarà comprensiva della stuccatura dei giunti, degli angoli e delle teste delle viti e della completa rasatura superficiale con stucco tipo Knauf Readyfix in modo da ottenere una superficie pronta per la finitura. Compreso ogni onere per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Le modalità per la messa in opera saranno conformi alle norme UNI 9154 parte I e alle prescrizioni del produttore. A fine lavori, dovranno essere rilasciati dalla ditta appaltatrice tutte le certificazioni su: resistenza al fuoco e abbattimento acustico, relativamente all'opera realizzata. Compresa la tinteggiatura finale con 2 mani di idropittura acrilica antimuffa per interno all'acqua, su fondo bianco opaco. Colorazione a scelta della D.LL. per pareti spessore 125 mm con due lastre per faccia spessore 12,5 mm." </p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mq</p>
180 WAI3310200 1001	<p>Posa in opera di soglie, davanzali, riquadri di porte e finestre per uno spessore della lastra fino a cm 4 (pietra, marmo, etc.) esclusa la fornitura della stessa compreso: muratura. stuccatura e stilatura dei giunti, ove occorrente, con malta cementizia; compreso fissaggio di eventuali zanche di ancoraggio e fori per bocchette, ripristino della muratura e dell'intonaco nelle zone adiacenti alla posa, esclusi ponteggi esterni, ma compresi ponti di servizio, anche esterni, mobili e non, per opere di altezza fino a 4,5 m dal piano di calpestio; il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte </p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mq</p>
181 WAI3320100 2005	<p>Posa in opera di pavimenti in piastrelle di ceramica con mastici adesivi compreso: manovalanza in aiuto ai posatori, materiali di allettamento, formazione di tagli per pezzi speciali, boiaccatura, stilatura dei giunti, pulizia con segatura, cali e/o sollevamenti; escluso rattoppi e la fornitura delle piastrelle; il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte </p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mq</p>
182 WAI3320100 2006	<p>Posa in opera di pavimenti in cotto (materiale levigato dopo cottura o arrotato da crudo) 14x28, 18x36, 20x20, 25x25, 30x30, 40x40 montati a squadra, di basso spessore (mm 14), con mastici adesivi </p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mq</p>
183 WAI3321100 1001	<p>"Fornitura e posa in opera di pavimenti sopraelevati (Flottanti), esclusi rivestimenti superiori compreso supporti regolabili in acciaio zincato REI120, testa in acciaio con perni direzionabili in PVC, supporti assemblati idonei anche all'uso di travi modulari, giunti di dilatazione e quanto altro occorra per dare il titolo finito e copiuato a perfetta regola d'arte. Supporti h 350/450 mm, pannelli cl. 0 600x600 mm, sp. 34/36 mm, anima strutturale in solfato di calcio rinforzato con fibre, con faccia inferiore in lamina di acciaio sp. 5/10 mm" </p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mq</p>
184 WAI3321100 1002	<p>Fornitura e posa in opera di rivestimento in PVC sp. 2 mm, cl. 1, per pavimenti sopraelevati compreso fondo di posa. </p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mq</p>
185 WAI3340100 2002	<p>Posa in opera di rivestimenti in piastrelle monocottura e simili, smaltate a disegno semplice con collanti, per altezze fino a m 2,00 su sottofondo già predisposto, compreso: taglio per pezzi speciali, stuccatura dei giunti, ripresa delle mantelline, manovalanza in aiuto al posatore e pulizia finale; escluso la fornitura delle piastrelle e ponteggi esterni, ma compresi ponti di servizio, anche esterni, mobili e non, per opere di altezza fino a 4,5 m dal piano di calpestio; il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte </p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mq</p>
186 WAI3340100 2003	<p>POSA IN OPERA DI CIMASA IN COTTO:elementi murati singolarmente con malta di allettamento di sp. medio 1,5 cm </p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m</p>
187 WAI3400100 2005	<p>PLUVIALE IN METALLO compreso cicogne, staffe con collare di sostegno e saldature. Pluviale in tubo tondo escluso pezzi spesicali </p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m</p>
188 WAI3400100 2006	<p>Complementi per pluviali in metallo: fornitura e posa in opera compreso saldature e quanto altro necessario per dare il titolofinito e compiuto a perfetta regola d'arte. Curve a 67 e 90 gradi . </p> <p style="text-align: right;">SOMMANO NR</p>
189 WAI3480100	<p>"DOCCE IN METALLO compreso cicogne o staffe con collare di sostegno e saldature DOCCIA SEMITONDA:in lamiera zincata, sp. 8/10, sv. 330" </p>
	A R I P O R T A R E

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	R I P O R T O
2004		SOMMANO m
190 WAI3480400 2004	Scossalina in lamiera zincata spessore 5/10 per coperture, compreso staffe di ancoraggio alla struttura e saldature; misurate per l'effettiva superficie posata in opera; escluso opere murarie, ponteggi esterni o piattaforme aeree a cella, ma compresi ponti di servizio, anche esterni, mobili e non, per opere di altezza fino a 4,5 m dal piano di calpestio; il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.	SOMMANO mq
191 WAI3480500 1001	Fornitura e posa in opera di lastre di ALLUMINIO 7/10. La tecnica di posa dovrà essere conforme alla tecnica della doppia aggraffatura, ottenibile previa profilatura a macchina dei nastri in alluminio e sigillatura degli stessi sulla copertura eseguita con macchina aggraffatrice automatica o manuale compreso sottostruttura di sostegno in legname e verniciatura superiore. Il fissaggio dei nastri di ALLUMINIO avverrà tramite speciali graffette fissate meccanicamente tramite viti o chiodi in acciaio inox. Il quantitativo di fissaggi dovrà rispondere alle normative UNI 10372 e comunque dovrà essere sufficiente a sopprimere a spinte o forze di trazione dovute ai venti. Nel prezzo è compreso l'onere per i profili di raccordo al canale di gronda completi di rete per ventilazione.	SOMMANO mq
192 WAI3490100 1001	"Recinzione di confine in rete metallica in filo di ferro zincato plastificato a maglia sciolta con sostegni in profilati di ferro sezione a T (35x35x5,5 mm) posati ad interasse di 2 m compreso preparazione buche, fondazione cls C12/15, rinterro, verniciatura profilati, quota sostegni diagonali agli angoli e rompitratto, il tutto eseguito a mano: con maglia 60x120 mm, filo d. 2,2 mm (plastif. 3,2 mm), h 2 m fuoriterra"	SOMMANO m
193 WAI3490100 1002	Fornitura e posa in opera di cancello a disegno semplice con elementi in ferro piatto, saldati o imbullonati, fissati su montanti di idonea sezione completo di accessori di sostegno, movimento, chiusura con serratura a scatto e a chiave tipo Yale, incluso il maggior onere per la posa in opera. Il titolo si intende comprensivo di tagli, sfridi, saldature, zanche di ancoraggio o tirafondi da annegare prima del getto del cls o da applicare mediante l'impiego di resine chimiche o epossidiche idonee all'impiego. Ogni altro onere incluso per dare il titolo finito e compiuto a perfetta regola d'arte escluso ponteggi esterni o piattaforme aeree a cella, ma compresi ponti di servizio con h max 2 m e/o trabatelli a norma, anche esterni, mobili e non, per opere di altezza fino a 4,5 m dal piano di calpestio	SOMMANO mq
194 WAI3490100 1003	Fornitura e posa in opera di ringhiera di protezione a disegno semplice per balconi in profilati metallici di sezioni commerciali sia scatolari che piene, per un peso sino a 20 kg/mq, incluso il maggior onere per la posa in opera. Il titolo si intende comprensivo di tagli, sfridi, saldature, zanche di ancoraggio o tirafondi da annegare prima del getto del cls o da applicare mediante l'impiego di resine chimiche o epossidiche idonee all'impiego. Ogni altro onere incluso per dare il titolo finito e compiuto a perfetta regola d'arte escluso ponteggi esterni o piattaforme aeree a cella, ma compresi ponti di servizio con h max 2 m e/o trabatelli a norma, anche esterni, mobili e non, per opere di altezza fino a 4,5 m dal piano di calpestio	SOMMANO mq
195 WAI3490100 1004	CANCELLO intelaiato con ferri zincati scatolari di sezione rettangolare o quadrata con elementi verticali su tutta la luce e nella parte bassa pannello in lamiera lavorata a diamante o liscia fissati su montanti pieni; completo di accessori di movimento e di chiusura con serratura a scatto e chiave tipo Yale, paletto in ferro per il bloccaggio dell'anta: a due ante, di peso da 21 a 30 kg/mq. Incluso assistenza muraria per dare il titolo finito e compiuto a perfetta regola d'arte.	SOMMANO kg
196 WAI5010000 1004	Fornitura e posa in opera di trasformatore trifase isolato in resina, potenza 500KVA, rapporto 15/0,4KV, realizzato come da schemi aventi le seguenti caratteristiche: -Potenza nominale 500kVA; -Tensione di riferimento 24kV; -Tensione di prova a frequenza industriale 50 Hz 1 min 50kV; -Tensione primaria 15kV; -Tensione secondaria tra le fasi, salvo altra scelta 400V (a vuoto); -Tens. sec. tra le fasi e il neutro, salvo altra scelta 231V (a vuoto); -Regolazione MT standard, salvo altra scelta differente $\pm 2 \times 2,5\%$; -Collegamenti triangolo / stella con neutro - Dyn 11; -Perdite a vuoto 1.100W; -Perdite dovute al carico 75 °C - 6.000W; -Perdite dovute al carico 120 °C - 6.760W; -Tens. di corto circuito standard, salvo altra scelta 6%; -Corrente a vuoto 1,08%; -Corrente di inserzione I_e / In valore di cresta 10; -Corrente di inserzione - costante di tempo 0,25; -Caduta di tensione a pieno carico cosfi = 1 1,36%; -Caduta di tensione a pieno carico cosfi = 0,8 4,56%; -Rendimento a 4/4 del carico cosfi = 1 98,56%; -Rendimento a 3/4 del carico cosfi = 1 98,78%; -Rendimento a 4/4 del carico cosfi = 0,8 98,15%; -Rendimento a 3/4 del carico cosfi = 0,8 98,44% -Rumore potenza acustica Lwa dB 63(A); -Rumore pressione acustica Lpa a 1 m dB 56(A); completo di n° 3 termoresistenze PT100 sull'avviamento BT, n° 1 centralinatermometrica digitale, il tutto completo di accessori di montaggio, cablaggio,	A R I P O R T A R E

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	R I P O R T O
	fissaggio e di quanto altro per dare il titolo finito e funzionante a regola d'arte. Trasformatore 500KVA in resina 15/0,4kV	SOMMANO n.
197 WAI5010000 3001	Fornitura e posa in opera di gruppo di continuità completo di batterie, per l'alimentazione dei circuiti ausiliari prioritari della cabina, con le seguenti caratteristiche: -tensione di alimentazione 230V; -tensione di uscita 230V in corrente alternata; -potenza nominale 1000VA (700W); -sistema di uscita TN; -ON-LINE a doppia conversione con BY-PASS automatico; -tempo di intervento "zero" ON-LINE idoneo per bobine di apertura a minima tensione ed a lancio di corrente; -autonomia di almeno 2 ORE per garantire l'alimentazione al dispositivo di protezione generale in MT (SPG); -modulo hotswap-hw per collegamento cavi (ingresso uscita a morsetti) e bay-pass manuale per manutenzione a "caldo" senza sgancio del DG; -tempo massimo di ricarica delle batterie sei ore; -dispositivo di protezione in uscita; comprensivo di accessori di collegamento, fissaggio, montaggio e quanto altro necessario per dare l'opera finita e funzionante a perfetta regola d'arte. Gruppo statico di continuità 700VA 230V/230V	SOMMANO n.
198 WAI5010000 3002	Fornitura e posa in opera di rifasamento fisso dei trasformatori M.T., realizzato in esterno con struttura metallica IP31e collegabile direttamente in parallelo al carico, completi di cassetta in robusta lamiera d'acciaio, sezionatore a scatto rapido con manovra blocco porta, terna di fusibili NH-00 al alto potere d'interruzione, condensatori, terna di spie per la segnalazione di fusibile interrotto, aventi le seguenti caratteristiche: -tensione nominale di rete 400V; -frequenza nominale di rete 50 Hz (altre tensioni e frequenze a richiesta); -tipo di alimentazione trifase + PE; -ingresso cavidall'alto; -sezionatore tripolare sotto carico con manovra bloccoporta; -fusibili NH-00 gG per batterie di condensatori - P.I.100 kA; -condensatori trifase 480V - a medio contenuto armonico; -ventilazione naturale; -tre spie di segnalazione; -carpenteria in lamiera d'acciaio da 15 e 20 / 10 verniciata con polveri epossidiche -colore RAL 7035; -grado di protezione esterno IP31; compreso morsettiere, accessori di montaggio, cablaggio, fissaggio e quanto altro per dare il titolo completo e finito a regola d'arte d'arte. Quadro rifasamento fisso 12,5kVAR - Fe IP31	SOMMANO n.
199 WAI5010000 3003	Fornitura e posa in opera di quadro rifasamento automatico da 120kVAR, realizzato in esterno con struttura metallica IP31 e sportello cieco interbloccato con l'interruttore generale, completo di centralina di regolazione automatica, TA, batterie di condensatori in grado di realizzare almeno sei gradini da 20kVAR, condensatori a 480V per correnti con basso contenuto armonico in corrente (THDI sui condensatori fino al 40%) esenti da PCB con dispositivo antiscoppio e resistenza di scarica, compreso morsettiere, accessori di montaggio, cablaggio, fissaggio e quanto altro per dare il titolo completo e finito a regola d'arte. Quadro rifasamento automatico 120kVAR - Fe IP31	SOMMANO n.
200 WAI5010100 2002	Tubazione diametro 20mm protettiva rigida in PVC autoestingente, serie pesante (P), rispondente alle Norme CEI 23-8 (III 1973) Fascicolo 335 ed UNEL 37118-72, dotato di Marchio di Qualita', colore grigio RAL 7035, esclusa la scatola di derivazione, resistenza allo schiacciamento superiore a 750 N, in barre da 3 m, posta in opera in vista secondo indicazioni di disegno, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte	SOMMANO m
201 WAI5010100 2003	Tubazione diametro 25mm protettiva rigida in PVC autoestingente, serie pesante (P), rispondente alle Norme CEI 23-8 (III 1973) Fascicolo 335 ed UNEL 37118-72, dotato di Marchio di Qualita', colore grigio RAL 7035, esclusa la scatola di derivazione, resistenza allo schiacciamento superiore a 750 N, in barre da 3 m, posta in opera in vista secondo indicazioni di disegno, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte	SOMMANO m
202 WAI5010100 2004	Tubazione diametro 32mm protettiva rigida in PVC autoestingente, serie pesante (P), rispondente alle Norme CEI 23-8 (III 1973) Fascicolo 335 ed UNEL 37118-72, dotato di Marchio di Qualita', colore grigio RAL 7035, esclusa la scatola di derivazione, resistenza allo schiacciamento superiore a 750 N, in barre da 3 m, posta in opera in vista secondo indicazioni di disegno, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte	SOMMANO m
203 WAI5010300 1004	Fornitura e posa in opera di canale in acciaio zincato chiuso, con grado di protezione IP40 in qualunque condizione di posa, per il contenimento delle linee completo di staffe di sostegno per fissaggio a mensola, coperchio, giunti, pezzi speciali, cassette per derivazioni, curve prefabbricate, compreso, dove necessario, il raccordo ad altre canalizzazioni, accessori di montaggio fissaggio e quanto altro per dare il titolo completo e finito a regola d'arte. Canale acc. zinc. chiuso dim.200x75mm IP40 con coperchio	SOMMANO m
204	Fornitura e posa in opera di canale portacavi realizzato con griglia in filo d'acciaio, posto sopra al controsoffitto per il contenimento delle linee dei vari	
		A R I P O R T A R E

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	
		R I P O R T O
WAI5010300 2004	impianti elettrici, compreso staffe di sostegno, accessori di fissaggio e di montaggio e quanto altro occorre per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Canale portacavi-griglia filo d'acciaio dim.200x75mm	SOMMANO m
205 WAI5010300 2005	Fornitura e posa in opera di canale portacavi realizzato con griglia in filo d'acciaio, posto sopra al controsoffitto per il contenimento delle linee dei vari impianti elettrici, compreso staffe di sostegno, accessori di fissaggio e di montaggio e quanto altro occorre per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Canale portacavi-griglia filo d'acciaio dim.300x75mm	SOMMANO m
206 WAI5010300 2006	Fornitura e posa in opera di canale portacavi realizzato con griglia in filo d'acciaio, posto sopra al controsoffitto per il contenimento delle linee dei vari impianti elettrici, compreso staffe di sostegno, accessori di fissaggio e di montaggio e quanto altro occorre per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Canale portacavi-griglia filo d'acciaio dim.400x75mm	SOMMANO m
207 WAI5010300 2007	Fornitura e posa in opera di canale portacavi realizzato con griglia in filo d'acciaio, posto sopra al controsoffitto per il contenimento delle linee dei vari impianti elettrici, compreso staffe di sostegno, accessori di fissaggio e di montaggio e quanto altro occorre per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Canale portacavi-griglia filo d'acciaio dim.500x75mm	SOMMANO m
208 WAI5010300 2099	Fornitura e posa in opera di setto separatore rettilineo di altezza 75mm da installare in canale portacavi-griglia filo d'acciaio compreso accessori di montaggio fissaggio e quanto altro per dare il titolo completo e finito a regola d'arte. Setto separatore rettilineo per canale portacavi-griglia filo d'acciaio di altezza 75mm	SOMMANO m
209 WAI5010300 3004	Fornitura e posa in opera di canale portacavi realizzato con griglia in filo d'acciaio, posto sopra al controsoffitto per il contenimento delle linee dei vari impianti elettrici, compreso staffe di sostegno, accessori di fissaggio e di montaggio e quanto altro occorre per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Canale portacavi-griglia filo d'acciaio dim.200x100mm	SOMMANO m
210 WAI5010300 3005	Fornitura e posa in opera di canale portacavi realizzato con griglia in filo d'acciaio, posto sopra al controsoffitto per il contenimento delle linee dei vari impianti elettrici, compreso staffe di sostegno, accessori di fissaggio e di montaggio e quanto altro occorre per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Canale portacavi-griglia filo d'acciaio dim.300x100mm	SOMMANO m
211 WAI5010300 3099	Fornitura e posa in opera di setto separatore rettilineo di altezza 100mm da installare in canale portacavi-griglia filo d'acciaio compreso accessori di montaggio fissaggio e quanto altro per dare il titolo completo e finito a regola d'arte. Setto separatore rettilineo per canale portacavi-griglia filo d'acciaio di altezza 100mm	SOMMANO m
212 WAI5010800 1002	Cavo N07V-K unipolare, in corda flessibile posto in opera entro tubazione (questa esclusa e da conteggiarsi a parte) sezione cavo 1,5mmq in rame rosso ricotto, tensione nominale 450/750 V, tensione di prova 2500V in c.a., temperatura di funzionamento 70 gradi C, temperatura in corto circuito 160 gradi C, isolante in mescola PVC, rispondente alle Norme CEI 20-22 parte II, UNEL 35752 compreso quota parte capocorda in rame a compressione meccanica preisolato o isolato con guaina termorestringente, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte	SOMMANO m
213 WAI5010800 1003	Cavo N07V-K unipolare, in corda flessibile posto in opera entro tubazione (questa esclusa e da conteggiarsi a parte) sezione cavo 2,5mmq in rame rosso ricotto, tensione nominale 450/750 V, tensione di prova 2500V in c.a., temperatura di funzionamento 70 gradi C, temperatura in corto circuito 160 gradi C, isolante in mescola PVC, rispondente alle Norme CEI 20-22 parte II, UNEL 35752 compreso quota parte capocorda in rame a compressione meccanica preisolato o isolato con guaina termorestringente, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte	SOMMANO m
214 WAI5010800 1004	Cavo N07V-K unipolare, in corda flessibile posto in opera entro tubazione (questa esclusa e da conteggiarsi a parte) sezione cavo 4mmq in rame rosso ricotto, tensione nominale 450/750 V, tensione di prova 2500V in c.a., temperatura di funzionamento 70 gradi C, temperatura in corto circuito 160 gradi C, isolante in mescola PVC, rispondente alle Norme CEI 20-22 parte II, UNEL 35752 compreso quota parte capocorda in rame a compressione meccanica preisolato o isolato con guaina termorestringente, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte	SOMMANO m
215 WAI5010800 1005	Cavo N07V-K unipolare, in corda flessibile posto in opera entro tubazione (questa esclusa e da conteggiarsi a parte) sezione cavo 6mmq in rame rosso ricotto, tensione nominale 450/750 V, tensione di prova 2500V in c.a., temperatura di funzionamento 70 gradi C, temperatura in corto circuito 160 gradi C, isolante in mescola PVC, rispondente alle Norme CEI 20-22 parte II, UNEL 35752 compreso quota parte capocorda in rame a compressione meccanica preisolato o isolato con guaina termorestringente, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte	SOMMANO m
216 WAI5010800 1009	Cavo N07V-K unipolare, in corda flessibile posto in opera entro tubazione (questa esclusa e da conteggiarsi a parte) sezione cavo 35mmq in rame rosso ricotto, tensione nominale 450/750 V, tensione di prova 2500V in c.a., temperatura di funzionamento 70 gradi C, temperatura in corto circuito 160 gradi C, isolante in mescola PVC, rispondente alle Norme CEI 20-22 parte II, UNEL 35752 compreso quota parte capocorda in rame a compressione meccanica preisolato o isolato con guaina termorestringente, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte	SOMMANO m
		A R I P O R T A R E

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	RIPORTO
217 WAI5010800 1010	Cavo N07V-K unipolare, in corda flessibile posto in opera entro tubazione (questa esclusa e da conteggiarsi a parte) sezione cavo 50mmq in rame rosso ricotto, tensione nominale 450/750 V, tensione di prova 2500V in c.a., temperatura di funzionamento 70 gradi C, temperatura in corto circuito 160 gradi C, isolante in mescola PVC, rispondente alle Norme CEI 20-22 parte II, UNEL 35752 compreso quota parte capocorda in rame a compressione meccanica preisolato o isolato con guaina termorestringente, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte	SOMMANO m
218 WAI5010800 1012	Cavo N07V-K unipolare, in corda flessibile posto in opera entro tubazione (questa esclusa e da conteggiarsi a parte) sezione cavo 95mmq in rame rosso ricotto, tensione nominale 450/750 V, tensione di prova 2500V in c.a., temperatura di funzionamento 70 gradi C, temperatura in corto circuito 160 gradi C, isolante in mescola PVC, rispondente alle Norme CEI 20-22 parte II, UNEL 35752 compreso quota parte capocorda in rame a compressione meccanica preisolato o isolato con guaina termorestringente, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte	SOMMANO m
219 WAI5010800 1015	Cavo N07V-K unipolare, in corda flessibile posto in opera entro tubazione (questa esclusa e da conteggiarsi a parte) sezione cavo 185mmq in rame rosso ricotto, tensione nominale 450/750 V, tensione di prova 2500V in c.a., temperatura di funzionamento 70 gradi C, temperatura in corto circuito 160 gradi C, isolante in mescola PVC, rispondente alle Norme CEI 20-22 parte II, UNEL 35752 compreso quota parte capocorda in rame a compressione meccanica preisolato o isolato con guaina termorestringente, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte	SOMMANO m
220 WAI5010800 1016	Cavo N07V-K unipolare, in corda flessibile posto in opera entro tubazione (questa esclusa e da conteggiarsi a parte) sezione cavo 240mmq in rame rosso ricotto, tensione nominale 450/750 V, tensione di prova 2500V in c.a., temperatura di funzionamento 70 gradi C, temperatura in corto circuito 160 gradi C, isolante in mescola PVC, rispondente alle Norme CEI 20-22 parte II, UNEL 35752 compreso quota parte capocorda in rame a compressione meccanica preisolato o isolato con guaina termorestringente, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte	SOMMANO m
221 WAI5010800 3002	Cavo FG7OR tripolare, in corda flessibile posto in opera entro tubazione (questa esclusa e da conteggiarsi a parte) sezione cavo 3x1,5mmq in rame rosso ricotto, tensione nominale 0,6/1kV, tensione di prova 4kV in c.a., isolamento in mescola a base di gomma etilenpropilenica di qualita' G7, temperatura di esercizio 90 gradi C, temperatura di corto circuito 250 gradi C, costante di isolamento 5000 MOhm/km, carico di rottura minimo a trazione 8,5 N/mmq, invecchiamento accelerato a 150 gradi C per 168 h, guaina in mescola di PVC speciale di qualita' Rz, rispondente alle Norme CEI 20-35, CEI 20-22 parte II, CEI 20-37 parte I, CEI 20-11, CEI 20-34 compreso quota parte capocorda in rame a compressione meccanica preisolato o isolato con guaina termorestringente, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte	SOMMANO m
222 WAI5010800 3003	Cavo FG7OR quadripolare, in corda flessibile posto in opera entro tubazione (questa esclusa e da conteggiarsi a parte) sezione cavo 4x1,5mmq in rame rosso ricotto, tensione nominale 0,6/1kV, tensione di prova 4kV in c.a., isolamento in mescola a base di gomma etilenpropilenica di qualita' G7, temperatura di esercizio 90 gradi C, temperatura di corto circuito 250 gradi C, costante di isolamento 5000 MOhm/km, carico di rottura minimo a trazione 8,5 N/mmq, invecchiamento accelerato a 150 gradi C per 168 h, guaina in mescola di PVC speciale di qualita' Rz, rispondente alle Norme CEI 20-35, CEI 20-22 parte II, CEI 20-37 parte I, CEI 20-11, CEI 20-34 compreso quota parte capocorda in rame a compressione meccanica preisolato o isolato con guaina termorestringente, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte	SOMMANO m
223 WAI5010800 3004	Cavo FG7OR pentapolare, in corda flessibile posto in opera entro tubazione (questa esclusa e da conteggiarsi a parte) sezione cavo 5x1,5mmq in rame rosso ricotto, tensione nominale 0,6/1kV, tensione di prova 4kV in c.a., isolamento in mescola a base di gomma etilenpropilenica di qualita' G7, temperatura di esercizio 90 gradi C, temperatura di corto circuito 250 gradi C, costante di isolamento 5000 MOhm/km, carico di rottura minimo a trazione 8,5 N/mmq, invecchiamento accelerato a 150 gradi C per 168 h, guaina in mescola di PVC speciale di qualita' Rz, rispondente alle Norme CEI 20-35, CEI 20-22 parte II, CEI 20-37 parte I, CEI 20-11, CEI 20-34 compreso quota parte capocorda in rame a compressione meccanica preisolato o isolato con guaina termorestringente, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte	SOMMANO m
224 WAI5010800 3008	Cavo FG7OR tripolare, in corda flessibile posto in opera entro tubazione (questa esclusa e da conteggiarsi a parte) sezione cavo 3x2,5mmq in rame rosso ricotto, tensione nominale 0,6/1kV, tensione di prova 4kV in c.a., isolamento in mescola a base di gomma etilenpropilenica di qualita' G7, temperatura di esercizio 90 gradi C, temperatura di corto circuito 250 gradi C, costante di isolamento 5000 MOhm/km, carico di rottura minimo a trazione 8,5 N/mmq, invecchiamento accelerato a 150 gradi C per 168 h, guaina in mescola di PVC speciale di qualita' Rz, rispondente alle Norme CEI 20-35, CEI 20-22 parte II, CEI 20-37 parte I, CEI 20-11, CEI 20-34 compreso quota parte capocorda in rame a compressione meccanica preisolato o isolato con guaina termorestringente, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte	SOMMANO m
225 WAI5010800 3010	Cavo FG7OR quadripolare, in corda flessibile posto in opera entro tubazione (questa esclusa e da conteggiarsi a parte) sezione cavo 4x2,5mmq in rame rosso ricotto, tensione nominale 0,6/1kV, tensione di prova 4kV in c.a., isolamento in mescola a base di gomma etilenpropilenica di qualita' G7, temperatura di esercizio 90 gradi C, temperatura di corto circuito 250 gradi C, costante di isolamento 5000 MOhm/km, carico di rottura minimo a trazione 8,5 N/mmq, invecchiamento accelerato a 150 gradi C per 168 h, guaina in mescola di PVC speciale di qualita' Rz, rispondente alle Norme CEI 20-35, CEI 20-22 parte II, CEI 20-37 parte I, CEI 20-11, CEI 20-34 compreso quota parte capocorda in rame a compressione meccanica preisolato o isolato con guaina termorestringente, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte	SOMMANO m
226 WAI5010800 3017	Cavo FG7OR tripolare, in corda flessibile posto in opera entro tubazione (questa esclusa e da conteggiarsi a parte) sezione cavo 3x4mmq in rame rosso ricotto, tensione nominale 0,6/1kV, tensione di prova 4kV in c.a., isolamento in mescola a base di gomma etilenpropilenica di qualita' G7, temperatura di esercizio 90 gradi C, temperatura di corto circuito 250 gradi C, costante di isolamento 5000 MOhm/km, carico di rottura minimo a trazione 8,5 N/mmq,	A RIPORTARE

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI
	R I P O R T O
	<p>invecchiamento accelerato a 150 gradi C per 168 h, guaina in mescola di PVC speciale di qualita' Rz, rispondente alle Norme CEI 20-35, CEI 20-22 parte II, CEI 20-37 parte I, CEI 20-11, CEI 20-34 compreso quota parte capocorda in rame a compressione meccanica preisolato o isolato con guaina termorestringente, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m</p>
227 WAI5010800 3019	<p>Cavo FG7OR quadripolare, in corda flessibile posto in opera entro tubazione (questa esclusa e da conteggiarsi a parte) sezione cavo 4x4mmq in rame rosso ricotto, tensione nominale 0,6/1kV, tensione di prova 4kV in c.a., isolamento in mescola a base di gomma etilenpropilenica di qualita' G7, temperatura di esercizio 90 gradi C, temperatura di corto circuito 250 gradi C, costante di isolamento 5000 MOhm/km, carico di rottura minimo a trazione 8,5 N/mmq, invecchiamento accelerato a 150 gradi C per 168 h, guaina in mescola di PVC speciale di qualita' Rz, rispondente alle Norme CEI 20-35, CEI 20-22 parte II, CEI 20-37 parte I, CEI 20-11, CEI 20-34 compreso quota parte capocorda in rame a compressione meccanica preisolato o isolato con guaina termorestringente, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m</p>
228 WAI5010800 3021	<p>Cavo FG7OR pentapolare, in corda flessibile posto in opera entro tubazione (questa esclusa e da conteggiarsi a parte) sezione cavo 5x4mmq in rame rosso ricotto, tensione nominale 0,6/1kV, tensione di prova 4kV in c.a., isolamento in mescola a base di gomma etilenpropilenica di qualita' G7, temperatura di esercizio 90 gradi C, temperatura di corto circuito 250 gradi C, costante di isolamento 5000 MOhm/km, carico di rottura minimo a trazione 8,5 N/mmq, invecchiamento accelerato a 150 gradi C per 168 h, guaina in mescola di PVC speciale di qualita' Rz, rispondente alle Norme CEI 20-35, CEI 20-22 parte II, CEI 20-37 parte I, CEI 20-11, CEI 20-34 compreso quota parte capocorda in rame a compressione meccanica preisolato o isolato con guaina termorestringente, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m</p>
229 WAI5010800 3027	<p>Cavo FG7OR quadripolare, in corda flessibile posto in opera entro tubazione (questa esclusa e da conteggiarsi a parte) sezione cavo 4x6mmq in rame rosso ricotto, tensione nominale 0,6/1kV, tensione di prova 4kV in c.a., isolamento in mescola a base di gomma etilenpropilenica di qualita' G7, temperatura di esercizio 90 gradi C, temperatura di corto circuito 250 gradi C, costante di isolamento 5000 MOhm/km, carico di rottura minimo a trazione 8,5 N/mmq, invecchiamento accelerato a 150 gradi C per 168 h, guaina in mescola di PVC speciale di qualita' Rz, rispondente alle Norme CEI 20-35, CEI 20-22 parte II, CEI 20-37 parte I, CEI 20-11, CEI 20-34 compreso quota parte capocorda in rame a compressione meccanica preisolato o isolato con guaina termorestringente, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m</p>
230 WAI5010800 3029	<p>Cavo FG7OR pentapolare, in corda flessibile posto in opera entro tubazione (questa esclusa e da conteggiarsi a parte) sezione cavo 5x6mmq in rame rosso ricotto, tensione nominale 0,6/1kV, tensione di prova 4kV in c.a., isolamento in mescola a base di gomma etilenpropilenica di qualita' G7, temperatura di esercizio 90 gradi C, temperatura di corto circuito 250 gradi C, costante di isolamento 5000 MOhm/km, carico di rottura minimo a trazione 8,5 N/mmq, invecchiamento accelerato a 150 gradi C per 168 h, guaina in mescola di PVC speciale di qualita' Rz, rispondente alle Norme CEI 20-35, CEI 20-22 parte II, CEI 20-37 parte I, CEI 20-11, CEI 20-34 compreso quota parte capocorda in rame a compressione meccanica preisolato o isolato con guaina termorestringente, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m</p>
231 WAI5010800 3033	<p>Cavo FG7OR tripolare, in corda flessibile posto in opera entro tubazione (questa esclusa e da conteggiarsi a parte) sezione cavo 3x10mmq in rame rosso ricotto, tensione nominale 0,6/1kV, tensione di prova 4kV in c.a., isolamento in mescola a base di gomma etilenpropilenica di qualita' G7, temperatura di esercizio 90 gradi C, temperatura di corto circuito 250 gradi C, costante di isolamento 5000 MOhm/km, carico di rottura minimo a trazione 8,5 N/mmq, invecchiamento accelerato a 150 gradi C per 168 h, guaina in mescola di PVC speciale di qualita' Rz, rispondente alle Norme CEI 20-35, CEI 20-22 parte II, CEI 20-37 parte I, CEI 20-11, CEI 20-34 compreso quota parte capocorda in rame a compressione meccanica preisolato o isolato con guaina termorestringente, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m</p>
232 WAI5010800 3035	<p>Cavo FG7OR quadripolare, in corda flessibile posto in opera entro tubazione (questa esclusa e da conteggiarsi a parte) sezione cavo 4x10mmq in rame rosso ricotto, tensione nominale 0,6/1kV, tensione di prova 4kV in c.a., isolamento in mescola a base di gomma etilenpropilenica di qualita' G7, temperatura di esercizio 90 gradi C, temperatura di corto circuito 250 gradi C, costante di isolamento 5000 MOhm/km, carico di rottura minimo a trazione 8,5 N/mmq, invecchiamento accelerato a 150 gradi C per 168 h, guaina in mescola di PVC speciale di qualita' Rz, rispondente alle Norme CEI 20-35, CEI 20-22 parte II, CEI 20-37 parte I, CEI 20-11, CEI 20-34 compreso quota parte capocorda in rame a compressione meccanica preisolato o isolato con guaina termorestringente, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m</p>
233 WAI5010800 3037	<p>Cavo FG7OR pentapolare, in corda flessibile posto in opera entro tubazione (questa esclusa e da conteggiarsi a parte) sezione cavo 5x10mmq in rame rosso ricotto, tensione nominale 0,6/1kV, tensione di prova 4kV in c.a., isolamento in mescola a base di gomma etilenpropilenica di qualita' G7, temperatura di esercizio 90 gradi C, temperatura di corto circuito 250 gradi C, costante di isolamento 5000 MOhm/km, carico di rottura minimo a trazione 8,5 N/mmq, invecchiamento accelerato a 150 gradi C per 168 h, guaina in mescola di PVC speciale di qualita' Rz, rispondente alle Norme CEI 20-35, CEI 20-22 parte II, CEI 20-37 parte I, CEI 20-11, CEI 20-34 compreso quota parte capocorda in rame a compressione meccanica preisolato o isolato con guaina termorestringente, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m</p>
234 WAI5010800 3043	<p>Cavo FG7OR quadripolare, in corda flessibile posto in opera entro tubazione (questa esclusa e da conteggiarsi a parte) sezione cavo 4x16mmq in rame rosso ricotto, tensione nominale 0,6/1kV, tensione di prova 4kV in c.a., isolamento in mescola a base di gomma etilenpropilenica di qualita' G7, temperatura di esercizio 90 gradi C, temperatura di corto circuito 250 gradi C, costante di isolamento 5000 MOhm/km, carico di rottura minimo a trazione 8,5 N/mmq, invecchiamento accelerato a 150 gradi C per 168 h, guaina in mescola di PVC speciale di qualita' Rz, rispondente alle Norme CEI 20-35, CEI 20-22 parte II, CEI 20-37 parte I, CEI 20-11, CEI 20-34 compreso quota parte capocorda in rame a compressione meccanica preisolato o isolato con guaina termorestringente, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m</p>
	A R I P O R T A R E

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	
		R I P O R T O
235 WAI5010800 3049	Cavo FG7OR tripolare, in corda flessibile posto in opera entro tubazione (questa esclusa e da conteggiarsi a parte) sezione cavo 3x25mmq in rame rosso ricotto, tensione nominale 0,6/1kV, tensione di prova 4kV in c.a., isolamento in mescola a base di gomma etilenpropilenica di qualita' G7, temperatura di esercizio 90 gradi C, temperatura di corto circuito 250 gradi C, costante di isolamento 5000 MOhm/km, carico di rottura minimo a trazione 8,5 N/mmq, invecchiamento accelerato a 150 gradi C per 168 h, guaina in mescola di PVC speciale di qualita' Rz, rispondente alle Norme CEI 20-35, CEI 20-22 parte II, CEI 20-37 parte I, CEI 20-11, CEI 20-34 compreso quota parte capocorda in rame a compressione meccanica preisolato o isolato con guaina termorestringente, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte	SOMMANO m
236 WAI5010800 3051	Cavo FG7OR quadripolare, in corda flessibile posto in opera entro tubazione (questa esclusa e da conteggiarsi a parte) sezione cavo 4x25mmq in rame rosso ricotto, tensione nominale 0,6/1kV, tensione di prova 4kV in c.a., isolamento in mescola a base di gomma etilenpropilenica di qualita' G7, temperatura di esercizio 90 gradi C, temperatura di corto circuito 250 gradi C, costante di isolamento 5000 MOhm/km, carico di rottura minimo a trazione 8,5 N/mmq, invecchiamento accelerato a 150 gradi C per 168 h, guaina in mescola di PVC speciale di qualita' Rz, rispondente alle Norme CEI 20-35, CEI 20-22 parte II, CEI 20-37 parte I, CEI 20-11, CEI 20-34 compreso quota parte capocorda in rame a compressione meccanica preisolato o isolato con guaina termorestringente, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte	SOMMANO m
237 WAI5010800 5008	Cavo FG7R unipolare, in corda flessibile posto in opera entro tubazione (questa esclusa e da conteggiarsi a parte) sezione cavo 35mmq in rame rosso ricotto, tensione nominale 0,6/1kV, tensione di prova 4kV in c.a., isolamento in mescola a base di gomma etilenpropilenica di qualita' G7, temperatura di esercizio 90 gradi C, temperatura di corto circuito 250 gradi C, costante di isolamento 5000 MOhm/km, carico di rottura minimo a trazione 8,5 N/mmq, invecchiamento accelerato a 150 gradi C per 168 h, guaina in mescola di PVC speciale di qualita'Rz, rispondente alle Norme CEI 20-35, CEI 20-22 parte II, CEI 20-37 parte I, CEI 20-11, CEI 20-34 compreso quota parte capocorda in rame a compressione meccanica preisolato o isolato con guaina termorestringente, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte	SOMMANO m
238 WAI5010800 5010	Cavo FG7R unipolare, in corda flessibile posto in opera entro tubazione (questa esclusa e da conteggiarsi a parte) sezione cavo 70mmq in rame rosso ricotto, tensione nominale 0,6/1kV, tensione di prova 4kV in c.a., isolamento in mescola a base di gomma etilenpropilenica di qualita' G7, temperatura di esercizio 90 gradi C, temperatura di corto circuito 250 gradi C, costante di isolamento 5000 MOhm/km, carico di rottura minimo a trazione 8,5 N/mmq, invecchiamento accelerato a 150 gradi C per 168 h, guaina in mescola di PVC speciale di qualita'Rz, rispondente alle Norme CEI 20-35, CEI 20-22 parte II, CEI 20-37 parte I, CEI 20-11, CEI 20-34 compreso quota parte capocorda in rame a compressione meccanica preisolato o isolato con guaina termorestringente, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte	SOMMANO m
239 WAI5010800 5011	Cavo FG7R unipolare, in corda flessibile posto in opera entro tubazione (questa esclusa e da conteggiarsi a parte) sezione cavo 95mmq in rame rosso ricotto, tensione nominale 0,6/1kV, tensione di prova 4kV in c.a., isolamento in mescola a base di gomma etilenpropilenica di qualita' G7, temperatura di esercizio 90 gradi C, temperatura di corto circuito 250 gradi C, costante di isolamento 5000 MOhm/km, carico di rottura minimo a trazione 8,5 N/mmq, invecchiamento accelerato a 150 gradi C per 168 h, guaina in mescola di PVC speciale di qualita'Rz, rispondente alle Norme CEI 20-35, CEI 20-22 parte II, CEI 20-37 parte I, CEI 20-11, CEI 20-34 compreso quota parte capocorda in rame a compressione meccanica preisolato o isolato con guaina termorestringente, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte	SOMMANO m
240 WAI5010800 5013	Cavo FG7R unipolare, in corda flessibile posto in opera entro tubazione (questa esclusa e da conteggiarsi a parte) sezione cavo 150mmq in rame rosso ricotto, tensione nominale 0,6/1kV, tensione di prova 4kV in c.a., isolamento in mescola a base di gomma etilenpropilenica di qualita' G7, temperatura di esercizio 90 gradi C, temperatura di corto circuito 250 gradi C, costante di isolamento 5000 MOhm/km, carico di rottura minimo a trazione 8,5 N/mmq, invecchiamento accelerato a 150 gradi C per 168 h, guaina in mescola di PVC speciale di qualita'Rz, rispondente alle Norme CEI 20-35, CEI 20-22 parte II, CEI 20-37 parte I, CEI 20-11, CEI 20-34 compreso quota parte capocorda in rame a compressione meccanica preisolato o isolato con guaina termorestringente, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte	SOMMANO m
241 WAI5010800 5014	Cavo FG7R unipolare, in corda flessibile posto in opera entro tubazione (questa esclusa e da conteggiarsi a parte) sezione cavo 185mmq in rame rosso ricotto, tensione nominale 0,6/1kV, tensione di prova 4kV in c.a., isolamento in mescola a base di gomma etilenpropilenica di qualita' G7, temperatura di esercizio 90 gradi C, temperatura di corto circuito 250 gradi C, costante di isolamento 5000 MOhm/km, carico di rottura minimo a trazione 8,5 N/mmq, invecchiamento accelerato a 150 gradi C per 168 h, guaina in mescola di PVC speciale di qualita'Rz, rispondente alle Norme CEI 20-35, CEI 20-22 parte II, CEI 20-37 parte I, CEI 20-11, CEI 20-34 compreso quota parte capocorda in rame a compressione meccanica preisolato o isolato con guaina termorestringente, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte	SOMMANO m
242 WAI5010800 5015	Cavo FG7R unipolare, in corda flessibile posto in opera entro tubazione (questa esclusa e da conteggiarsi a parte) sezione cavo 240mmq in rame rosso ricotto, tensione nominale 0,6/1kV, tensione di prova 4kV in c.a., isolamento in mescola a base di gomma etilenpropilenica di qualita' G7, temperatura di esercizio 90 gradi C, temperatura di corto circuito 250 gradi C, costante di isolamento 5000 MOhm/km, carico di rottura minimo a trazione 8,5 N/mmq, invecchiamento accelerato a 150 gradi C per 168 h, guaina in mescola di PVC speciale di qualita'Rz, rispondente alle Norme CEI 20-35, CEI 20-22 parte II, CEI 20-37 parte I, CEI 20-11, CEI 20-34 compreso quota parte capocorda in rame a compressione meccanica preisolato o isolato con guaina termorestringente, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte	SOMMANO m
243 WAI5010800 5100	Fornitura e posa in opera di cavo ad isolamento rinforzato FG7OR flessibile multipolare isolato in gomma etilenpropilenica e conduttori in rame, completo della identificazione dei circuiti nelle scatola di derivazione e nei canali, morsetti di derivazione, capicorda terminali, accessori e quanto altro per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.	
		A R I P O R T A R E

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI
	R I P O R T O
	Marchio di Qualita', sono esclusi: riprese, verniciature, opere murarie in genere; il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte SOMMANO cadauno
256 WAI5030100 9003	Punto luce invertito eseguito con apparecchiatura componibile serie standard modulare IP55 montata in scatola da esterno, realizzato in vista con cavo NO7V-K completo di: scatola di contenimento apparecchiatura, organi di comando 16A, supporto e placca, cavo, quota parte scatola di derivazione dalla dorsale di distribuzione principale, questa esclusa, morsetti di derivazione dalla dorsale, tubo PVC rigido pesante diametro 16/20mm, materiale dotato di Marchio di Qualita', sono esclusi: riprese, verniciature, opere murarie in genere; il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte SOMMANO cadauno
257 WAI5030100 9004	Punto luce aggiunto eseguito con apparecchiatura componibile serie standard modulare IP55 montata in scatola da esterno, realizzato in vista con cavo NO7V-K completo di: scatola di contenimento apparecchiatura, organi di comando 16A, supporto e placca, cavo, quota parte scatola di derivazione dalla dorsale di distribuzione principale, questa esclusa, morsetti di derivazione dalla dorsale, tubo PVC rigido pesante diametro 16/20mm, materiale dotato di Marchio di Qualita', sono esclusi: riprese, verniciature, opere murarie in genere; il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte SOMMANO cadauno
258 WAI5030100 9005	Punto luce interrotto 2P eseguito con apparecchiatura componibile serie standard modulare IP55 montata in scatola da esterno, realizzato in vista con cavo NO7V-K completo di: scatola di contenimento apparecchiatura, organi di comando 16A, supporto e placca, cavo, quota parte scatola di derivazione dalla dorsale di distribuzione principale, questa esclusa, morsetti di derivazione dalla dorsale, tubo PVC rigido pesante diametro 16/20mm, materiale dotato di Marchio di Qualita', sono esclusi: riprese, verniciature, opere murarie in genere; il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte SOMMANO cadauno
259 WAI5030100 9007	Punto interruttore crepuscolare, con grado di protezione IP55, realizzato con tubazioni in materiale plastico autoestinguente rigido, posizionate a parete o a soffitto, cavo a semplice isolamento N07V-K sezione minima 1,5mmq per il collegamento tra la sonda dell'interruttore crepuscolare e la parte ricevente posta sul quadro elettrico, completo di interruttore crepuscolare da 2 a 50 lux posto nel quadro elettrico compreso il cablaggio, sonda esterna in contenitore con grado di protezione IP44, quota parte scatole di derivazione ed accessori di montaggio, fissaggio e quanto altro per dare il titolo finito e funzionante a regola d'arte. Punto interruttore crepuscolare - PVC IP55 SOMMANO n.
260 WAI5040100 1021	Punto presa UNEL 2 x 10/16A + T con apparecchiatura componibile serie standard modulare montata in scatola da incasso realizzato sottotraccia completo di: scatola contenimento apparecchiatura, apparecchiatura, supporto e placca, cavo N07V-K, quota parte scatola di derivazione dalla dorsale di distribuzione principale, questa esclusa, morsetti di derivazione dalla dorsale, tubo PVC corrugato pesante diametro 16/20mm, materiale dotato di Marchio di Qualita' e' anche compresa la segnatura delle tracce e l'appuntatura dei tubi e delle scatole; sono esclusi: tracce, sfondi, riprese, verniciature, opere murarie in genere; il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte SOMMANO cadauno
261 WAI5040100 9021	Punto presa UNEL 2 x 10/16A + T grado di protezione IP55 con apparecchiatura componibile serie standard modulare montata in scatola in resina con portello realizzato esterno completo di: scatola contenimento apparecchiatura, apparecchiatura, supporto e placca, cavo N07V-K, quota parte scatola di derivazione dalla dorsale di distribuzione principale, questa esclusa, morsetti di derivazione dalla dorsale, tubo diametro 16/20mm isolante rigido in PVC autoestinguente serie pesante CEI 23-8 (III 1973) fascicolo 335 ed UNEL 37118-7 resistenza schiacciamento superiore a 750 N, materiale dotato di Marchio di Qualita', sono esclusi: tracce, sfondi, riprese, verniciature, opere murarie in genere esclusi ponteggi esterni o piattaforme aeree a cella, ma compresi ponti di servizio, anche esterni, mobili e non per opere di altezza fino a 4,5 m dal piano di calpestio; il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte SOMMANO cadauno
262 WAI5050200 2006	Punto pulsante di sgancio di sicurezza, con grado di protezione IP55, realizzato con tubazioni in materiale plastico autoestinguente rigido posizionate a parete o a soffitto, cavo ad isolamento rinforzato FROR sezione minima 2,5mmq per la derivazione dalla linea dorsale, quest'ultima quotata a parte, ed il collegamento all'apparecchio, completo di pulsante di sgancio in custodia isolante di colore rosso IP55 con vetro frangibile e segnalazione luminosa corretto funzionamento, quota parte scatole di derivazione ed accessori di montaggio, fissaggio e quanto altro per dare il titolo finito e funzionante a regola d'arte. Punto pulsante di sgancio di sicurezza - PVC IP55 SOMMANO n.
263 WAI5060100 1001	Punto segnalazione luminosa "lampeggiante" avaria cumulativa cabina MT/BT, da collegare con il quadro Cabina B.T., con grado di protezione IP55, realizzato con tubazioni in materiale plastico autoestinguente rigido posizionate a parete o a soffitto, cavo ad isolamento rinforzato FG7OR sezione coordinata con l'interruttore posto a monte per la derivazione dalla linea dorsale, quest'ultima quotata a parte ed il collegamento all'utenza, compreso segnalazione luminosa lampeggiante IP55 (allarme cumulativa deposito materiali infiammabili), quota parte scatole di derivazione ed accessori di montaggio, fissaggio e quanto altro per dare il titolo finito e funzionante a regola d'arte. Punto segnalazione luminosa "lampeggiante" avaria cumulativa Cabina MT/BT - PVC IP55 SOMMANO n.
264 WAI5060100 2001	Punto alimentazione utenza monofase fino a 3kW con sezionamento locale 2P/16A, con grado di protezione IP55, realizzato con tubazioni in materiale plastico autoestinguente rigido posizionate a parete o a soffitto, cavo a semplice isolamento N07V-K di sezione coordinata con l'interruttore posto a monte per la derivazione dalla linea dorsale, quest'ultima quotata a parte ed il collegamento all'apparecchio, completo di sezionamento locale non automatico 2P/16A, quota parte scatole di derivazione ed accessori di montaggio, fissaggio e quanto altro per dare il titolo finito e funzionante a regola d'arte. Punto alimentazione utenza monofase fino a 3kW con sezionamento locale 2P/16A - PVC IP55 SOMMANO n.
	A R I P O R T A R E

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI
	R I P O R T O
265 WAI5060100 2002	<p>Punto alimentazione utenza quadripolare fino a 6kW, con grado di protezione IP55, realizzato con tubazioni in materiale plastico autoestinguente rigido posizionate a parete o a soffitto, cavo ad isolamento rinforzato tipo FG7OR o FG7OH2R di sezione coordinata con l'interruttore posto a monte per la derivazione dalla linea dorsale, quest'ultima quotata a parte ed il collegamento all'apparecchio, completo di interruttore tetrapolare rotativo con portata 16A IP55, completo di quota parte scatole di derivazione ed accessori di montaggio, fissaggio e quanto altro per dare il titolo finito e funzionante a regola d'arte</p> <p>Punto alimentazione utenza quadripolare fino a 6kW con int. tri/tetrapolare - PVC IP55</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO n.</p>
266 WAI5060100 2003	<p>Punto alimentazione utenza quadripolare da 6kW fino a 10kW con grado di protezione IP55, realizzato con tubazioni in materiale plastico autoestinguente rigido posizionate a parete o a soffitto, cavo ad isolamento rinforzato tipo FG7OR o FG7OH2R di sezione coordinata con l'interruttore posto a monte per la derivazione dalla linea dorsale, quest'ultima quotata a parte ed il collegamento all'apparecchio, completo di interruttore tetrapolare rotativo con portata 32A IP55, completo di quota parte scatole di derivazione ed accessori di montaggio, fissaggio e quanto altro per dare il titolo finito e funzionante a regola d'arte</p> <p>Punto alimentazione utenza quadripolare da 6kW fino a 10kW con int. tri/tetrapolare - PVC IP55</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO n.</p>
267 WAI5060100 2004	<p>Punto alimentazione utenza quaripolare da 10kW fino a 15,5kW, con grado di protezione IP55, realizzato con tubazioni in materiale plastico autoestinguente rigido posizionate a parete o a soffitto, cavo ad isolamento rinforzato tipo FG7OR o FG7OH2R di sezione coordinata con l'interruttore posto a monte per la derivazione dalla linea dorsale, quest'ultima quotata a parte ed il collegamento all'apparecchio, completo di interruttore tetrapolare rotativo con portata 32A IP55, completo di quota parte scatole di derivazione ed accessori di montaggio, fissaggio e quanto altro per dare il titolo finito e funzionante a regola d'arte.</p> <p>Punto alimentazione utenza quadripolare da 10kW fino a 15,5kW con int. tri/tetrapolare - PVC IP55</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO n.</p>
268 WAI5060100 2005	<p>Punto alimentazione utenza quaripolare da 15,5kW fino a 20kW, con grado di protezione IP55, realizzato con tubazioni in materiale plastico autoestinguente rigido posizionate a parete o a soffitto, cavo ad isolamento rinforzato tipo FG7OR o FG7OH2R di sezione coordinata con l'interruttore posto a monte per la derivazione dalla linea dorsale, quest'ultima quotata a parte ed il collegamento all'apparecchio, completo di interruttore tetrapolare rotativo con portata 32A IP55, completo di quota parte scatole di derivazione ed accessori di montaggio, fissaggio e quanto altro per dare il titolo finito e funzionante a regola d'arte.</p> <p>Punto alimentazione utenza quadripolare da 15,5kW a 20kW con int. tri/tetrapolare - PVC IP55</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO n.</p>
269 WAI5060100 2006	<p>Punto alimentazione utenza quaripolare da 20kW fino a 30kW con grado di protezione IP55, realizzato con tubazioni in materiale plastico autoestinguente rigido posizionate a parete o a soffitto, cavo ad isolamento rinforzato tipo FG7OR o FG7OH2R di sezione coordinata con l'interruttore posto a monte per la derivazione dalla linea dorsale, quest'ultima quotata a parte ed il collegamento all'apparecchio, completo di interruttore tetrapolare rotativo con portata 63A IP55, completo di quota parte scatole di derivazione ed accessori di montaggio, fissaggio e quanto altro per dare il titolo finito e funzionante a regola d'arte</p> <p>Punto alimentazione utenza da 20kW fino a 30kW con int. tri/tetrapolare - PVC IP55</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO n.</p>
270 WAI5060100 2007	<p>Punto alimentazione utenza quaripolare da 30kW fino a 40kW con grado di protezione IP55, realizzato con tubazioni in materiale plastico autoestinguente rigido posizionate a parete o a soffitto, cavo ad isolamento rinforzato tipo FG7OR o FG7OH2R di sezione coordinata con l'interruttore posto a monte per la derivazione dalla linea dorsale, quest'ultima quotata a parte ed il collegamento all'apparecchio, completo di interruttore tetrapolare con portata 125A IP55, completo di quota parte scatole di derivazione ed accessori di montaggio, fissaggio e quanto altro per dare il titolo finito e funzionante a regola d'arte.</p> <p>Punto alimentazione utenza quadripolare da 30kW fino a 40kW con int. tri/tetrapolare- PVC IP55</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO n.</p>
271 WAI5060100 2008	<p>Punto alimentazione utenza quaripolare da 40kW fino a 50kW con grado di protezione IP55, realizzato con tubazioni in materiale plastico autoestinguente rigido posizionate a parete o a soffitto, cavo ad isolamento rinforzato tipo FG7OR o FG7OH2R di sezione coordinata con l'interruttore posto a monte per la derivazione dalla linea dorsale, quest'ultima quotata a parte ed il collegamento all'apparecchio, completo di interruttore tetrapolare con portata 125A IP55, completo di quota parte scatole di derivazione ed accessori di montaggio, fissaggio e quanto altro per dare il titolo finito e funzionante a regola d'arte.</p> <p>Punto alimentazione utenza quadripolare da 40kW fino a 50kW con int. tri/tetrapolare- PVC IP55</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO n.</p>
272 WAI5060100 4001	<p>Punto termostato ambiente, con grado di protezione IP55, realizzato con tubazioni in materiale plastico autoestinguente rigido posizionate a parete o a soffitto, cavo a semplice isolamento N07V-K di sezione minima 1,5mmq per la derivazione dalla linea dorsale, quest'ultima quotata a parte, completo di termostato ambiente, quota parte scatole di derivazione ed accessori di montaggio, fissaggio e quanto altro per dare il titolo finito e funzionante a regola d'arte.</p> <p>Punto termostato ambiente - PVC IP55</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO n.</p>
273 WAI5060100 4002	<p>Punto gruppo posto di lavoro, con grado di protezione IP55, realizzato con tubazioni in materiale plastico autoestinguente rigido posizionate a parete o a soffitto, completo di:</p> <ul style="list-style-type: none"> -n°4 prese ad alveoli allineati 2x10-16A+T; -n°2 prese UNEL 2x10-16A+T in configurazione bipasso e schuko; -n°2 prese tipo RJ45 cat. 5e (escluso cavi UTP, questi quotati a parte); <p>quota parte scatole di derivazione ed conduttori di alimentazione tipo N07V-K, accessori di montaggio, fissaggio e quanto altro per dare il titolo finito e funzionante a regola d'arte.</p> <p>Punto posto di lavoro PDL1 - PVC IP55</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO n.</p>
	A R I P O R T A R E

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI
	R I P O R T O
274 WAI5060100 5001	<p>Punto alimentazione gruppo prese o singola presa interbloccata, con grado di protezione IP55, realizzato con tubazioni in materiale plastico autoestinguente rigido posizionate a parete o a soffitto, cavo a semplice isolamento N07V-K di sezione coordinata con l'interruttore posto a monte per la derivazione dalla linea dorsale, quest'ultima quotata a parte ed il collegamento alla presa, quest'ultima quotata a parte, completo di quota parte scatole di derivazione ed accessori di montaggio, fissaggio e quanto altro per dare il titolo finito e funzionante a regola d'arte.</p> <p>Punto collegamento prese interbloccate - PVC IP55</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO n.</p>
275 WAI5060100 5002	<p>Fornitura e posa in opera di presa CEE 2P+T/16A con fusibili ed interruttore di blocco, per installazione in esterno, con grado di protezione IP67, completa di quota parte accessori per posizionamento accoppiato ad altre prese, in materiale isolante termoindurente autoestinguente, resina poliestere rinforzata con fibre di vetro preimpregnata con coperchio a cerniera con viti di chiusura e perni in acciaio inox, guarnizione di tenuta in elastomero antiveccchiante, blocco meccanico con impossibilit� di manovrare l'interruttore a coperchio aperto, completa di accessori di montaggio e di ancoraggio a parete e di quanto altro per dare il titolo finito e funzionante a regola d'arte.</p> <p>Presa CEE 2P+T/16A con fusibile ed interruttore di blocco - PVC IP67</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO n.</p>
276 WAI5060100 5003	<p>Fornitura e posa in opera di presa CEE 3P+T/16A con fusibili ed interruttore di blocco, per installazione in esterno, con grado di protezione IP67, completa di quota parte accessori per posizionamento accoppiato ad altre prese, in materiale isolante termoindurente autoestinguente, resina poliestere rinforzata con fibre di vetro preimpregnata con coperchio a cerniera con viti di chiusura e perni in acciaio inox, guarnizione di tenuta in elastomero antiveccchiante, blocco meccanico con impossibilit� di manovrare l'interruttore a coperchio aperto, completa di accessori di montaggio e di ancoraggio a parete e di quanto altro per dare il titolo finito e funzionante a regola d'arte.</p> <p>Presa CEE 3P+T/16A con fusibili ed interruttore di blocco - PVC IP67</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO n.</p>
277 WAI5060100 5004	<p>Fornitura e posa in opera di presa CEE 3P+N+T/32A con fusibili ed interruttore di blocco, per installazione in esterno, con grado di protezione IP67, completa di quota parte accessori per posizionamento accoppiato ad altre prese, in materiale isolante termoindurente autoestinguente, resina poliestere rinforzata con fibre di vetro preimpregnata con coperchio a cerniera con viti di chiusura e perni in acciaio inox, guarnizione di tenuta in elastomero antiveccchiante, blocco meccanico con impossibilit� di manovrare l'interruttore a coperchio aperto, completa di accessori di montaggio e di ancoraggio a parete e di quanto altro per dare il titolo finito e funzionante a regola d'arte.</p> <p>Presa CEE 3P+N+T/32A con fusibili ed interruttore di blocco - PVC IP67</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO n.</p>
278 WAI5060100 6001	<p>Fornitura e posa in opera di aspiratore elicoidale per espulsione diretta all'esterno o in brevi canalizzazioni, alimentato a 220V, motore a poli schermati in versione bronzine o cuscinetti dotato di termofusibile, timer di spegnimento, portata 90 mc/h., completo di accessori di montaggio, fissaggio e quanto altro per dare il titolo finito e funzionante a regola d'arte.</p> <p>Aspiratore elicoidale per espulsione diretta all'esterno</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO n.</p>
279 WAI5060100 7001	<p>Fornitura e posa in opera di un sistema per la partenza e l'arresto dei gruppi pompe di spinta in rete (Pineta, Luco, Pergole e San Piero) composta dalle seguenti opere:</p> <ul style="list-style-type: none"> -realizzazione di nuovo sistema di rilevazione minimo e massimo livello realizzato tramite galleggianti da realizzare all'interno della centrale "Pergole" comprensivo di allacciamento ai cavi di segnale esistenti; -realizzazione di nuova morsettiera da realizzare all'interno dell'armadio stradale di Ponte Bagnone, comprensivo di attestazione nuovo cavo di segnale proveniente dalla nuova centrale "Autodromo"; -realizzazione di nuovo cablaggio cavi segnali all'interno dell'armadio stradale di Ponte Bagnone, comprensivo dello scollegamento dei vecchi cavi, in modo da realizzare nuova diramazione dei livelli dei serbatoi di riferimento verso la nuova centrale "Autodromo"; -attivazione della logica di partenza dei gruppi pompe di spinta per Pineta, Luco e Pergole presso la centrale "Autodromo" <p>compreso start-up, istruzione al personale e quanto richiesto nella relazione tecnica, il tutto finito e funzionante a perfetta regola d'arte.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO n.</p>
280 WAI5080100 1001	<p>Picchetto a croce normale in profilato di acciaio zincato sp. 5 mm lunghezza 1,5 m, 50x50 mm, infisso manualmente o con utensili manuali in terreni ordinari, compreso collegamento al conduttore, gi� predisposto, per l'interconnessione fra i diversi elementi del dispersore, per impianti di messa a terra, disposti in intimo contatto con il terreno, comprensivi di cartello segnaletico applicato a parete, esclusi: scavi, pozzetti e ripristini ;il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cadauno</p>
281 WAI5080200 1002	<p>Dispersore costituito in corda di rame nudo sezione 50 mmq, con fili elementari di diametro superiore a 1,8 mm, posto entro scavo, gi� predisposto da valutarsi a parte, comprese connessioni e derivazioni; il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m</p>
282 WAI5080300 2002	<p>Fornitura e posa in opera di bandella in rame di sezione 30x4mm interconnessa con l'impianto generale di terra, posizionata lungo il perimetro interno del locale cabina a parete con colorazione giallo-verde ogni 1,5mt, fissata con appositi supporti alla parete, il tutto completo di accessori per l'installazione e quanto altro per dare il titolo finito e funzionante a regola d'arte.</p> <p>Bandella in rame sezione 30x4mm</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m</p>
283 WAI5080300 2003	<p>Fornitura e posa in opera di collegamento equipotenziale delle strutture in cemento armato eseguito con corda di rame nuda di sezione 50mmq saldata ai ferri di armatura delle strutture, completo di collegamenti, accessori e di quanto altro per dare il titolo completo e finito a regola d'arte.</p> <p>Collegamento equipotenziale delle strutture in cemento armato con corda di rame nuda sez. 50mmq</p>
	A R I P O R T A R E

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	R I P O R T O
		SOMMANO n.
284 WAI5101001	Fornitura e posa in opera di corpo illuminante a risparmio energetico, con grado di protezione IP65, realizzato con corpo in policarbonato, diffusore in policarbonato antiabbagliamento, riflettore in policarbonato bianco, lampade fluorescenti compatte 1x9W; completo di accessori per installazione a parete o a soffitto e di quanto altro necessario per dare il titolo finito e funzionante a regola d'arte. Corpo illuminante a risparmio energetico 2x9W IP65 tipo "Disano Globo 1544" o similare	SOMMANO n.
285 WAI5101002	Fornitura e posa in opera di corpo illuminante a risparmio energetico, con grado di protezione IP65, realizzato con: -corpo in nylon infrangibile; -diffusore in policarbonato satinato antiabbagliamento; -guarnizione in polimeri; -lampade fluorescenti compatte 2x18W; completo di accessori per installazione a parete o a soffitto e di quanto altro necessario per dare l'opera finita e funzionante a perfetta regola d'arte. Corpo illuminante a risparmio energetico 2x18W IP65	SOMMANO n.
286 WAI5101003	Fornitura e posa in opera di plafoniera realizzata con corpo e diffusore in policarbonato autoestinguente con ganci di bloccaggio e grado di protezione IP65, completa di lampada fluorescente ad alta resa luminosa, cablaggio elettronico, condensatore di rifasamento, dispositivi di ancoraggio a soffitto o a parete e di quanto altro per dare il titolo finito e funzionante a regola d'arte. Plafoniera IP65 - 1x36W elettronico - tipo "Disano 951 Hydro"	SOMMANO n.
287 WAI5101004	Fornitura e posa in opera di plafoniera realizzata con corpo e diffusore in policarbonato autoestinguente con ganci di bloccaggio e grado di protezione IP65, completa di lampada fluorescente ad alta resa luminosa, cablaggio elettronico, condensatore di rifasamento, dispositivi di ancoraggio a soffitto o a parete e di quanto altro per dare il titolo finito e funzionante a regola d'arte. Plafoniera IP65 - 1x58W elettronico - tipo "Disano 951 Hydro"	SOMMANO n.
288 WAI5101005	Fornitura e posa in opera di plafoniera realizzata con corpo e diffusore in policarbonato autoestinguente con ganci di bloccaggio e grado di protezione IP65, completa di lampade fluorescenti ad alta resa luminosa, cablaggio elettronico, condensatore di rifasamento, dispositivi di ancoraggio a soffitto o a parete e di quanto altro per dare il titolo finito e funzionante a regola d'arte. Plafoniera IP65 - 2x36W elettronico - tipo "Disano 951 Hydro"	SOMMANO n.
289 WAI5101006	Fornitura e posa in opera di plafoniera realizzata con corpo e diffusore in policarbonato autoestinguente con ganci di bloccaggio e grado di protezione IP65, completa di lampade fluorescenti ad alta resa luminosa, cablaggio elettronico, condensatore di rifasamento, dispositivi di ancoraggio a soffitto o a parete e di quanto altro per dare il titolo finito e funzionante a regola d'arte. Plafoniera IP65 - 2x58W elettronico - tipo "Disano 951 Hydro"	SOMMANO n.
290 WAI5101007	Fornitura e posa in opera di armature stradali equipaggiate con lampade a joduri metallici poste su palo composto da: ARMATURA STRADALE -corpo in alluminio pressofuso; -copertura apribile a cerniera in alluminio pressofuso in un unico pezzo con ganci di chiusura in acciaio inox e dispositivo di sicurezza contro l'apertura accidentale; -diffusore in vetro temperato sp. 5mm resistente agli shock termici ed agli urti; -verniciatura resistente alla corrosione e alle nebbie saline, di colore grigio scuro il corpo ed argento la copertura; -riflettore antinquinamento luminoso con ottica in alluminio 99.85, stampato, ossidato anodicamente e brillantato; -grado di protezione vano accessori IP43 e grado di protezione vano lampada IP66; -cablaggio posto su piastra asportabile con connettori rapidi, con filtro anticondensa; -attacco rotante con scala goniometrica di regolazione del corpo; -cablaggio interno con cavo termoresistente non propagante l'incendio; -lampada a joduri metallici di potenza 150W; PALO CONICO -corpo in acciaio zincato a caldo; -altezza fuori terra 8 metri; -tipo conico; -asola per l'ingresso della linea nella parte interrata; -piastra per il collegamento a terra; -asola per la portella/morsettiera a c.a. 80 cm dal terreno; -portella con morsettiera, in alluminio con bulloni a chiave speciale triangolare. Completo di montaggio ed accessori per installazione e di quanto altro per dare il titolo finito a regola d'arte, escluso plinto di fondazione.	SOMMANO n.
291	Fornitura e posa in opera di corpo illuminante di sicurezza realizzato con corpo e schermo in materiale plastico autoestinguente con grado di protezione	
		A R I P O R T A R E

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI
	R I P O R T O
WAI5111001 001	<p>IP65, completa di lampada fluorescente, circuiti di ricarica, di alimentazione, accumulatori con autonomia di 1 ora, funzionamento in emergenza ed in servizio ordinario, possibilità di installazione con circuito elettronico di autodiagnosi con led luminosi per la segnalazione dei risultati dei test, pittogrammi se necessario, completa di dispositivi di ancoraggio a soffitto o a parete e di quanto altro per dare il titolo finito e funzionante a regola d'arte. Corpo I.S. 24W IP65 SA LOGICA autonomia 1 ora</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO n.</p>
292 WAI5120101 001	<p>Fornitura e posa in opera di sistema di acquisizione dati e supervisione denominato SCADA avente le seguenti caratteristiche:</p> <p>Hardware</p> <ul style="list-style-type: none"> -n.1 server industriale MASTER con doppio hard-disk in configurazione "RAID" (insieme ridondante di dischi indipendenti), in esecuzione estraibile, doppio alimentatore, monitor 17", tastiera; -n.1 server industriale SLAVE con doppio hard-disk in configurazione "RAID" (insieme ridondante di dischi indipendenti), in esecuzione estraibile, doppio alimentatore, monitor 17", tastiera. Secondo server per ridondare il sistema e garantirne il funzionamento in condizioni di guasto del primo; -UPS per l'alimentazione contemporanea dei server, monitor, ecc, con autonomia 30'; -Client WEB per l'accesso esterno al sistema da parte di un utente da browser web (vpn); -Modulo allerta "reperibili" da 25TAGS con interfaccia vocale e modem GSM; <p>Software</p> <ul style="list-style-type: none"> -licenza SCADA fino a 5.000 TAG con le seguenti funzioni: <p>Architettura del sistema</p> <ul style="list-style-type: none"> -Le versioni attuali supportano Windows 7, XP, Vista, Server 2003 & 2008 (anche R2) e gli ambienti virtuali (VMWare e hyperV); -Architetture Client/Server; -Ridondanza nativa per l'acquisizione e la storicizzazione dei dati; -Struttura del software pensata per l'approccio verticale; <p>Sviluppo</p> <ul style="list-style-type: none"> -Lo stesso sinottico può essere aperto sia in sviluppo che in runtime anche contemporaneamente; -Non è richiesta compilazione, è possibile modificare l'applicativo mentre sta funzionando; <p>Applicazioni distribuite</p> <ul style="list-style-type: none"> -La comunicazione fra stazioni (scambio dati realtime, recupero/scrittura dati storici) avviene attraverso TCP-IP; <p>Acquisizione dati</p> <ul style="list-style-type: none"> -Modbus/IP sia Master che Slave (quest'ultimo consente allo SCADA di essere interrogato dal PLC o da altro dispositivo proprio come se fosse a sua volta un PLC); -L'intervallo di polling dei dati in campo è configurabile a livello di singolo frame; -Supporto del time-stamp nativo alla sorgente, sia con i driver nativi che tramite OPC; <p>Dati in tempo reale</p> <ul style="list-style-type: none"> -Nomenclatura delle variabili ad albero; -Filosofia "Un solo sinottico per parti di impianto uguali"; -Espressioni e calcolate; -Variabili "contatore" (gestione dell'azzeramento) e cronometro; -Allarmi su soglie con gestione dell'isteresi; <p>Archiviazione dati</p> <ul style="list-style-type: none"> -supporto nativo per database SQL server; <p>Azioni ed eventi</p> <ul style="list-style-type: none"> -Azioni legate ad eventi (cambi di stato, allarmi); -Azioni cicliche; -Invio di Email e SMS su evento tramite un gestore automatico che compila automaticamente il corpo del messaggio; <p>Interfaccia grafica</p> <ul style="list-style-type: none"> -Tool per disegno vettoriale; -Animazioni native configurabili senza scrivere codice (includono testo, colore, posizione, invio di comandi e collegamenti ipertestuali); <p>Allarmi</p> <ul style="list-style-type: none"> -Fino a 30 livelli di allarmi (non gerarchici) disponibili con 5 stati; -Filtraggio, ricerca, ordinamento degli allarmi in base allo stato, livello, attributo modificabile online; -Mascheramento automatico di allarmi in caso di dipendenza da altre variabili o tramite comando utente; -Corrispondenza fra colori e gravità/tipologia degli allarmi; <p>Log degli eventi</p> <ul style="list-style-type: none"> -Accesso da client e server al log degli eventi; -Possibilità per l'operatore di commentare qualsiasi evento all'interno del log; <p>Trend</p>
	A R I P O R T A R E

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI
	R I P O R T O
	<p>-Trend anche basati su scala logaritmica; -Cursore per lettura del valore del singolo punto;</p> <p>Diritti degli utenti -Numero illimitato di utenti configurabili; -Possibilità di interdire l'accesso a particolari sinottici, comandi, mascheramento di stati ecc.; -Gestione scadenza password; -Disconnessione automatica dell'utente a seguito di un periodo di inoperatività impostabile;</p> <p>Linguaggi di programmazione: SCADA Basic e VBA -Linguaggio di scripting nativo + supporto VBA;</p> <p>Funzionalità di allerta reperibili -Dovrà supportare un sistema di allerta reperibili e gestione allarmi tramite un software; -Con sintesi vocale;</p> <p>Dispositivi di sicurezza -Switch-over automatico dei server in caso di problemi; -Evoluto meccanismo di sottoscrizione dei cambiamenti alle variabili fra server e client per minimizzare i tempi di switch-over fra client e server; -Ridondanza del canale di accesso al PLC; -Ridondanza dei dati storici su SQL Server 2005/2008 attraverso meccanismi di replica nativi;</p> <p>Accesso via web allo SCADA -Possibilità di accedere al sistema SCADA attraverso un comune browser Web.</p> <p>Completo inoltre di accessori di montaggio, cablaggio, fissaggio e quanto altro per dare il titolo finito e funzionante a regola d'arte, compreso inoltre di start-up ed istruzione al personale del Committente, prove e redazione degli elaborati grafici finali "AS-BUILT". Sistema di Controllo di Supervisione ed Acquisizione Dati (SCADA)</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO n.</p>
293 WAI5120101 002	<p>Fornitura e posa in opera di PLC MASTER da installare all'interno del Quadro Generale posto nel locale quadri elettrici equipaggiato con la seguente apparecchiatura:</p> <p>-n°1 unità centrale avente le seguenti caratteristiche: -n°12 alloggiamenti per base e modulo (escluso modulo di alimentazione) o secondo necessità; -n°512 I/O ON/OFF max.; -n°128 I/O analogici max.; -vie di comando a loop programmabili (con libreria EFB comando processo CONT-CTL); -n°20 vie di conteggio; -collegamento seriale con porta RJ45, Modbus master/slave RTU/ASCII o modo caratteri (RS232C/RS 485 non isolato), per interfaccia al sistema di telecontrollo esistente; -collegamento seriale con porta RJ45, Profinet; -collegamento seriale per Profibus; -1 porta USB slave 12 Mbit/s; -capacità totale RAM utente interna 2.048Kb; -programma, costanti e simboli RAM utente interna 1.792Kb; -dati RAM utente interna 128Kb; -scheda memoria inclusa;</p> <p>-n°1 moduli di alimentazione Rack avente le seguenti caratteristiche: -tensione nominale primaria 24Vd.c.; -protezione integrata primaria con fusibile interno non accessibile; -potenza utile max secondaria 16,8W; -tensione nominale secondaria 24Vd.c.; -protezione integrata secondaria con fusibile interno non accessibile;</p> <p>-n°1 rack a 12 alloggiamenti o secondo necessità;</p> <p>-n°1 unità centrale con porta Ethernet integrata per comunicazione su rete Ethernet e con porta per comunicazione Profinet;</p> <p>-n°1 interfaccia di ingresso DC avente le seguenti caratteristiche: -32 ingressi; -collegamento tramite 1 connettore a 40 contatti; -tensione nominale ingresso 24Vd.c.; -corrente nominale ingresso 2,5mA; -impedenza d'ingresso alla tensione nominale 9,6KOhm; -potenza dissipata max. 3,9W;</p> <p>-n°1 interfacce di ingresso DC avente le seguenti caratteristiche: -64 ingressi; -collegamento tramite 2 connettori a 40 contatti; -tensione nominale ingresso 24Vd.c.; -corrente nominale ingresso 1mA; -impedenza d'ingresso alla tensione nominale 24KOhm; -potenza dissipata max. 4,3W;</p>
	A R I P O R T A R E

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI
	RIPORTO
294 WAI5120101 003	<p>-n°1 interfaccia di uscita statica DC avente le seguenti caratteristiche: -32 uscite; -collegamento tramite 1 connettore a 40 contatti; -tensione nominale uscita 24Vd.c.; -corrente nominale uscita 0,1A; -potenza dissipata max. 3,6W; -n°5 interfacce analogiche d'I aventi ciascuna le seguenti caratteristiche: -8 ingressi analogici; -tensione di conversione +-11.25V; -corrente di conversione 0...30mA; -n°2 interfacce analogiche d'I/O mista aventi ciascuna le seguenti caratteristiche: -4 ingressi analogici; -2 uscite analogiche; -tensione di conversione +-11.25V; -corrente di conversione 0...30mA; -n°4 cavi precablati per interfacce I/O lunghezza 2m; -n°6 basi di collegamento passivi per segnali ON/OFF a 16 vie a vite; -n°2 basi di uscita equipaggiate di relè elettromeccanici estraibili contatti NC/NO; completo inoltre di accessori di montaggio, cablaggio, fissaggio e quanto altro per dare il titolo finito e funzionante a regola d'arte, compreso inoltre di start-up ed istruzione al personale del Committente, prove e redazione degli elaborati grafici finali "AS-BUILT". PLC MASTER</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO n.</p> <p>Fornitura e posa in opera di PLC SISTEMA DI FILTRAZIONE da installare all'interno del Quadro Generale Filtri posto nel locale quadri elettrici equipaggiato con la seguente apparecchiatura: -n°1 unità centrale avente le seguenti caratteristiche: -n°12 alloggiamenti per base e mobulo (escluso modulo di alimentazione) o secondo necessità; -n°512 I/O ON/OFF max.; -n°128 I/O analogici max.; -vie di comando a loop programmabili (con libreria EFB comando processo CONT-CTL); -n°20 vie di conteggio; -collegamento seriale con porta RJ45, Profinet; -collegamento seriale con Profibus; -1 porta USB slave 12 Mbit/s; -capacità totale RAM utente interna 2.048Kb; -programma, costanti e simboli RAM utente interna 1.792Kb; -dati RAM utente interna 128Kb; -scheda memoria inclusa; -n°1 moduli di alimentazione Rack avente le seguenti caratteristiche: -tensione nominale primaria 24Vd.c.; -protezione integrata primaria con fusibile interno non accessibile; -potenza utile max secondaria 16,8W; -tensione nominale secondaria 24Vd.c.; -protezione integrata secondaria con fusibile interno non accessibile; -n°1 rack a 12 alloggiamenti o secondo necessità; -n°1 unità centrale con porta Ethernet integrata per comunicazione su rete Ethernet e con porta per comunicazione Profinet; -n°1 interfacce di ingresso DC avente le seguenti caratteristiche: -64 ingressi; -collegamento tramite 2 connettori a 40 contatti; -tensione nominale ingresso 24Vd.c.; -corrente nominale ingresso 1mA; -impedenza d'ingresso alla tensione nominale 24KOhm; -potenza dissipata max. 4,3W; -n°1 interfaccia di uscita statica DC avente le seguenti caratteristiche: -32 uscite; -collegamento tramite 1 connettore a 40 contatti; -tensione nominale uscita 24Vd.c.; -corrente nominale uscita 0,1A; -potenza dissipata max. 3,6W; -n°2 interfacce analogiche d'I aventi ciascuna le seguenti caratteristiche: -8 ingressi analogici; -tensione di conversione +-11.25V; -corrente di conversione 0...30mA; -n°3 interfacce analogiche d'I/O mista aventi ciascuna le seguenti caratteristiche: -4 ingressi analogici; -2 uscite analogiche; -tensione di conversione +-11.25V; -corrente di conversione 0...30mA;</p>
	A RIPORTARE

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	RIPORTO
	<p>-n°3 cavi precablati per interfacce I/O lunghezza 2m; -n°4 basi di collegamento passivi per segnali ON/OFF a 16 vie a vite; -n°2 basi di uscita equipaggiate di relè elettromeccanici estraibili contatti NC/NO; completo inoltre di accessori di montaggio, cablaggio, fissaggio e quanto altro per dare il titolo finito e funzionante a regola d'arte, compreso inoltre di start-up ed istruzione al personale del Committente, prove e redazione degli elaborati grafici finali "AS-BUILT". PLC SISTEMA DI FILTRAZIONE</p>	SOMMANO n.
295 WAI5120101 004	<p>Fornitura e posa in opera di PLC FILTRO SABBIA/CARBONE compatto da installare all'interno di ogni Quadro Filtro Sabbia/CarboneFiltri posti nei locali filtrazione, avente le seguenti caratteristiche: -n°40 I/O ON/OFF totali di cui n°24 I e n°16 O di cui n°14 a relè 2A e n°2 statiche 1A; -numero massimo di moduli di estensione I/O n°7; -uso dello slot con cartuccia memoria; -backup dati con RAM interna (litio) 30 giorni, tempo di carica 10 ore, durata batteria 10 giorni; -collegamento seriale con porta RJ45, Profinet; -collegamento seriale con porta RS485, Profibus; -funzione complementare PID elaborazione evento; completo inoltre di accessori di montaggio, cablaggio, fissaggio e quanto altro per dare il titolo finito e funzionante a regola d'arte, compreso inoltre di start-up ed istruzione al personale del Committente, prove e redazione degli elaborati grafici finali "AS-BUILT". PLC filtro Sabbia/Carbone compatto</p>	SOMMANO n.
296 WAI5120101 005	<p>Fornitura e posa in opera di I/O distribuiti IP20 da installare all'interno del quadro elettrico, avente le seguenti caratteristiche: -n°20 I/O ON/OFF totali di cui n°12 I e n°8 O di cui n°6 a relè e n°2 statiche; -numero massimo di moduli di estensione I/O n°7; -collegamento seriale con porta RJ45, Profinet; -convertitore da RJ45 rame a F.O. per comunicazione con lo switch del PLC master; -alimentatore interno; completo inoltre di accessori di montaggio, cablaggio, fissaggio e quanto altro per dare il titolo finito e funzionante a regola d'arte, compreso inoltre di start-up ed istruzione al personale del Committente, prove e redazione degli elaborati grafici finali "AS-BUILT". I/O distribuiti IP20</p>	SOMMANO n.
297 WAI5120101 006	<p>Fornitura e posa in opera di espansione di n° 2 ingressi analogici agli I/O distribuiti IP20 da installare all'interno del quadro elettrico, aventi le seguenti caratteristiche: -2 ingressi analogici; completo inoltre di accessori di montaggio, cablaggio, fissaggio e quanto altro per dare il titolo finito e funzionante a regola d'arte, compreso inoltre di start-up ed istruzione al personale del Committente, prove e redazione degli elaborati grafici finali "AS-BUILT". Espansione di n°2 ingressi analogici agli I/O distribuiti IP20</p>	SOMMANO n.
298 WAI5120101 007	<p>Fornitura e posa in opera di pannello TOUCH SCREEN 5,7" a colori aventi le seguenti caratteristiche: -software di configurazione; -descrizione software Vijeo Designer; -tipo display LCD TFT a colori retroilluminato; -frequenza del processore 133 MHz; -memoria 16 MB flash EPROM (memoria applicazione), 512 kB SRAM (back up dati), batteria al litio; -connessione integrata di tipo Ethernet TCP/IP con RJ45, alimentazione con morsettiera a vite removibile, collegamento seriale COM1 con SUB-D 9 maschio RS232C/RS422/RS485), intervallo di trasmissione <= 115,2 kbits/s, collegamento seriale COM2 con RJ45 (RS485), intervallo di trasmissione <= 187,5 kbit/s, porta USB master tipo A (V1.1) -colore display 65536 colori; -dimensioni foro 156 (+ 1/- 0) x 123,5 (+ 1/- 0) mm -dimensioni display 5.7 pollici; completo inoltre di accessori di montaggio, cablaggio, fissaggio e quanto altro per dare il titolo finito e funzionante a regola d'arte, compreso inoltre di start-up ed istruzione al personale del Committente, prove e redazione degli elaborati grafici finali "AS-BUILT". Terminale TOUCH SCEEN 5,7" a colori</p>	SOMMANO n.
299 WAI5120101 008	<p>Fornitura e posa in opera di pannello TOUCH SCREEN 12,1" a colori aventi le seguenti caratteristiche: -software di configurazione; -descrizione software Vijeo Designer; -tipo display LCD TFT a colori retroilluminato; -frequenza del processore 266 MHz; -memoria 32 MB flash EPROM (memoria applicazione), 512 kB SRAM (back up dati), batteria al litio; -connessione integrata realizzata con n°2 porte USB master tipo A (V1.1), n°3 uscite digitali con morsettiera a vite removibile, Ethernet TCP/IP con RJ45, alimentazione con morsettiera a vite removibile, Collegamento seriale COM1 con SUB-D 9 maschio (RS232C/RS422/RS485), intervallo di trasmissione <= 115,2 kbits/s, collegamento seriale COM2 con RJ45 (RS485), intervallo di trasmissione <= 187,5 kbit/s per Siemens MPI (187.5 kbits/s), Ingresso digitale con morsettiera a vite removibile, Uscita audio con morsettiera a vite removibile;</p>	A RIPORTARE

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI
	R I P O R T O
300 WAI5120101 009	<p>-colore display 65536 colori; -dimensioni foro 301,5 (+ 1/- 0) x 227,5 (+ 1/- 0) mm; -dimensioni display 12.1 pollici; completo inoltre di accessori di montaggio, cablaggio, fissaggio e quanto altro per dare il titolo finito e funzionante a regola d'arte, compreso inoltre di start-up ed istruzione al personale del Committente, prove e redazione degli elaborati grafici finali "AS-BUILT". Terminale TOUCH SCEEN 12,1" a colori</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO n.</p>
301 WAI5120101 010	<p>Fornitura e posa in opera di switch amministrabile a doppino twistato in rame e fibra ottica avente le seguenti caratteristiche: -n°3 porte per cavo in rame tipo 10/100BASE-TX; -connettori schermati porte per cavo in rame tipo RJ45; -collegamento porte per cavo in rame in doppino twistato schermato, minimo categoria CAT 5E; -lunghezza totale doppino 100m; -n°1 porta per cavo fibra ottica tipo 100BASE-FX; -connettori porte per cavo fibra ottica tipo SC duplex; -collegamento porte per cavo in fibra ottica, fibra ottica multimodale; -lunghezza fibra ottica 50/125nm 5000m; completo inoltre di eventuali commutatori e/o pach-panne per f.o., accessori di montaggio, cablaggio, fissaggio e quanto altro per dare il titolo finito e funzionante a regola d'arte, compreso inoltre di start-up ed istruzione al personale del Committente, prove e redazione degli elaborati grafici finali "AS-BUILT".</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO n.</p>
302 WAI5120101 011	<p>Fornitura e posa in opera di switch amministrabile a doppino twistato in rame e fibra ottica avente le seguenti caratteristiche: -n°14 porte per cavo in rame tipo 10/100BASE-TX; -connettori schermati porte per cavo in rame tipo RJ45; -collegamento porte per cavo in rame in doppino twistato schermato, minimo categoria CAT 5E; -lunghezza totale doppino 100m; -n°2 porte per cavo fibra ottica tipo 100BASE-FX; -connettori porte per cavo fibra ottica tipo SC duplex; -collegamento porte per cavo in fibra ottica, fibra ottica multimodale; -lunghezza fibra ottica 50/125nm 5000m; completo inoltre di eventuali commutatori e/o pach-panne per f.o., accessori di montaggio, cablaggio, fissaggio e quanto altro per dare il titolo finito e funzionante a regola d'arte, compreso inoltre di start-up ed istruzione al personale del Committente, prove e redazione degli elaborati grafici finali "AS-BUILT".</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO n.</p>
303 WAI5120101 012	<p>Fornitura e posa in opera di pannelli modulari di permutazione aventi la funzione di ripartitori per impianti in fibra ottica composto da n° 6 porte per cavo a fibra ottica tipo 100BASE-FX e pressacavo, completo inoltre di accessori di montaggio, cablaggio, fissaggio e quanto altro per dare il titolo finito e funzionante a regola d'arte, completo inoltre di eventuali commutatori e/o pach-panne per f.o., inoltre di start-up ed istruzione al personale del Committente, prove e redazione degli elaborati grafici finali "AS-BUILT".</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO n.</p>
304 WAI5130101 001	<p>Fornitura di software per la programmazione delle seguenti apparecchiature secondo le indicazioni e le esigenze del Committente: -tutti i PLC master/slave/filtri con i relativi Touch Pannel; -moduli I/O remotati; -rete industriale Ethernet su rame e/o F.O.; -sistema SCADA con sinottici e tutte le applicazioni; -inverter con PID e rampe di accelerazione/decelerazione; -strumenti multifunzioni sui quadri elettrici; compreso start-up, istruzione al personale e quanto richiesto nella relazione tecnica, il tutto finito e funzionante a perfetta regola d'arte.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO n.</p>
304 WAI5130101 001	<p>Fornitura e posa in opera di videoregistratore digitale con buona qualità di registrazione con tutte le funzionalità di base di un videoregistratore digitale network. Gestione e programmazione tramite tastiera sul frontalino, l'interfaccia grafica estremamente semplice ed intuitiva deve consentire un controllo efficace del videoregistratore. Deve disporre di 4 ingressi video BNC rispettivamente, un uscita monitor VGA e una porta USB sul frontalino per backup immediati. Qualità e fluidità delle immagini grazie alla compressione H.264. La funzionalità NETWORK consente di collegare i videoregistratori ad una rete locale e verificare le registrazioni in live o in archivio direttamente da Browser come Internet Explorer ® il plug-in specifico viene scaricato al primo collegamento. Specifiche: -In Video:4 -Tipologia ingressi: 1 video composito -Video/out: 1 BNC-1 VGA -Funzionalità:TRIPLEX -Frame rate:100fps a 325x288px - 25fps a 704x576px reg. per ogni ingresso di telecamera -Audio IN/OUT:4 ingressi - 1 uscita -Allarme IN/OUT:4 ingressi - 1 uscita -controllo PTZ:con tasti su frontalino o telecomando -Hard Disk:320Gb (S-ATA)</p> <p style="text-align: right;">A R I P O R T A R E</p>

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI
	R I P O R T O
	<p>-Possibilità di collegamento di masterizzatore CD; -Backup:su chiave USB 2.0 per immagini – filmato in AVI proprietario -Network:scheda Ethernet 10/100 base-T (RJ45) funzionamento su rete LAN, INTERNET o protocollo TCP/IP anche su IP dinamico -Alimentazione:12Vcc -Dotazioni:rilevazione perdita segnale video - registrazione pre-post allarme - ricerca veloce per eventi, a tempo, per canale video - qualità immagini regolabile per ogni singolo canale; il tutto completo di accessori per la posa in opera e di quanto altro per dare il titolo completo e finito a regola d'arte. Videoregistratore – 4 canali 100fps 320Gbyte (S-ATA)</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO n.</p>
305 WAI5130101 002	<p>Fornitura e posa in opera di telecamere con filtro elettronico Day&Night ad altissima risoluzione 540 linee ed elevata sensibilità fino a 0,1 lux in bianco e nero di 0,14 Lux a colori (F1,2 - 20IRE), con alimentazione a 12Vcc. Il sofisticato ed efficace sistema di compensazione backlight assicura immagini impeccabili in ogni situazione di illuminazione.</p> <p>-Sensore: CCD 1/3" PAL - 625 linee, 25 frame/sec.;</p> <p>-N. pixel effettivi: 752(H) x 582(V);</p> <p>-Sincronismo: Interno/line lock;</p> <p>-Risoluzione orizzontale: 540 linee;</p> <p>-S/N: Oltre 50dB;</p> <p>-Sensibilità colore: 0,14 Lux F1.2;</p> <p>-Sensibilità bianco e nero: 0,1 Lux F1.2;</p> <p>-Obiettivo focale variabile 2,8-12mm F/1,4 - CS autoiris senza amplificatore;</p> <p>-Attacco lenti: CS;</p> <p>-Backlight: selezionabile MULTI/CENT/OFF - SW;</p> <p>-AGC: selezionabile ON/OFF;</p> <p>-Bilanciamento bianco: ATW - MANUAL - SW;</p> <p>-Uscita Video: BNC;</p> <p>-Iris: autoIRIS - DC drive (iris elettronico selez.);</p> <p>-Alimentazione: 12Vcc;</p> <p>completo di accessori per la posa in opera e di quanto altro per dare il titolo completo e finito a regola d'arte. Telecamera - Day-Night 540linee+obiettivo focale variabile</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO n.</p>
306 WAI5130101 003	<p>Fornitura e posa in opera di telecamere con filtro elettronico Day&Night ad altissima risoluzione 540 linee ed elevata sensibilità fino a 0,1 lux in bianco e nero di 0,14 Lux a colori (F1,2 - 20IRE), con alimentazione a 12Vcc. Il sofisticato ed efficace sistema di compensazione backlight assicura immagini impeccabili in ogni situazione di illuminazione.</p> <p>-Sensore: CCD 1/3" PAL - 625 linee, 25 frame/sec.;</p> <p>-N. pixel effettivi: 752(H) x 582(V);</p> <p>-Sincronismo: Interno/line lock;</p> <p>-Risoluzione orizzontale: 540 linee;</p> <p>-S/N: Oltre 50dB;</p> <p>-Sensibilità colore: 0,14 Lux F1.2;</p> <p>-Sensibilità bianco e nero: 0,1 Lux F1.2;</p> <p>-Obiettivo focale variabile 2,8-12mm F/1,4 - CS autoiris senza amplificatore;</p> <p>-Attacco lenti: CS;</p> <p>-Backlight: selezionabile MULTI/CENT/OFF - SW;</p> <p>-AGC: selezionabile ON/OFF;</p> <p>-Bilanciamento bianco: ATW - MANUAL - SW;</p> <p>-Uscita Video: BNC;</p> <p>-Iris: autoIRIS - DC drive (iris elettronico selez.);</p> <p>-Alimentazione: 12Vcc;</p> <p>completa inoltre di custodia stagna per esterno, verniciata con resina epossidica, costruita in estruso e pressofusione di alluminio e dotata di sistema di apertura laterale che permette un facile accesso al suo interno, fornita con tettuccio con grado di protezione IP66, compreso inoltre di accessori per la posa su palo e di quanto altro per dare il titolo completo e finito a regola d'arte. Telecamera - Day-Night 540linee+obiettivo focale variabile in custodia stagna</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO n.</p>
307 WAI5130101 004	<p>Fornitura e posa in opera di mini ricetrasmittitore video per cavo UTP , portata 600 metri in bianco e nero e 300 metri a colori, da collegare alla telecamera ed all'altro lato all'ingresso del DVR, il tutto completo di accessori per la posa in opera e di quanto altro per dare il titolo completo e finito a regola d'arte. Ricetrasmittitore video per segnale UTP</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO n.</p>
308 WAI5130101 005	<p>Fornitura e posa in opera di alimentatore, protetto in corrente contro i cortocircuiti, le inversioni di polarità e i sovraccarichi. LED di segnalazione indica presenza di rete.</p> <p>- Tensione di ingresso: 230 Vca - Tensione di uscita: 13,8 Vcc - Corrente MAX assorbimento: 0,5 A Dimensioni: 35 x 100 x 130 mm (b x h x p)</p>
	A R I P O R T A R E

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI
	R I P O R T O
309 WAI5130101 006	<p>il tutto completo di accessori per la posa in opera e di quanto altro per dare il titolo completo e finito a regola d'arte. Alimentatore 13,8V 3A switching per carica in tampone</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO n.</p>
310 WAI5800205 0002	<p>Fornitura e posa in opera di monitor Multimediale con eccellente definizione d'immagine in un case dal design elegante e raffinato - Speakers integrati avente le seguenti caratteristiche: -Modalità: VGA, SVGA, XVGA; -Funzione Plug & Play; -Sistema: PAL; -Schermo: 17"; -Angolo di visuale: 170° / 150°; -Dot pitch: 0,297 mm; -Risoluzione massima: 1280 x 1024 (75 Hz.); -Ingresso video: 1 S-VIDEO, 2 BNC, 1 VGA; -Ingresso audio: 3 RCA; -Rapporto di contrasto: 700:1; -Uscite audio: 3 RCA Jack Audio;</p> <p>completo di accessori per la posa in opera e di quanto altro per dare il titolo completo e finito a regola d'arte. Monitor TFT 17" a colori</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO n.</p>
311 WAI5800205 0003	<p>Fornitura e posa in opera di unità esterna di un sistema SPLIT-SYSTEM ad inversione di ciclo, composta da un compressore rotativo ad alto rendimento regolato da "INVERTER" e scambiatore di calore con film protettivo contro la corrosione. Controllo a processore delle funzioni operative. Sistema con distributore.</p> <p>CARATTERISTICHE TECNICHE: - Raffreddamento (W) : 14.000 - Riscaldamento (W) : 16.000 - Alimentazione F,V,Hz : 3N X 400 - 50 Hz - Carica di refrigerante g, tipo : R410A - Livello di Pressione Sonora dB(A),A.V. ad 1 m : 66 - Ingombri netti LxHxP mm : 1340x900x320 - Peso netto Kg : 106 - Completa di: raccorderia varia, pezzi speciali, staffaggi e quanto altro serve per rendere l'opera eseguita a regola d'arte ed in conformità alle normative vigenti. STANDARD DI QUALITA': DAIKIN DC INVERTER RZQ 140 B9 W1 o similare</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad.</p>
312 WAI5800205 0004	<p>Fornitura e posa in opera di unità esterna di un sistema SPLIT-SYSTEM ad inversione di ciclo, composta da un compressore rotativo ad alto rendimento regolato da "INVERTER" e scambiatore di calore con film protettivo contro la corrosione. Controllo a processore delle funzioni operative. Sistema con distributore.</p> <p>CARATTERISTICHE TECNICHE: - Raffreddamento (W) : 1.400~3.500~4.000 - Riscaldamento (W) : 1.400~4.000~5.200 - Potenza Assorbita Raffr. W : 860 - Potenza Assorbita Raffr. W : 950 - Alimentazione F,V,Hz : 1 X 220~240 - 50 Hz - EER in raffreddamento W/W : 4,07 - COP in riscaldamento W/W : 4,21 - Carica di refrigerante g, tipo : R410A - Livello di Pressione Sonora dB(A),A.V. ad 1 m : 58 - Ingombri netti LxHxP mm : 550x820x285 - Peso netto Kg : 34 - Completa di: raccorderia varia, pezzi speciali, staffaggi e quanto altro serve per rendere l'opera eseguita a regola d'arte ed in conformità alle normative vigenti. STANDARD DI QUALITA': DAIKIN DC INVERTER RXS35J o similare</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad.</p>
312 WAI5800205 0004	<p>Fornitura e posa in opera di unità evaporante/condensante interna a parete, completa di telecomando a infrarossi. Controllo a microprocessore della portata d'aria. Autodiagnostica, protezione dal gelo e deflettore d'aria. Del tipo a parete con finitura particolarmente curata, finitura in acciaio inox e/o a specchio.</p> <p>Potenzialità: -Raffreddamento : 7.100 W -Riscaldamento : 8.000 W -Caratteristiche Elettriche: -Alimentazione (V,Hz/O) : 220-240.50/1</p> <p>Prestazioni: -Portata d'aria unità interna (m³/min) : 19/15 -Livello pressione sonora (dB(A),A.V.,1m) : 43/37</p> <p>Caratteristiche Generali:</p> <p style="text-align: right;">A R I P O R T A R E</p>

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	
		R I P O R T O
	<p>-Tipo di refrigerante : R410A -Controllo della Temperatura : A termistore -Vie di espulsione aria U.I. : 1 -Velocità ventilatore interno (Vent./Raffr.) : 3/4 -Controllo Direzione di Mandata Verticale : Automatico -Comando Remoto : Ad infrarossi con LCD -Campo di Impostazione in Raffreddamento (°C) : 18-30 -Campo di Impostazione in Riscaldamento (°C) : 16-30 -Incrementi di Impostazione : 1 -Timer di On/Off : A 24 ore -Pesi ed Ingombri: -Ingombri netti Unità interna WxHxD (mm) : 1.050x290x230 -Peso netto Unità Intrna (Kg) : 13 Completa di: -SCHEDE ELETTRONICHE PER INGRESSO CONSENSO ESTERNO DI FUNZIONAMENTO DA OROLOGIO - Raccorderia varia, pezzi speciali, staffaggi, e quanto altro serve per rendere l'opera eseguita a regola d'arte ed in conformità alle normative vigenti; STANDARD DI QUALITA': DAIKIN "INVERTER" unità interna a parete mod. FAQ71B o similare</p>	SOMMANO cad.
313 WAI5800205 0005	<p>Fornitura e posa in opera di unità evaporante/condensante interna a parete, completa di telecomando a infrarossi. Controllo a microprocessore della portata d'aria. Autodiagnostica, protezione dal gelo e deflettore d'aria. Del tipo a parete con finitura particolarmente curata, finitura in acciaio inox e/o a specchio. Potenzialità: -Raffreddamento : 3.500 W -Riscaldamento : 4.000 W -Caratteristiche Elettriche: -Alimentazione (V,Hz/O) : 220-240.50/1 Prestazioni: -Portata d'aria unità interna (m³/min) : 10,4/3,5 -Livello pressione sonora (dB(A),A.V.,1m) : 42/34/26/23 Caratteristiche Generali: -Tipo di refrigerante : R410A -Controllo della Temperatura : A termistore -Vie di espulsione aria U.I. : 1 -Velocità ventilatore interno (Vent./Raffr.) : 3/4 -Controllo Direzione di Mandata Verticale : Automatico -Comando Remoto : Ad infrarossi con LCD -Campo di Impostazione in Raffreddamento (°C) : 18-30 -Campo di Impostazione in Riscaldamento (°C) : 16-30 -Incrementi di Impostazione : 1 -Timer di On/Off : A 24 ore -Pesi ed Ingombri: -Ingombri netti Unità interna WxHxD (mm) : 800x295x195 -Peso netto Unità Intrna (Kg) : 10 Completa di: -SCHEDE ELETTRONICHE PER INGRESSO CONSENSO ESTERNO DI FUNZIONAMENTO DA OROLOGIO (tipo mod. KRP 413 A1S) - Raccorderia varia, pezzi speciali, staffaggi, e quanto altro serve per rendere l'opera eseguita a regola d'arte ed in conformità alle normative vigenti; STANDARD DI QUALITA': DAIKIN "INVERTER" unità interna a parete mod. FTXS35J o similare</p>	SOMMANO cad.
314 WAI5800205 0006	<p>Fornitura e posa in opera di rete di tubazioni completa di andata liquido e ritorno gas in tubo di rame tipo GELIDUS. Per il collegamento tra la unità esterna e le unità interne di tipo parete o pensile a soffitto; SISTEMA MULTINVERTER CON LINEE SINGOLE DALLA U.E.. Isolato con materiale a celle chiuse di spessore sufficiente ad evitare condensa, comunque lo spessore minimo dell'isolamento sarà 13 mm. La linea isolata sarà protetta da lamierino in alluminio nelle zone esterne al fabbricato in vista, mentre con canaletta in plastica nelle zone in vista interne al fabbricato, oppure solo coibentazione nelle zone passanti in cavedio e/o sottotraccia. All'esterno, la protezione dell'isolante sarà siliconata completamente nei punti ove possano verificarsi infiltrazioni di umidità. La linea sarà completa di raccordi, staffaggi, pezzi speciali e quanto altro necessario per rendere l'opera finita a regola d'arte ed in conformità alle normative vigenti. La ditta installatrice dovrà verificare con precisione sul cantiere la precisa posizione delle unità esterne ed interne, che dovrà essere confermata dalla committente e D.L., ed in base a tale posizionamento stabilire il migliore tracciato per le linee frigorifere in modo da valutare precisamente l'opera in oggetto. N.B. I diametri dei tubi saranno suggeriti dalle case costruttrici in funzione della distanza fra le unità, l'abbinamento tra ogni distributore ed unità interne dovrà essere fatto in base al progetto per il bilanciamento corretto delle potenze. L'opera in oggetto servirà per i collegamenti frigoriferi tra unità interne e distributori per i sistemi multisplit con unità interne a parete, da incasso o pavimento, previsti nel presente computo metrico; sistema con una linea a servizio di ogni unità interna. IL TUTTO COME DA PROGETTO ESECUTIVO.</p>	SOMMANO cad.
315 WAI5800205 0007	<p>Fornitura e posa in opera di scarico di condensa per le unità interne del sistema split tipo "MULTINVERTER" con unità interna canalizzabile da realizzare in PEHD PN 4 Ø 32 minimo, fino al più vicino scarico di acque chiare. Il collegamento sarà sifonato in modo da evitare cattivi odori di ritorno. Completa di: raccorderia varia, pezzi speciali, staffaggi e quanto altro serve per una realizzazione dell'opera a regola d'arte ed in conformità alle normative vigenti.</p>	SOMMANO cad.
		A R I P O R T A R E

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI
	R I P O R T O
316 WAI6000100 1001	<p style="text-align: right;">SOMMANO cad.</p> <p>"Fornitura a piè d'opera e posa in opera di pompe sommergibili tipo Flyght NP 3171.181 HT 452 o equivalente, per il trasferimento dell'acqua grezza alle linee di filtrazione, delle caratteristiche indicate nel capitolato delle forniture e di seguito riassunte:</p> <p>portata 45 l/s prevalenza 25 m potenza 18.5 kw mandata corpo pompa dn 100</p> <p>Sono compresi fornitura e montaggio del sistema di ancoraggio della pompa perfettamente in verticale mediante l'utilizzo di ancoranti chimici forniti dall'appaltatore, la posa con ausilio di mezzi meccanici, inclusi i collegamenti idraulici ed elettrici.</p> <p>"</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO NR</p>
317 WAI6000100 1002	<p>"Fornitura a piè d'opera e posa in opera di pompe sommergibili tipo Flyght NP 3127.181 SH 246 o equivalente, per il trasferimento dell'acqua di lavaggio alla fognatura, delle caratteristiche indicate nel capitolato delle forniture e di seguito riassunte:</p> <p>portata 19 l/s prevalenza 22.5 m potenza 7.5 kw mandata corpo pompa dn 80</p> <p>Sono compresi fornitura e montaggio del sistema di ancoraggio della pompa perfettamente in verticale mediante l'utilizzo di ancoranti chimici forniti dall'appaltatore, la posa con ausilio di mezzi meccanici, inclusi i collegamenti idraulici ed elettrici.</p> <p>"</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO NR</p>
318 WAI6000100 1003	<p>"Fornitura ed installazione di filtri a sabbia diametro 3.2 m, forma cilindrica verticale, fondi bombati, realizzati interamente in acciaio al C S275 JR progettati in ogni sua parte, costruiti, ispezionati e collaudati CE 97/23 PED con trattamento interno di sabbiatura e verniciatura con ciclo epossidico alimentare spess. 250 mic. secondo il DM 174 del 06 aprile 2004 e trattamento esterno di sabbiatura e verniciatura con ciclo poliuretano spess. 250 mic., tutto secondo le caratteristiche indicate nel capitolato delle forniture e disegni di progetto, di seguito riassunte:</p> <p>Pressione di progetto 3 bar, pressione collaudo 4,5 bar, altezza fasciame 2,50 m, fondi bombati R=D spessore partenza 12 mm, altezza da terra 5,2 m, piastra interna portaugelli spessore 20 mm, spessore fasciame filtro 10mm, nr. 3 boccaporti DN500 PN6, ugelli diffusori.</p> <p>Incluso il carico, il trasporto dalla fabbrica all'area di cantiere, lo scarico, il corretto posizionamento delle unità filtranti con l'ausilio di mezzi meccanici, il fissaggio delle zampe al pavimento mediante ancoranti chimici forniti dall'appaltatore, la fornitura e il montaggio degli ugelli.</p> <p>Tutto secondo le specifiche tecniche, dotazioni e certificazioni a corredo come indicato negli elaborati grafici di progetto e nel capitolato delle forniture. Escluso riempimento con graniglie.</p> <p>"</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO NR</p>
319 WAI6000100 1004	<p>"Fornitura ed installazione di filtri a carbone diametro esterno 3 m, forma cilindrica verticale, fondi bombati, realizzati interamente in acciaio al C S275 JR progettati in ogni sua parte, costruiti, ispezionati e collaudati CE 97/23 PED con trattamento interno di sabbiatura e verniciatura con ciclo epossidico alimentare spess. 250 mic. secondo il DM 174 del 06 aprile 2004 e trattamento esterno di sabbiatura e verniciatura con ciclo poliuretano spess. 250 mic., tutto secondo le caratteristiche indicate nel capitolato delle forniture e disegni di progetto e di seguito riassunte:</p> <p>Pressione di progetto 3 bar, pressione collaudo 4,5 bar, altezza fasciame 2,50 m, fondi bombati R=D spessore partenza 12 mm, altezza da terra 5,2 m, piastra interna portaugelli spessore 20 mm, spessore fasciame filtro 10mm, nr. 3 boccaporti DN500 PN6, ugelli diffusori.</p> <p>Incluso il carico, il trasporto dalla fabbrica all'area di cantiere, lo scarico, il corretto posizionamento delle unità filtranti con l'ausilio di mezzi meccanici, il fissaggio delle zampe al pavimento mediante ancoranti chimici forniti dall'appaltatore, la fornitura e il montaggio degli ugelli.</p> <p>Tutto secondo le specifiche tecniche, dotazioni e certificazioni a corredo come indicato negli elaborati grafici di progetto e nel capitolato delle forniture. Escluso riempimento con carbone attivo."</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO NR</p>
320 WAI6000100 1005	<p>"Fornitura a piè d'opera e posa in opera di elettropompa multistadio verticale, modello Grundfos CR 90-6-2 o equivalente, per pompaggio al serbatoio Pineta-Scarperia, delle caratteristiche indicate in capitolato delle forniture e di seguito riassunte:</p> <p>portata 20 l/s prevalenza 126 m potenza 45 kw aspirazione dn 100 mandata dn 100</p> <p>Sono compresi il trasporto, lo scarico, la movimentazione per la posa con l'ausilio di mezzi meccanici, la posa perfettamente in verticale, l'ancoraggio al</p> <p style="text-align: right;">A R I P O R T A R E</p>

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI
	R I P O R T O
	<p>basamento mediante ancoranti chimici forniti dall'appaltatore, i collegamenti idraulici ed elettrici.</p> <p>"</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO NR</p>
321 WAI6000100 1006	<p>"Fornitura a piè d'opera e posa in opera di elettropompa multistadio verticale, modello Grundfos CR 64-7-1 o equivalente, per pompaggio al serbatoio Luco, delle caratteristiche indicate in capitolato delle forniture e di seguito riassunte:</p> <p>portata 20 l/s prevalenza 147 m potenza 37 kw aspirazione dn 100 PN 16 mandata dn 100 PN 16</p> <p>Sono compresi il trasporto, lo scarico, la movimentazione per la posa con l'ausilio di mezzi meccanici, la posa perfettamente in verticale, l'ancoraggio al basamento mediante ancoranti chimici forniti dall'appaltatore, i collegamenti idraulici ed elettrici.</p> <p>"</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO NR</p>
322 WAI6000100 1007	<p>"Fornitura a piè d'opera e posa in opera di elettropompa multistadio verticale, modello Grundfos CR 64-3 o equivalente, per pompaggio al serbatoio San Piero, delle caratteristiche indicate in capitolato delle forniture e di seguito riassunte:</p> <p>portata 20 l/s prevalenza 55 m potenza 18.5 kw aspirazione dn 100 PN 16 mandata dn 100 PN 16</p> <p>Sono compresi il trasporto, lo scarico, la movimentazione per la posa con l'ausilio di mezzi meccanici, la posa perfettamente in verticale, l'ancoraggio al basamento mediante ancoranti chimici forniti dall'appaltatore, i collegamenti idraulici ed elettrici.</p> <p>"</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO NR</p>
323 WAI6000100 1008	<p>"Fornitura a piè d'opera e posa in opera di elettropompa centrifuga monogirante ad asse orizzontale, modello Caprari MEC-AT 3/80A o equivalente, per Pompaggio al Serbatoio Pergole, delle caratteristiche indicate in capitolato delle forniture e di seguito riassunte:</p> <p>portata 25 l/s prevalenza 19 m potenza 7.5 kw aspirazione dn 100 PN 16 mandata dn 80 PN 16</p> <p>Sono compresi il trasporto, lo scarico, la movimentazione per la posa con l'ausilio di mezzi meccanici, la posa perfettamente in orizzontale, l'ancoraggio al basamento mediante ancoranti chimici forniti dall'appaltatore, i collegamenti idraulici ed elettrici.</p> <p>"</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO NR</p>
324 WAI6000100 1009	<p>"Fornitura a piè d'opera e posa in opera di elettropompa centrifuga monogirante ad asse orizzontale, modello Caprari MEC-AT 2/125D o equivalente, per lavaggio filtri a carbone, delle caratteristiche indicate in capitolato delle forniture e di seguito riassunte:</p> <p>portata 52,5 l/s prevalenza 13,2 m potenza 11 kw aspirazione dn 150 PN 16 mandata dn 125 PN 16</p> <p>Sono compresi il trasporto, lo scarico, la movimentazione per la posa con l'ausilio di mezzi meccanici, la posa perfettamente in orizzontale, l'ancoraggio al basamento mediante ancoranti chimici forniti dall'appaltatore, i collegamenti idraulici ed elettrici."</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO NR</p>
325	<p>"Fornitura a piè d'opera e posa in opera di elettropompa centrifuga monogirante ad asse orizzontale, modello Caprari MEC-AT 2/125B o equivalente, per</p>
	A R I P O R T A R E

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI
	R I P O R T O
WAI6000100 1010	<p>lavaggio filtri a sabbia, delle caratteristiche indicate in capitolato delle forniture e di seguito riassunte:</p> <p>portata 56,2 l/s prevalenza 16,7 m potenza 15 kw aspirazione dn 150 PN 16 mandata dn 125 PN 16</p> <p>Sono compresi il trasporto, lo scarico, la movimentazione per la posa con l'ausilio di mezzi meccanici, la posa perfettamente in orizzontale, l'ancoraggio al basamento mediante ancoranti chimici forniti dall'appaltatore, i collegamenti idraulici ed elettrici."</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO NR</p>
326 WAI6000100 1011	<p>"Fornitura a piè d'opera e posa in opera di Soffiante tipo Robox di Robuschi incluso basamento con silenziatori reattivi di aspirazione con filtro e scarico, valvola non ritorno, valvola sicurezza, raccordo elastico, supporti anti-vibranti, cabina insonorizzata con ventilatore estrazione aria, manometro, indicatore di intasamento filtro.</p> <p>Soffiante per filtri a sabbia tipo ES 45/2P-RVP80 o simili compreso motore 11KW 160MA 2B3- pallet cabina robox 2 new, Portata 400 Nmc/h, press. asp. 1013mbar, press.mand. 1513mbar, motore freq. 50 Hz, 2 poli, mandata UNI PN10 DN100.</p> <p>Sono compresi il trasporto, lo scarico, la movimentazione per la posa con l'ausilio di mezzi meccanici, la posa perfettamente in orizzontale, l'ancoraggio al basamento mediante ancoranti chimici forniti dall'appaltatore, i collegamenti idraulici ed elettrici.</p> <p>"</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO NR</p>
327 WAI6000100 1012	<p>"Fornitura a piè d'opera e posa in opera di Soffiante tipo Robox di Robuschi incluso basamento con silenziatori reattivi di aspirazione con filtro e scarico, valvola non ritorno, valvola sicurezza, raccordo elastico, supporti anti-vibranti, cabina insonorizzata con ventilatore estrazione aria, manometro, indicatore di intasamento filtro.</p> <p>Soffiante per filtri a carbone tipo ES 15/1P-RVP50 o simili compreso motore 5,5KW 132SA2B3, pallet cabina robox 1 new, Portata 180Nmc/h, press. asp. 1013mbar, press.mand. 1513mbar, motore freq. 50 Hz, 2 poli, mandata UNI PN10 DN100.</p> <p>Sono compresi il trasporto, lo scarico, la movimentazione per la posa con l'ausilio di mezzi meccanici, la posa perfettamente in orizzontale, l'ancoraggio al basamento mediante ancoranti chimici forniti dall'appaltatore, i collegamenti idraulici ed elettrici."</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO NR</p>
328 WAI6000100 1013	<p>Fornitura e posa in opera di Catena di misura di torbidità per acqua grezza, compreso centralina predisposta per due uscite in corrente 0-4/20 mA e 3 relè, torbidimetro per misura NTU range di misura 0,01- 9999,9 tipo mod SS7- Hach o simili, cavo standard 2,5 m, max distanza da centralina 7.5 m. Compresi montaggio a parete mediante staffe con tasselli ad espansione forniti dall'appaltatore e collegamenti elettrici.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO NR</p>
329 WAI6000100 1014	<p>Fornitura e posa in opera di Catena di misura pH, compreso centralina predisposta per due uscite in corrente 0-4/20 mA e 3 relè, sensore di misura versione a deflusso completo di cella, cavo standard 10 m, max distanza da centralina 90 m. Compresi montaggio a parete mediante staffe con tasselli ad espansione forniti dall'appaltatore e collegamenti elettrici.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO NR</p>
330 WAI6000100 1015	<p>Fornitura e posa in opera di Catena di misura REDOX, compreso centralina predisposta per due uscite in corrente 0-4/20 mA e 3 relè, sensore di misura versione a deflusso completo di cella, cavo standard 10 m, max distanza da centralina 90 m. Compresi montaggio a parete mediante staffe con tasselli ad espansione forniti dall'appaltatore e collegamenti elettrici.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO NR</p>
331 WAI6000100 1016	<p>Fornitura e posa in opera di Catena di misura Cloro libero residuo, compreso centralina predisposta per due uscite in corrente 0-4/20 mA e 3 relè, analizzatore per la misura in continuo del cloro libero di prelievo campione su pannello, cavo standard 1 m, max distanza da centralina 10 m. Compresi montaggio a parete mediante staffe con tasselli ad espansione forniti dall'appaltatore e collegamenti elettrici.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO NR</p>
332 WAI6000100 1017	<p>Fornitura e posa in opera di Catena di misura di torbidità acqua filtrata e post disinfezione, compreso centralina predisposta per due uscite in corrente 0-4/20 mA e 3 relè, torbidimetro per misura NTU range di misura 0,0001- 100, cavo standard 2,5 m, max distanza da centralina 7.5 m. Compresi montaggio a parete mediante staffe con tasselli ad espansione forniti dall'appaltatore e collegamenti elettrici.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO NR</p>
333 WAI6000100 1018	<p>"Fornitura ed installazione, anche con l'ausilio di mezzi meccanici, di serbatoio per policloruro di alluminio da 5 mc, compreso serbatoio di contenimento in PeAD.</p> <p>Serbatoio in polietilene ad alta densità, a spessore maggiorato, con ampio tappo di carico e controllo visivo del livello, completo di tubo scarico standard PVC 2"', tubo pescante PVC, interruttore di livello esterno, come meglio descritto nel capitolato delle forniture."</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO NR</p>
334 WAI6000100 1019	<p>"Fornitura ed installazione, anche con l'ausilio di mezzi meccanici, di serbatoio per ipoclorito di sodio da 5 mc, compreso serbatoio di contenimento in PeAD.</p> <p>Serbatoio in polietilene ad alta densità, a spessore maggiorato, con ampio tappo di carico e controllo visivo del livello, completo di tubo scarico standard PVC 2"', tubo pescante PVC, interruttore di livello esterno, come meglio descritto nel capitolato delle forniture.</p>
	A R I P O R T A R E

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	
		R I P O R T O
335 WAI6000100 1020	Fornitura e posa in opera di Sonda per la misura di livello di liquidi conduttivi con elettrodo a fune, come meglio descritto nel capitolato delle forniture.	SOMMANO NR
336 WAI6000100 1021	Fornitura e posa in opera di Regolatori di livello a variazione di assetto completi di cavo elettrico. Involucro di materiale stagno sintetico, come meglio descritto nel capitolato delle forniture.	SOMMANO NR
337 WAI6000100 1022	Fornitura e posa in opera di Sonda piezoresistiva ad immersione per la misura di livello di liquidi con elettrodo in acciaio, come meglio descritto nel capitolato delle forniture.	SOMMANO NR
338 WAI6000100 1023	Fornitura e posa in opera di Sonda piezoresistiva ad immersione per la misura di livello di liquidi con elettrodo in acciaio, come meglio descritto nel capitolato delle forniture.	SOMMANO NR
339 WAI6000100 1024	Fornitura e posa in opera di Trasmettitore di pressione con sensore capacitivo, come meglio descritto nel capitolato delle forniture.	SOMMANO NR
340 WAI8060100 3005	Armatura pareti di scavi con pannelli metallici prefabbricati con guide distanziali regolabili di giunzione, minimo 50 mq di parete di scavo: per profondità fino a 3 m, per i primi 30 gg. o frazione compreso montaggio e smontaggio	SOMMANO mq
341 WAI8060100 3006	Armatura pareti di scavi con pannelli metallici prefabbricati con guide distanziali regolabili di giunzione, minimo 50 mq di parete di scavo: per profondità fino a 4 m, per i primi 30 gg. o frazione compreso montaggio e smontaggio	SOMMANO mq
342 WAI9010200 1004	Fornitura e posa in opera di accessori di corredo cabina, idonei alla segnalazione di pericolo, alla manutenzione ed ai comandi delle apparecchiature, quali: <ul style="list-style-type: none"> -segnale di pericolo cabina elettrica 15kV (sulla porta di accesso alla cabina); -segnale di divieto ad usare acqua per spegnere i principi d'incendio (sulla porta di accesso alla cabina); -istruzioni di pronto soccorso (all'interno della cabina a parete); -segnale di lavori in corso (disponibile all'interno della cabina); -indicazione colorazione dei cavi in relazione alla tensione di esercizio (rosso = media tensione; giallo-verde = terra; all'interno della cabina a parete); -n.2 secchi di sabbia; -tappeto isolante, isolato per tensioni fino a 24KV, posto di fronte agli scomparti in M.T. e ai quadri elettrici; -pedana isolante, isolata per tensioni fino a 24KV; -n.2 estintori a CO2 da 6Kg ancorati a parete; -schemi elettrici del quadro generale M.T. e del quadro generale B.T.; -n.1 lampada portatile ad accumulatori NiCd ricaricabili con cavo di collegamento e spina; -guanti isolanti; il tutto completo di quanto altro per dare il titolo finito a regola d'arte. Accessori cabina MT	SOMMANO n.
343 WAI9010400 1001	FORNITURA E POSA IN OPERA DI GRU ELETTRICA A PONTE MONOTRAVE DELLA PORTATA DI 1000 kg composta da:-Ponte: costituito una trave ad elevata resistenza flesso-torsionale, sulla piastra banda superiore sono elettrosaldati i binari di scorrimento per la traslazione del carrello elevatore e gli arresti fissi. Entrambe le travi sono rigidamente collegate mediante bulloni o elettrosaldatura a due travi di testata costruite in profilato d'acciaio e portanti le ruote di scorrimento.Tutta la struttura è abbondantemente dimensionata nel rispetto delle normative vigenti ed in particolare i calcoli di stabilità e resistenza saranno eseguiti in conformità alle norme CNR-UNI 10021. La verniciatura viene realizzata con una mano primer antiruggine più due mani di finitura di smalto sintetico satinato di colore giallo.L'applicazione avviene, a garanzia di maggior durata, dopo accurata spazzolatura meccanica e sgrassatura delle superfici.-Equipaggiamento per lo scorrimento del ponte:Numero 4 ruote di scorrimento in acciaio a doppio bordo, con superfici tornite, montate su cuscinetti a sfere e girevoli su perni di acciaio. Due di dette ruote sono rese motrici in quanto presa diretta con l'albero direttamente calettato ad un motoriduttore pendolare ad albero cavo Tali motoriduttori sono azionati da motori autofrenanti con servizi intermittente di lavoro del 40%. I riduttori sono del tipo ad assi coassiali, ad ingranaggi cilindrici in acciaio con denti inclinati fresati dal pieno, albero veloce e lento girevole, montati su cuscinetti a sfere, il tutto racchiuso in scatola a bagno d'olio. Carrello per traslazione del paranco di sollevamento:composto da una robusta intelaiatura in profilato di acciaio portante gli attacchi per le quattro ruote di scorrimento in acciaio a doppio bordo, con superfici tornite e girevoli su perni di acciaio e montate su cuscinetti a sfere. Due di dette ruote sono rese motrici in quanto presa diretta con l'albero direttamente calettato ad un motoriduttore pendolare ad albero cavo. Paranco elettrico: Paranco elettrico del tipo chiuso con carcassa esterna in acciaio, con scudi contenenti il gruppo di riduzione composto da un doppio ruotismo epicicloidale ad alto rendimento, azionato da un motore speciale per apparecchi di sollevamento, per un servizio intermittente del 40%. Ingranaggi in acciaio di ottima qualità con denti fresati, montati su cuscinetti a sfere e funzionanti a bagno d'olio. Il paranco è munito di un robusto dispositivo di freno del tipo a dischi multipli con molle azionato da una bobina elettromagnetica. Noce alza catena supportata da cuscinetti a rulli scorrevoli in apposite piste di acciaio opportunamente trattate per assicurare il regolare movimento della catena stessa.-Equipaggiamento elettrico: tutti i collegamenti elettrici sono realizzati con conduttori in rame ad alto isolamento protetti da tubi e guaine flessibili. Le sezioni dei conduttori sono abbondantemente dimensionate e completamente corrispondenti alle vigenti norme CEI. Su tutta la lunghezza del ponte sono previsti, per l'alimentazione del carrello e per i cavi di comando della pulsantiera, due linee elettriche in cavi piatti multipolari antifiamma a festoni sostenuti da carrellini di sostegno scorrevoli in una canalina	
		A R I P O R T A R E

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI
R I P O R T O	
<u>LAVORI A CORPO</u>	
344 WAI5080300 2001	Fornitura e posa in opera di nodo equipotenziale di terra, realizzato in piastra di rame, predisposto con fori ed accessori per il fissaggio a parete, comprensivo di schermo isolante trasparente, accessori per l'installazione e quanto altro necessario per dare l'opera finita e funzionante a perfetta regola d'arte. Fornitura e posa in opera di nodo equipotenziale di terra SOMMANO a corpo
345 WAI5800205 0008	Fornitura e posa in opera di carica di gas frigorifero R 410A, previo collaudo e vuoto delle tubazioni. Collaudo globale impianto e messa in marcia. RIFERIMENTI: - N° 1 SISTEMA MULTINVERTER CON N° 2 UNITA' INTERNE N.B. La garanzia su tutto l'impianto sarà di anni 3 (TRE) a partire dalla data del collaudo e della messa in marcia da effettuarsi all'inizio della prima stagione estiva di funzionamento. SOMMANO corpo
346 WAI9010100 1001	Esecuzione completa di servizi igienici completi di fornitura e posa di: n.2 lavabo vitreous china dimensioni 60x40 completi di colonna, rubinetteria, e apparecchiatura di scarico, Wc vitreous china n.2 completi di cassetta di scarico e apparecchiature comando. Compreso apparecchiature elettriche di aspirazione forzata dell'aria n. 2, tubazioni, tubazioni di scarico geberit diam.100 mm fino a fossa biologica, tubazione scarico lavabo con sifoni e collegamenti a tricamerale con sifoni, compresa tubazione PVC 303/1 diam. 150mm fino a tricamerale o Imhoff SOMMANO AC
347 WAI9010100 2001	"Fornitura e posa in opera anche con l'ausilio di mezzi meccanici di struttura in acciaio zincato a caldo verniciato, di spessore minimo 5 mm, da apporre a copertura della botola di ispezione del locale pompe. Dimensioni esterne pari a 2,95x2,35 metri, per un'altezza di 1,50 metri. Rivestita internamente con due lastre di cartongesso con struttura metallica singola e pannelli di fibre di poliestere e polietilene espanso reticolato, per uno spessore finito di 15,8 cm. Sopra alle lastre di cartongesso sarà applicata una lastra di poliuretano espanso, a celle aperte, bugnato, di spessore pari a 8 cm. La struttura dovrà essere munita di un anello (golfare) sulla sommità per poter essere rimossa in caso di utilizzo della botola. La struttura dovrà essere ancorata alla soletta in c.a. mediante cerniere o staffe e dovrà avere una guarnizione di tenuta lungo tutto il perimetro. Tutto eseguito a regola d'arte e comunque secondo le indicazioni della DL. Incidenza fornitura 94%, incidenza posa in opera 6% " SOMMANO AC
348 WAI9010100 6002	Fornitura e posa in opera di scala metallica in acciaio zincato composta da profilati della serie commerciale, gradini in grigliato, pianerottolo intermedio in grigliato, ringhiere laterali progettata per il carico di folla compatta di 400 kg/mq. Il titolo si intende comprensivo di collegamento alle opere murarie anche mediante inghisaggi con resine chimiche e/o epossidiche, saldature, esecuzione fori su profilati, bullonaggi, fazzoletti, zincatura, sollevamento e ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita e compiuta a perfetta regola d'arte incluso oneri per la predisposizione del progetto esecutivo di cantiere. Al momento della fornitura in cantiere, di tutti i materiali dovranno essere corredati delle certificazioni e/o attestazioni secondo quanto previsto dalla normativa vigente (D.M. 14/01/2008 - Norme Tecniche per le Costruzioni). Sono esclusi ponteggi esterni o piattaforme aeree a cella, ma compresi ponti di servizio con h max 2 m e/o trabatelli a norma, anche esterni, mobili e non, per opere di altezza fino a 4,5 m dal piano di calpestio. Scala di accesso tra locale filtri e locale trasformatori (5.80m) SOMMANO AC
349 WAI9010100 6003	Fornitura e posa in opera di scala metallica in acciaio zincato composta da profilati della serie commerciale, gradini in grigliato, pianerottolo intermedio in grigliato, ringhiere laterali progettata per il carico di folla compatta di 400 kg/mq. Il titolo si intende comprensivo di collegamento alle opere murarie anche mediante inghisaggi con resine chimiche e/o epossidiche, saldature, esecuzione fori su profilati, bullonaggi, fazzoletti, zincatura, sollevamento e ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita e compiuta a perfetta regola d'arte incluso oneri per la predisposizione del progetto esecutivo di cantiere. Al momento della fornitura in cantiere, di tutti i materiali dovranno essere corredati delle certificazioni e/o attestazioni secondo quanto previsto dalla normativa vigente (D.M. 14/01/2008 - Norme Tecniche per le Costruzioni). Sono esclusi ponteggi esterni o piattaforme aeree a cella, ma compresi ponti di servizio con h max 2 m e/o trabatelli a norma, anche esterni, mobili e non, per opere di altezza fino a 4,5 m dal piano di calpestio. Scala di accesso locale filtri SOMMANO AC
350 WAI9010100 6004	Fornitura e posa in opera di scala metallica in acciaio zincato composta da profilati della serie commerciale, gradini in grigliato, pianerottolo intermedio in grigliato, ringhiere laterali progettata per il carico di folla compatta di 400 kg/mq. Il titolo si intende comprensivo di collegamento alle opere murarie anche mediante inghisaggi con resine chimiche e/o epossidiche, saldature, esecuzione fori su profilati, bullonaggi, fazzoletti, zincatura, sollevamento e ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita e compiuta a perfetta regola d'arte incluso oneri per la predisposizione del progetto esecutivo di cantiere. Al momento della fornitura in cantiere, di tutti i materiali dovranno essere corredati delle certificazioni e/o attestazioni secondo quanto previsto dalla normativa vigente (D.M. 14/01/2008 - Norme Tecniche per le Costruzioni). Sono esclusi ponteggi esterni o piattaforme aeree a cella, ma compresi ponti di servizio con h max 2 m e/o trabatelli a norma, anche esterni, mobili e non, per opere di altezza fino a 4,5 m dal piano di calpestio. Scala accesso terrazzo SOMMANO AC
351 WAI9010100 7001	FORNITURA E POSA IN OPERA DI SISTEMA ANTICADUTA ai sensi della UNI EN 795, per la protezione dei lavoratori durante l'esecuzione di interventi di ispezione, manutenzione e brevi riparazioni, il tetto deve essere dotato di un sistema anticaduta orizzontale ai sensi della DIN EN 795, Il sistema anticaduta deve essere collaudato e certificato per l'impiego previsto dal produttore del manto di copertura del tetto. L'intero sistema anticaduta deve soddisfare le disposizioni della direttiva 89/686/CEE ed essere provvisto di marchio CE. Gli ancoraggi al tetto previsti per la guida di una fune in acciaio inox (d = 8 mm) devono assorbire l'energia generata in caso di caduta tramite un assorbitore di energia integrato e SOMMANO AC
A R I P O R T A R E	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI
	RIPORTO
352 WAI9010200 1001	<p>ridurla a una forza costante di 10 kN per evitare danni al sistema di copertura. La distanza massima tra gli ancoraggi al tetto non deve superare i 10/15 m. I sostegni per la fune d'acciaio inox devono poter essere superati scorrendo liberamente tra i punti di aggancio mobile e senza sganciare la protezione. L'ancoraggio al tetto deve essere fissato senza fori passanti con l'ausilio delle apposite griffe per travi. Le corsie vanno fissate con ganci sul sottofondo portante secondo quanto prescritto dal costruttore. Per il fissaggio non è consentito praticare nessuna apertura sulla superficie del tetto. Per evitare ponti termici, gli ancoraggi vanno montati esclusivamente sulla superficie del tetto. Secondo quanto indicato dal costruttore, il sistema anticaduta va progettato per proteggere fino a un numero massimo 3 persone contemporaneamente. Il montaggio può essere eseguito soltanto da un'azienda certificata o autorizzata dal costruttore o da un suo licenziatario. Al termine occorre istruire l'utilizzatore responsabile sul funzionamento e l'impiego del sistema anticaduta, nonché fornirgli la relativa documentazione.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO AC</p> <p>Fornitura e posa in opera di cabina prefabbricata in cemento armato vibrato costituito dalle seguenti apparecchiature:</p> <p>n°1 STRUTTURA MONOBLOCCO in C.A.V. LOCALE CONSEGNA - MISURE - UTENTE di dimensione esterne 6,70x2,46x2,46m (bxhxp) completa di:</p> <ul style="list-style-type: none"> -locale consegna di dimensioni interne 3,86x2,30x2,30m (bxhxp) comprensivo di n°1 porta in vetroresina omologata ENEL DS 919 di dimensioni 1,20x2,15m (bxh), n°1 griglia in vetroresina omologata ENEL DS 927 di dimensioni 1,20x0,50m (bxh) e n°1 aspiratore eolico in acciaio inox dotatodi rete antinsetto e sistema di bloccaggio/antifurto come da planimetria allegata; -locale misure di dimensioni interne 1,20x2,30x2,30m (bxhxp) comprensivo di n°2 porte in vetroresina di dimensioni 0,60x2,15m (bxh) come da planimetria allegata; -locale utente di dimensioni interne 1,32x2,30x2,30m (bxhxp) comprensivo di n°1 porta in vetroresina omologata ENEL DS 919 di dimensioni 1,20x2,15m (bxh), n°2 porte in vetroresina omologate ENEL DS 919 con serratura AREL di dimensioni 1,20x2,15m (bxh) e n°1 griglia in vetroresina omologata ENEL DS 927 di dimensioni 1,20x0,50m (bxh) come da planimetria allegata; -accessori per adeguamento DG 2092 (n°3 copricunicoli in fibrocemento, n°1 passo uomo nel pavimento per gestione cavi con plotta in vetroresina portata in mezzeria 1500daN/m, n°1 foro passante per allacciamento temporaneo cavi BT con dispositivo di chiusura/apertura, n°6 kit preassemblato passacavo stagno in vasca di fondazione completo di flangia PVC per alloggiamento, n°1 impianto di messa a terra interno con corda di rame e connettore in acciaio inox annegato nel getto del calcestruzzo della vasca di fondazione per collegamento all'impianto di messa a terra esterno). La cabina monoblocco dovrà essere costituita da: -struttura scatolare composta dalle quattro pareti laterali e dal pannello pavimento realizzate con un unico getto di calcestruzzo aventi spessore minimo 80 mm; -pannello di copertura della struttura avente spessore 80 mm; -eventuali pannelli di divisione interna, spessore 80 mm, a delimitazione dei locali Ente Pubblico - Misure - Locale Utente; -calcestruzzo avente classe Rck 350 Kg/cm2 opportunamente additivato con superfluidificante e con impermeabilizzante idonei a garantire una adeguata protezione contro le infiltrazioni di acqua per capillarità; -armatura metallica interna a tutti i pannelli costituita da doppia rete elettrosaldata e ferro nervato, entrambi in FeB44 K controllato; -collegamento mediante saldatura di tutte le armature metalliche in modo da realizzare e garantire una maglia equipotenziale di terra uniformemente distribuita in tutta la cabina onde consentire il collegamento elettrico all' impianto di terra esterno; -pannello di copertura avente spessore minimo in gronda di cm 8.00 e dimensionato in modo da supportare sovraccarichi accidentali di 400 Kg/mq; -pannello di pavimentazione avente spessore minimo di 80 mm e dimensionato in modo da supportare un carico permanente di 500 Kg/mq e i carichi concentrati dei trasformatori di tensione; -redisposizione del pannello pavimento di appositi cavetti, per il passaggio dei cavi MT/BT in entrata ed in uscita dalla cabina., e di inserti filettati per il fissaggio delle apparecchiature elettromeccaniche; -impermeabilizzazione della copertura mediante l'applicazione a caldo di una guaina bituminosa di mm 4.00 di spessore dopo aver trattato il sottofondo con una mano di Primer; -pareti interne, lisce e senza nervature, tinteggiate con pitture al quarzo di colore bianco; -pareti esterne, tinteggiate con pitture al quarzo ad effetto bucciato, idonee a resistere agli agenti atmosferici anche in ambiente marino, montano, industriale altamente inquinato; <p>La struttura dovrà essere dotata di dispositivo di sollevamento, costituiti da idonei inserti filettati, posizionati nello spessore delle pareti a contatto con il pannello di copertura in modo tale che dopo la posa in opera non rimangano in vista nella superficie esterna delle pareti onde evitare l'ossidazione che potrebbe macchiare e deteriorare il calcestruzzo e il rivestimento esterno; dopo il montaggio i dispositivi dovranno essere opportunamente ingrassati e chiusi con tappi o con idonei buloni che impediscano l'ossidazione.</p> <p>La struttura inoltre dovrà essere equipaggiata di fondazione prefabbricata tipo vasca avente altezza esterna di cm 60 (interna di cm 50) e dotata di n.30 fori diametro cm 17 a frattura prestabilita in modo da consentire l'ingresso e l'uscita dei cavi MT/bt nei quattro lati. (Attraverso una botola ricavata sul pavimento della Cabina e' possibile accedere alla vasca).</p> <p>Compreso accessori di montaggio e quanto altro necessario per dare il titolo finito a regola d'arte.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO a corpo</p>
353 WAI9010200 1002	<p>Fornitura e posa in opera di quadro MT0 compatto, per cabina di trasformazione MT0, realizzato tramite cella arrivo ENEL con arrivo dal basso e cella protezione generale con arrivo dall'alto, realizzato come da schemi, corrente di breve durata 12,5KA, in scomparti tipo prefabbricati compatti di dimensioni complessive 1125x2040x1220mm (bxhxp), avente le seguenti caratteristiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> -protezione arco interno sul fronte 12,5kA 0,7s; -Tensione nominale 24kV; -Tensione nominale di tenuta a frequenza industriale 50Hz / 1min valore efficace 50kV; -Tensione nominale di tenuta a impulso atmosferico 1,2 / 50 microS valore di picco 125kV; -Tensione di esercizio 15kV; -Frequenza nominale 50/60Hz; -N° fasi 3; -Corrente nominale delle sbarre principali 630A; -Corrente nominale max delle derivazioni 630A; -Corrente nominale ammissibile di breve durata 12,5kA; <p style="text-align: right;">A RIPORTARE</p>

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI
	RIPORTO
354 WAI9010200 1003	<p>-Corrente nominale di picco 31,5kA; -Potere di interruzione degli interruttori alla tensione nominale 12,5kA; -Durata nominale del corto circuito 1s; -Tensione nominale degli ausiliari 230V a.c.; costituito dalle seguenti apparecchiature: n.1 CELLA ARRIVO ENEL -arrivo dal basso; -indicatori di presenza tensione; -canalina superiore bassa tensione da 375mm; -toroide omopolare aperto tipo CSH160 Diam=160mm (CEI 0-16); -resistenza anticondensa; n.1 Cella PROTEZIONE GENERALE DG -arrivo dall'alto; -sistema di sbarre di risalita; -sezionatore di linea rotativo a vuoto completo di contatti ausiliari; -interruttore in esafluoruro di zolfo in esecuzione SBULLONABILE su carrello, con comando manuale+sganc. apertura e blocco a chiave; -interruttore protezione circuito ausiliario; -relè di protezione per protezioni 50-51-51N (51.1-51.2-51.N) completo di DATA LOGGER per la registrazione degli eventi (sovraccarico, cortocircuito e omopolare di terra), completo di tre rivelatori di corrente, un TA omopolare, quattro contatti ausiliari e bobina di sgancio con . -oneri per le tarature delle protezioni come indicato nella lettera ENEL; -relè alimentato a 220V c.a.; -tutta la catena di protezione (sensori - relè - TA omopolare) dovrà essere certificata dal costruttore e conforme a quanto richiesto dalla Norma CEI 0-16 II° ed.; -sistema di apertura automatica dell'interruttore al mancare della alimentazione ausiliaria, ritardabile, come richiesto dalla Norma CEI 0-16 II° ed. (bobina minima tens. + riarmo meccanico per alim. a valle interruttore); -sezionatore di terra in uscita montato sulla parte inferiore; -interblocchi meccanici e a chiave per la sequenza manovre, come indicato negli elaborati grafici; -blocco porta; -segnalazione presenza tensione su ogni fase; -isolatori; -sbarra conduttrice di terra; -oblò di ispezione interno scomparto; -resistenza anticondensa; -zoccolo di rialzo h=350mm; -targa di identificazione e targa sequenza manovre accesso e messa in servizio scomparto con schema unifilare; -cartelli monitori segnalazione pericolo; -sinottico; -la ditta installatrice dovrà provvedere a redigere la "dichiarazione di adeguatezza" e trasmetterla all'ENEL, compreso la redazione di tutta la documentazione necessaria; completo di accessori di montaggio, cablaggio, fissaggio e di quanto altro per dare il titolo finito e funzionante a regola d'arte, compreso inoltre di start-up ed istruzione a personale abilitato, prove e redazione degli elaborati grafici finali "AS-BUILT". Quadro Media Tensione "QMT0"</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO a corpo</p> <p>Fornitura e posa in opera di quadro MT1 compatto, per cabina di trasformazione MT1, realizzato tramite cella sezionatore generale con arrivo dal basso e celle protezione trasformatori con arrivo dall'alto, realizzato come da schemi, corrente di breve durata 12,5KA, in scomparti tipo prefabbricati compatti di dimensioni complessive 1825x2040x1220mm (bxhxp), avente le seguenti caratteristiche: -protezione arco interno sul fronte 12,5kA 0,7s; -Tensione nominale 24kV; -Tensione nominale di tenuta a frequenza industriale 50Hz / 1min valore efficace 50kV; -Tensione nominale di tenuta a impulso atmosferico 1,2 / 50 microS valore di picco 125kV; -Tensione di esercizio 15kV; -Frequenza nominale 50/60Hz; -N° fasi 3; -Corrente nominale delle sbarre principali 630A; -Corrente nominale max delle derivazioni 630A; -Corrente nominale ammissibile di breve durata 12,5kA; -Corrente nominale di picco 31,5kA; -Potere di interruzione degli interruttori alla tensione nominale 12,5kA; -Durata nominale del corto circuito 1s; -Tensione nominale degli ausiliari 230V a.c.; costituito dalle seguenti apparecchiature: n.1 CELLA SEZIONATORE GENERALE -arrivo dal basso; -indicatori di presenza tensione; -sezionatore di linea rotativo a vuoto completo di contatti ausiliari; -comando CI2; -sistema di sbarre;</p>
	A RIPORTARE

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	
		R I P O R T O
	<p>-blocco a chiave sui sezionatori di messa a terra; -zoccolo di rialzo h=350mm; -canalina superiore bassa tensione da 375mm; -resistenza anticondensa; n.2 CELLA PROTEZIONE TRASFORMATORE compatta, per protezione trasformatore con arrivo dall'alto come da schemi, corrente di breve durata 12,5KA, in scomparto tipo prefabbricato compatto di dimensioni 750x2040x1220mm (bxhxp), avente le seguenti caratteristiche: -arrivo dall'alto; -sezionatore di linea rotativo a vuoto completo di contatti ausiliari; -interruttore in esafluoruro di zolfo in esecuzione SBULLONABILE su carrello, con comando manuale+sganc. apertura e blocco a chiave; -interruttore protezione circuito ausiliario; -relè di protezione per protezioni 50-51(51.1-51.2), completo di tre rivelatori di corrente, quattro contatti ausiliari e bobina di sgancio con . -oneri per le tarature delle protezioni; -relè alimentato a 220V c.a.; -tutta la catena di protezione (sensori - relè - TA omopolare) dovrà essere certificata dal costruttore e conforme a quanto richiesto dalla Norma CEI 0-16 II^a ed.; -sezionatore di terra in uscita montato sulla parte inferiore; -interblocchi meccanici e a chiave per la sequenza manovre, come indicato negli elaborati grafici; -blocco porta; -segnalazione presenza tensione su ogni fase; -isolatori; -sbarra conduttrice di terra; -indicatori di presenza tensione; -zoccolo di rialzo h=350mm; -canalina superiore; -resistenza anticondensa; completo di accessori di montaggio, cablaggio, fissaggio e di quanto altro per dare il titolo finito e funzionante a regola d'arte, compreso inoltre di start-up ed istruzione a personale abilitato, prove e redazione degli elaborati grafici finali "AS-BUILT". Quadro Media Tensione "MT1"</p>	SOMMANO a corpo
355 WAI9010200 1006	<p>Fornitura e posa in opera di quadro Cabina MT1 realizzato come da progetto in struttura metallica in esecuzione esterna con grado di protezione IP42, completo delle seguenti apparecchiature nel numero e con le caratteristiche come da schemi elettrici: -interruttori generali magnetotermici con contatti ausiliari, blocchi a chiave e relè elettronici selettivi; -interruttori derivati non automatici con contatti ausiliari e blocchi a chiave ove necessari; -interruttori come da schemi elettrici, del tipo aperto, del tipo scatolato e del tipo modulare; -strumenti di misura a doppio indice con display a cristalli liquidi con lettura sia analogica che digitale con T.A., commutatori e sezionatori con fusibili; -moduli di segnalazione ottica a due campi stato interruttore, per gli interruttori aperti e scatolati; -sinottico; -ausiliari, blocchi di contatti e cablaggi per realizzare gli interblocchi e le segnalazioni come da schema funzionale; -barrature in rame per parallelo e cablaggio per distribuzione di potenza; -morsettiere di distribuzione; -morsettiere di uscita; -morsettiere di uscita per collegamento al telecomando; -siglatura conduttori, targhette pantografate per identificazione interruttori, tasca porta schemi e schemi; -accessori di montaggio, cablaggio, fissaggio, comprensivo di quanto altro occorre per dare l'opera finita e funzionante a perfetta regola d'arte; -start-up ed istruzione a personale abilitato, prove e redazione degli elaborati grafici finali "AS-BUILT". Quadro cabina MT1 - Fe IP42</p>	SOMMANO a corpo
356 WAI9010200 1007	<p>Fornitura e posa in opera di quadro Generale, realizzato in esterno con strutture metalliche IP42, completo di interruttore generale non automatico e di vari interruttori automatici derivati, come da schemi elettrici, con contattori con coordinamento di "tipo 2", compreso relè ausiliari per il funzionamento di tutte le apparecchiature, selettori automatico/manuale, spie luminose di segnalazione stato, variatori di velocità (inverter) ed avviatori statici (soft-start) per il controllo delle pompe, con terminale remoto sulla controporta, potenziometro, come da schemi elettrici, completi di filtri antidisturbi ed induttanze di linea, dove necessario, montaggio e fornitura di centraline di automazione, centraline per sonde controllo livelli, quest'ultime complete di sonde, programmazione apparecchiature ed istruzione del committente, morsettiere, scaricatori di sovratensioni. Le singole colonne della carpenteria dovranno essere divise all'interno per mezzo di segregazioni metalliche o isolanti (plexiglass o policarbonato autoestinguenti) con opportune aperture di aerazione per permettere il movimento dell'aria di raffreddamento all'intero del quadro elettrico. I circuiti ausiliari in ingresso alle colonne, alimentati massimo a 24V ch non sono sezionati dall'interruttore generale di colonna, dovranno essere sezionati per mezzo di propri sezionatori od in alternativa essere segnalati nelle morsettiere, "circuito in tensione". Compreso accessori di montaggio, cablaggio, fissaggio e quanto altro per dare il titolo finito e funzionante a regola d'arte, compreso inoltre di start-up ed istruzione al personale del Committente, prove e redazione degli elaborati grafici finali "AS-BUILT". Quadro Generale - Fe IP42</p>	SOMMANO a corpo
357 WAI9010200 1008	<p>Fornitura e posa in opera di quadro Generale Filtri, realizzato in esterno con strutture metalliche IP42, completo di interruttore generale automatico e di vari interruttori automatici derivati, come da schemi elettrici, con contattori con coordinamento di "tipo 2", compreso relè ausiliari per il funzionamento di tutte le apparecchiature, selettori automatico/manuale, spie luminose di segnalazione stato, montaggio e fornitura di centraline di automazione, centraline per sonde controllo livelli, quest'ultime complete di sonde, programmazione apparecchiature ed istruzione del committente, morsettiere, scaricatori di sovratensioni. Le singole colonne della carpenteria dovranno essere divise all'interno per mezzo di segregazioni metalliche o isolanti (plexiglass o</p>	SOMMANO a corpo
		A R I P O R T A R E

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI
	R I P O R T O
	<p>policarbonato autoestinguenti) con opportune aperture di aerazione per permettere il movimento dell'aria di raffreddamento all'intero del quadro elettrico. Compreso accessori di montaggio, cablaggio, fissaggio e quanto altro per dare il titolo finito e funzionante a regola d'arte, compreso inoltre di start-up ed istruzione al personale del Committente, prove e redazione degli elaborati grafici finali "AS-BUILT". Quadro Generale Filtri - Fe IP42</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO a corpo</p>
358 WAI9010200 1009	<p>Fornitura e posa in opera di quadro Sollevamento iniziale, realizzato in esterno con struttura metallica IP55 e sportello trasparente, completo di interruttore generale non automatico e di vari interruttori automatici derivati, come da schemi elettrici, compreso morsettiere, accessori di montaggio, cablaggio, fissaggio e quanto altro per dare il titolo completo e finito a regola d'arte. Inoltre dovrà essere fornito ed installato un armadio stradale in vetroresina di dimensioni per il contenimento del quadro Sollevamento Iniziale come da elaborati grafici di progetto, compreso inoltre di start-up ed istruzione al personale del Committente, prove e redazione degli elaborati grafici finali "AS-BUILT". Quadro Sollevamento Iniziale - Fe IP55 con sportello trasparente</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO a corpo</p>
359 WAI9010200 1010	<p>Fornitura e posa in opera di quadro Servizi Cabina MT0, realizzato in esterno con strutture in materiale plastico IP65 e sportello trasparente, completo di interruttore generale non automatico, e vari interruttori automatici come da schema di progetto, morsettiere, accessori di montaggio, cablaggio, fissaggio e quanto altro per dare il titolo completo e finito a regola d'arte, compreso inoltre di start-up ed istruzione a personale abilitato, prove e redazione degli elaborati grafici finali "AS-BUILT". Quadro Servizi Cabina MT0 - PVC IP65 con portella trasparente</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO a corpo</p>
360 WAI9010200 1011	<p>Fornitura e posa in opera di quadro Filtro Sabbia/Carbone (gestione filtro),realizzato in esterno con struttura metallica IP55 con sportello trasparente e controporta interna, compreso l'alloggiamento al suo interno delle elettrovalvole, quest'ultime escluse, fincorsa per ogni elettrovalvola comprensivo di accessori di montaggio, cablaggio, fissaggio e quanto altro per dare il titolo finito e funzionante a regola d'arte, compreso inoltre di start-up ed istruzione a personale abilitato, prove e redazione degli elaborati grafici finali "AS-BUILT". Quadro Filtro Sabbia/Carbone - Fe IP55 con portella trasparente</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO a corpo</p>
361 WAI9010200 1012	<p>Fornitura e posa in opera di quadro connessioni G.E., realizzato in esterno con struttura metallica IP55 e portella cieca, compreso morsettiere, accessori di montaggio, cablaggio, fissaggio e quanto altro per dare il titolo completo e finito a regola d'arte. Quadro connessioni G.E. - Fe IP55 con portella cieca</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO a corpo</p>
362 WAI9010200 1013	<p>Oneri per la fornitura e posa in opera di linee per il controllo centralizzato dell' impianto di Climatizzazione, la voce comprende la fornitura di n°1 cronotermostato (ed il suo collegamento), n°3 relè di interfaccia (uno per ogni macchina interna) questi da collegarsi alla scheda di controllo presente nelle unità interne (queste comprese nella voce delle unità interne), le linee di collegamento per ogni unità interna, accessori di cabalggio, fissaggio e quant'altro necessario per dare il titolo finito e funzionante a regola d'arte. Oneri per fornitura e posa in opera linee di controllo impianto di Climatizzazione</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO a corpo</p>
363 WAI9010200 1014	<p>"Fornitura di carbone attivo vergine granulare tipo 830 W per il riempimento di n. 4 filtri del diametro di 3 m fino all'altezza di 1.8m, compreso il carico, il trasporto, lo scarico a piè d'opera e la posa in opera a mano e con l'ausilio di mezzi meccanici. Incidenza per: Fornitura carbone attivo %87 Carico, trasporto, scarico e posa in opera %13"</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO AC</p>
364 WAI9010200 1015	<p>"Fornitura di quarzite 0.8/1,2 mm per il riempimento di n. 4 filtri del diametro di 3.2 m per uno spessore di 1.00 m, di quarzite 1,5/3,2 mm per uno spessore di 0,15 m e di antracite 0.8/2 mm per uno spessore di 0.25 m compreso il carico, il trasporto, lo scarico a piè d'opera e la posa in opera a mano e con l'ausilio di mezzi meccanici. Incidenza per: Fornitura graniglie %55 Carico, trasporto, scarico e posa in opera %45"</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO AC</p>
365 WAI9010200 1016	<p>"Fornitura a piè d'opera e posa in opera di n.2 compressori a pistoncini silenziati, delle caratteristiche indicate in capitolato delle forniture e di seguito riassunte: Portata aria aspirata 320 l/min Pressione massima 10 bar Pressione effettiva di esercizio 7 bar Potenza 2,2 kW Completi di: n° 1 serbatoio aria compressa (installazione verticale) per entrambi i compressori, collaudato secondo la direttiva 87/404 CE, capacità di 150 l, completo di valvola di sicurezza e manometro.</p>
	A R I P O R T A R E

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI
	R I P O R T O
	<p>n° 1 valvola manuale di scarico della condensa n° 1 essiccatore a membrana con prefiltro n° 1 scaricatore di condensa</p> <p>Compreso il trasporto, lo scarico, la movimentazione per la posa con l'ausilio di mezzi meccanici perfettamente in orizzontale, l'ancoraggio al basamento mediante ancoranti chimici forniti dall'appaltatore, i vari collegamenti idraulici tra gli elementi sopracitati con rubinetteria e acciaio inox AISI 304 fornito dall'appaltatore, i collegamenti elettrici.</p> <p>Incidenza per: 78% forniture macchinari e accessori 22% trasporto, installazione e montaggio compreso rubinetteria e materiali di consumo "</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO AC</p>
366 WAI9010200 1017	<p>"Fornitura e installazione di sistema dosaggio PAC comprensivo di n.2 pompa dosatrice magnetica a membrana press. max 7 bar, portata max 29,2 l/h, cavo comando unoversale 5 mt, interrutture di livello a due stadi, peso in ceramica per il montaggio in verticale dell'interruttore di livello, inclusa la fornitura e la posa della tubazione di aspirazione in pvc. Sono compresi i collegamenti elettrici. Tutto secondo le caratteristiche e le specifiche tecniche indicate nel capitolato delle forniture.</p> <p>Incidenza per: 87% - Forniture 13% - Trasporto, installazione, montaggio"</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO AC</p>
367 WAI9010200 1018	<p>"Fornitura e installazione di sistema dosaggio IPOCLORITO comprensivo di n.3 pompa dosatrice magnetica a membrana press. max 2 bar, portata max 32 l/h, cavo comando unoversale 5 mt, interrutture di livello a due stadi, peso in ceramica per il montaggio in verticale dell'interruttore di livello, inclusa la fornitura e la posa della tubazione di aspirazione in pvc. Sono compresi i collegamenti elettrici. Tutto secondo le caratteristiche e le specifiche tecniche indicate nel capitolato delle forniture.</p> <p>Incidenza per: 85% - Forniture 15% - Trasporto, installazione, montaggio"</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO AC</p>
368 WAI9010200 1019	<p>Compenso a corpo per la realizzazione dell'attraversamento del fiume Bagnone sulla strada provinciale n.42. Il prezzo corrisponde le opere così come meglio descritte negli elaborati grafici di progetto. Sono compresi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - SMONTAGGIO TUBO e STAFFATURA ESISTENTE con l'ausilio di piattaforma negativa e di attrezzature elettromeccaniche, - REALIZZAZIONE DI STAFFAGGIO AL PONTE tramite fornitura e posa in opera di staffe a PROFILO HEB 100 S275J0 zincate a caldo, mediante ANCORANTI CHIMICI anch'essi forniti dall'appaltatore, previa la realizzazione di opportuni fori sulla trave del ponte a mezzo di perforatori a rotoperussione e l'ausilio, per tutte le operazioni, di piattaforma negativa. Il tutto secondo le indicazioni degli elaborati grafici di progetto; - NOLO PIATTAFORMA VERTICALE negativa; - eventuale carico, trasporto e scarico dall'officina di saldatura ai luoghi di impiego; - rilievo di dettaglio per realizzazione carpenteria; - FORNITURA DI TUBAZIONE IN ACCIAIO INOX AISI 304 DN300, DN200, DN150, e relative curve, Tee, riduzioni, flange, bulloni e giunti di dilatazione, sempre in acciaio inox AISI 304, come meglio descritto negli elaborati grafici di progetto, negli spessori o PN ivi previsti; - SALDATURA in officina e/o cantiere, con elettrodo INOX 308 RLC compreso spazzolatura e decapaggio dei giunti; - POSA DELLE TUBAZIONI sulle staffe predisposte, con l'ausilio di mezzi meccanici, auto gru e piattaforma negativa; - Fornitura e posa di collari a fascia in acciaio inox AISI 304 per il fissaggio della tubazione alle staffe; - Fornitura e posa in opera di appoggi in materiale a bassissimo coefficiente d'attrito, tipo polizene, spessore 10 mm, da posizionare sulle staffe nel punto di appoggio della tubazione; <p>Nel prezzo sono compresi gli sfridi sia dell'acciaio inox che dell'acciaio S275J0; Il tutto compreso ogni e qualsiasi nolo, manodopera, materiali di consumo e quant'altro necessario per dare il lavoro completato a regola d'arte.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO AC</p>
369 WAI9010200 1020	<p>Realizzazione di carpenteria idraulica in Acciaio Inox AISI 304 sp. 3 mm per LINEA ACQUA GREZZA (dal pozzetto di sollevamento iniziale al fronte filtro a sabbia), per diametri dal DN 25 al DN 400 come meglio indicato negli elaborati di progetto, saldati in officina e/o cantiere, con elettrodo INOX 308 RLC o similare, inclusa spazzolatura e decapaggio dei giunti saldati, il tutto compreso:</p> <ul style="list-style-type: none"> - rilievo di dettaglio per cantierabile per realizzazione carpenteria; - carico, trasporto e scarico all'officina di saldatura di tutto il materiale necessario; - carico, trasporto e scarico dall'officina ai luoghi di impiego; - fornitura e posa di tubazioni, curve, Tee, riduzioni, flange, bulloni, giunti di dilatazione ecc... - fornitura e posa in opera di supporti di ancoraggio in acciaio inox tipo Mensola MQK di Hilti o similari per le tubazioni collocate all'interno di canale e staffe di sostegno in acciaio inox AISI 304 per le tubazioni fuori dalle canale secondo le indicazioni dalla D.L., incluso l'esecuzione di fori nei paramenti di ancoraggio con mezzi meccanici a rotazione e la fornitura ed impiego di ancoranti chimici approvati dalla D.L.; - posa in opera, a mano o con l'ausilio di mezzi meccanici, sui supporti di ancoraggio delle barre di tubo; - fornitura e posa in opera di tutti i pezzi speciali secondo gli elaborati di progetto; - fornitura e inserimento di valvole anche con attuatori pneumatici e/o elettrici, saracinesche, giunti di smontaggio, misuratori elettromagnetici di portata,
	A R I P O R T A R E

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI
	RIPORTO
	<p>miscelatori statici ecc... flangiati PN 16 a mezzo di bulloneria in acciaio inox e dadi in ottone secondo gli elaborati di progetto;</p> <ul style="list-style-type: none"> - fornitura e installazione delle elettrovalvole che alloggiato all'interno della cassetta in pvc fronte filtro; - fornitura e posa di tubo in poliuretano, idoneo per le pressioni di esercizio, dalla linea aria alle elettrovalvole e dalle elettrovalvole alle valvole attuate; - fornitura e posa di lavandino realizzato in lamiera di acciaio inox AISI 304 da collocare sulla parte frontale di ogni filtro con manometri e rubinetti di prelievo. <p>Tutti i materiali forniti dovranno essere conformi alle specifiche del disciplinare delle forniture. Compresa fornitura e posa di tutto il materiale occorrente, anche con l'ausilio di mezzi meccanici. Inclusi gli sfridi. Incluso il carico, il trasporto e lo scarico del materiale non impiegato dal cantiere alla destinazione finale indicata dalla D.L..</p> <p>Incidenza per: 27% - Fornitura barre e pezzi speciali in acciaio inox 41% - Fornitura valvole, elettrovalvole, attuatori, saracinesche, misuratori elettromagnetici di portata, miscelatori statici e accessori vari 21% - Saldatura 11% - Posa in opera di tutte le carpenterie, accessori e apparecchiature idrauliche, la fornitura e posa di supporti di ancoraggio e staffe di sostegno, i carichi, trasporti, scarichi.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO AC</p>
370 WAI9010200 1021	<p>Realizzazione di carpenteria idraulica in Acciaio Inox AISI 304 sp. 3 mm per LINEA ACQUA TRATTATA (dall'uscita filtri a sabbia ai filtri a carbone e da questi all'ingresso nelle vasche di accumulo, collettori di aspirazione, collegamenti vasche, troppopieno e scarico), per diametri dal DN 25 al DN 400 come meglio indicato negli elaborati di progetto, saldati in officina e/o cantiere, con elettrodo INOX 308 RLC o similare, inclusa spazzolatura e decapaggio dei giunti saldati, il tutto compreso:</p> <ul style="list-style-type: none"> - rilievo di dettaglio per cantierabile per realizzazione carpenteria; - carico, trasporto e scarico all'officina di saldatura di tutto il materiale necessario; - carico, trasporto e scarico dall'officina ai luoghi di impiego; - fornitura e posa di tubazioni, curve, Tee, riduzioni, flange, bulloni, giunti di dilatazione ecc... - fornitura e posa in opera di supporti di ancoraggio in acciaio inox tipo Mensola MQK di Hilti o similari per le tubazioni collocate all'interno di canale e staffe di sostegno in acciaio inox AISI 304 per le tubazioni fuori canale secondo le indicazioni dalla D.L., incluso l'esecuzione di fori nei paramenti di ancoraggio con mezzi meccanici a rotazione e la fornitura ed impiego di ancoranti chimici approvati dalla D.L.; - posa in opera, a mano o con l'ausilio di mezzi meccanici, sui supporti di ancoraggio delle barre di tubo; - fornitura e posa in opera di tutti i pezzi speciali secondo gli elaborati di progetto; - fornitura e inserimento di valvole anche con attuatori pneumatici e/o elettrici, saracinesche, giunti di smontaggio, misuratori elettromagnetici di portata, miscelatori statici, ecc... flangiati PN 16 a mezzo di bulloneria in acciaio inox e dadi in ottone secondo gli elaborati di progetto; - fornitura e installazione delle elettrovalvole che alloggiato all'interno della cassetta in pvc fronte filtro; - fornitura e posa di tubo in poliuretano, idoneo per le pressioni di esercizio, dalla linea aria alle elettrovalvole e dalle elettrovalvole alle valvole attuate; - fornitura e posa di lavandino in lamiera di acciaio inox AISI 304 da collocare sulla parte frontale di ogni filtro con manometri e rubinetti di prelievo. <p>Tutti i materiali forniti dovranno essere conformi alle specifiche del disciplinare delle forniture. Compresa fornitura e posa di tutto il materiale occorrente, anche con l'ausilio di mezzi meccanici. Inclusi gli sfridi. Incluso il carico, il trasporto e lo scarico del materiale non impiegato dal cantiere alla destinazione finale indicata dalla D.L..</p> <p>Incidenza per: 35% - Fornitura barre e pezzi speciali in acciaio inox 24% - Fornitura valvole, elettrovalvole, attuatori, saracinesche, misuratori elettromagnetici di portata, miscelatori statici e accessori vari 27% - Saldatura 14% - Posa in opera di tutte le carpenterie, accessori e apparecchiature idrauliche, la fornitura e posa di supporti di ancoraggio e staffe di sostegno, i carichi, trasporti, scarichi.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO a corpo</p>
371 WAI9010200 1022	<p>Realizzazione di carpenteria idraulica in Acciaio Inox AISI 304 sp. 3 mm per LINEA SCARICHI, dal DN 25 al DN 400 come meglio indicato negli elaborati di progetto, saldati in officina e/o cantiere, con elettrodo INOX 308 RLC o similare, inclusa spazzolatura e decapaggio dei giunti saldati, il tutto compreso:</p> <ul style="list-style-type: none"> - rilievo di dettaglio per cantierabile per realizzazione carpenteria; - carico, trasporto e scarico all'officina di saldatura di tutto il materiale necessario; - carico, trasporto e scarico dall'officina ai luoghi di impiego; - fornitura e posa di tubazioni, curve, Tee, riduzioni, flange, bulloni, giunti di dilatazione ecc... - fornitura e posa in opera di supporti di ancoraggio in acciaio inox tipo Mensola MQK di Hilti o similari per le tubazioni collocate all'interno di canale e staffe di sostegno in acciaio inox AISI 304 per le tubazioni fuori canale secondo le indicazioni dalla D.L., incluso l'esecuzione di fori nei paramenti di ancoraggio con mezzi meccanici a rotazione e la fornitura ed impiego di ancoranti chimici approvati dalla D.L.; - posa in opera, a mano o con l'ausilio di mezzi meccanici, sui supporti di ancoraggio delle barre di tubo; - fornitura e posa in opera di tutti i pezzi speciali secondo gli elaborati di progetto; - fornitura e inserimento di valvole anche con attuatori pneumatici e/o elettrici, saracinesche, giunti di smontaggio, misuratori elettromagnetici di portata, miscelatori statici, ecc... flangiati PN 16 a mezzo di bulloneria in acciaio inox e dadi in ottone secondo gli elaborati di progetto; - fornitura e installazione delle elettrovalvole che alloggiato all'interno della cassetta in pvc fronte filtro; - fornitura e posa di tubo in poliuretano, idoneo alla pressione di esercizio, dalla linea aria alle elettrovalvole e dalle elettrovalvole alle valvole attuate; - fornitura e posa di lavandino in lamiera di acciaio inox AISI 304 da collocare sulla parte frontale di ogni filtro con manometri e rubinetti di prelievo. <p>Tutti i materiali forniti dovranno essere conformi alle specifiche del disciplinare delle forniture. Compresa fornitura e posa di tutto il materiale occorrente, anche con l'ausilio di mezzi meccanici.</p> <p style="text-align: right;">A RIPORTARE</p>

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI
	R I P O R T O
	<p>Inclusi gli sfridi. Incluso il carico, il trasporto e lo scarico del materiale non impiegato dal cantiere alla destinazione finale indicata dalla D.L..</p> <p>Incidenza per: 27% - Fornitura barre e pezzi speciali in acciaio inox 35% - Fornitura valvole, elettrovalvole, attuatori, saracinesche, misuratori elettromagnetici di portata, miscelatori statici e accessori vari 26% - Saldatura 12% - Posa in opera di tutte le carpenterie, accessori e apparecchiature idrauliche, la fornitura e posa di supporti di ancoraggio e staffe di sostegno,i carichi,trasporti, scarichi.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO a corpo</p>
372 WAI9010200 1023	<p>Realizzazione di carpenteria idraulica in Acciaio Inox AISI 304 sp. 3 mm per LINEA ACQUA CONTROLAVAGGIO (aspirazione e mandata pompe lavaggio filtri a sabbia e carbone ed ingressi e uscita vasca accumulo acque lavaggio), dal DN 25 al DN 400 come meglio indicato negli elaborati di progetto, saldati in officina e/o cantiere, con elettrodo INOX 308 RLC o similare, inclusa spazzolatura e decapaggio dei giunti saldati, il tutto compreso:</p> <ul style="list-style-type: none"> - rilievo di dettaglio per cantierabile per realizzazione carpenteria; - carico,trasporto e scarico all'officina di saldatura di tutto il materiale necessario; - carico, trasporto e scarico dall'officina ai luoghi di impiego; - fornitura e posa di tubazioni, curve, Tee, riduzioni, flange, bulloni, giunti di dilatazione ecc... - fornitura e posa in opera di supporti di ancoraggio in acciaio inox tipo Mensola MQK di Hilti o similari per le tubazioni collocate all'interno di canale e staffe di sostegno in acciaio inox AISI 304 per le tubazioni fuori dalle canale secondo le indicazioni dalla D.L., incluso l'esecuzione di fori nei paramenti di ancoraggio con mezzi meccanici a rotazione e la fornitura ed impiego di ancoranti chimici approvati dalla D.L.; - posa in opera, a mano o con l' ausilio di mezzi meccanici, sui supporti di ancoraggio delle barre di tubo; - fornitura e posa in opera di tutti i pezzi speciali secondo gli elaborati di progetto; - fornitura e inserimento di valvole anche con attuatori pneumatici e/o elettrici, saracinesche, giunti di smontaggio, misuratori elettromagnetici di portata, miscelatori statici, ecc... flangiati PN 16 a mezzo di bulloneria in acciaio inox e dadi in ottone secondo gli elaborati di progetto; - fornitura e installazione delle elettrovalvole che alloggianno all'interno della casetta in pvc fronte filtro; - fornitura e posa di tubo in poliuretano, idoneo alla pressione di esercizio, dalla linea aria alle elettrovalvole e dalle elettrovalvole alle valvole attuate; - fornitura e posa di lavandino in lamiera di acciaio inox AISI 304 da collocare sulla parte frontale di ogni filtro con manometri e rubinetti di prelievo. <p>Tutti i materiali forniti dovranno essere conformi alle specifiche del disciplinare delle forniture. Compresa fornitura e posa di tutto il materiale occorrente, anche con l'ausilio di mezzi meccanici. Inclusi gli sfridi. Incluso il carico, il trasporto e lo scarico del materiale non impiegato dal cantiere alla destinazione finale indicata dalla D.L..</p> <p>Incidenza per: 29% - Fornitura barre e pezzi speciali in acciaio inox 33% - Fornitura valvole, elettrovalvole, attuatori, saracinesche, misuratori elettromagnetici di portata, miscelatori statici e accessori vari 23% - Saldatura 15% - Posa in opera di tutte le carpenterie, accessori e apparecchiature idrauliche, la fornitura e posa di supporti di ancoraggio e staffe di sostegno,i carichi,trasporti, scarichi.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO a corpo</p>
373 WAI9010200 1024	<p>Realizzazione di carpenteria idraulica in Acciaio Inox AISI 304 sp. 3 mm per LINEA di SPINTA in RETE (per i serbatoi Pinete, Luco, Pergole e San Piero), dal DN 25 al DN 400 come meglio indicato negli elaborati di progetto, saldati in officina e/o cantiere, con elettrodo INOX 308 RLC o similare, inclusa spazzolatura e decapaggio dei giunti saldati, il tutto compreso:</p> <ul style="list-style-type: none"> - rilievo di dettaglio per cantierabile per realizzazione carpenteria; - carico,trasporto e scarico all'officina di saldatura di tutto il materiale necessario; - carico, trasporto e scarico dall'officina ai luoghi di impiego; - fornitura e posa di tubazioni, curve, Tee, riduzioni, flange, bulloni, giunti di dilatazione ecc... - fornitura e posa in opera di supporti di ancoraggio in acciaio inox tipo Mensola MQK di Hilti o similari per le tubazioni collocate all'interno di canale e staffe di sostegno in acciaio inox AISI 304 per le tubazioni fuori dalle canale secondo le indicazioni dalla D.L., incluso l'esecuzione di fori nei paramenti di ancoraggio con mezzi meccanici a rotazione e la fornitura ed impiego di ancoranti chimici approvati dalla D.L.; - posa in opera, a mano o con l' ausilio di mezzi meccanici, sui supporti di ancoraggio delle barre di tubo; - fornitura e posa in opera di tutti i pezzi speciali secondo gli elaborati di progetto; - fornitura e inserimento di valvole anche con attuatori pneumatici e/o elettrici, saracinesche, giunti di smontaggio, misuratori elettromagnetici di portata, miscelatori statici, ecc... flangiati PN 16 a mezzo di bulloneria in acciaio inox e dadi in ottone secondo gli elaborati di progetto; - fornitura e installazione di elettrovalvole; - fornitura e posa di tubo in poliuretano, idoneo alla pressione di esercizio, dalla linea aria alle elettrovalvole e dalle elettrovalvole alle valvole attuate; <p>Tutti i materiali forniti dovranno essere conformi alle specifiche del disciplinare delle forniture. Compresa fornitura e posa di tutto il materiale occorrente, anche con l'ausilio di mezzi meccanici. Inclusi gli sfridi. Incluso il carico, il trasporto e lo scarico del materiale non impiegato dal cantiere alla destinazione finale indicata dalla D.L..</p> <p>Incidenza per: 19% - Fornitura barre e pezzi speciali in acciaio inox 56% - Fornitura valvole, elettrovalvole, attuatori, saracinesche, misuratori elettromagnetici di portata, miscelatori statici e accessori vari 16% - Saldatura 9% - Posa in opera di tutte le carpenterie, accessori e apparecchiature idrauliche, la fornitura e posa di supporti di ancoraggio e staffe di sostegno,i</p> <p style="text-align: right;">A R I P O R T A R E</p>

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI
	R I P O R T O
374 WAI9010200 1025	<p>carichi,trasporti, scarichi.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO a corpo</p> <p>Realizzazione di carpenteria idraulica in Acciaio Inox AISI 304 sp. 3 mm per LINEA ARIA CONTROLAVAGGIO (dalle soffianti ai filtri a sabbia ed a carbone), dal DN 25 al DN 400 come meglio indicato negli elaborati di progetto, saldati in officina e/o cantiere, con elettrodo INOX 308 RLC o similare, inclusa spazzolatura e decapaggio dei giunti saldati, il tutto compreso:</p> <ul style="list-style-type: none"> - rilievo di dettaglio per cantierabile per realizzazione carpenteria; - carico,trasporto e scarico all'officina di saldatura di tutto il materiale necessario; - carico, trasporto e scarico dall'officina ai luoghi di impiego; - fornitura e posa di tubazioni, curve, Tee, riduzioni, flange, bulloni, giunti di dilatazione ecc... - fornitura e posa in opera di supporti di ancoraggio in acciaio inox tipo Mensola MQK di Hilti o similari per le tubazioni collocate all'interno di canale e staffe di sostegno in acciaio inox AISI 304 per le tubazioni fuori dalle canale secondo le indicazioni dalla D.L., incluso l'esecuzione di fori nei paramenti di ancoraggio con mezzi meccanici a rotazione e la fornitura ed impiego di ancoranti chimici approvati dalla D.L.; - posa in opera, a mano o con l' ausilio di mezzi meccanici, sui supporti di ancoraggio delle barre di tubo; - fornitura e posa in opera di tutti i pezzi speciali secondo gli elaborati di progetto; - fornitura e inserimento di valvole anche con attuatori pneumatici e/o elettrici, saracinesche, giunti di smontaggio, misuratori elettromagnetici di portata, miscelatori statici, ecc... flangiati PN 16 a mezzo di bulloneria in acciaio inox e dadi in ottone secondo gli elaborati di progetto; - fornitura e installazione di elettrovalvole; - fornitura e posa di tubo in poliuretano, idoneo alla pressione di esercizio, dalla linea aria alle elettrovalvole e dalle elettrovalvole alle valvole attuate; <p>Tutti i materiali forniti dovranno essere conformi alle specifiche del disciplinare delle forniture. Compresa fornitura e posa di tutto il materiale occorrente, anche con l'ausilio di mezzi meccanici. Inclusi gli sfridi. Incluso il carico, il trasporto e lo scarico del materiale non impiegato dal cantiere alla destinazione finale indicata dalla D.L..</p> <p>Incidenza per: 26% - Fornitura barre e pezzi speciali in acciaio inox 26% - Fornitura valvole, elettrovalvole, attuatori, saracinesche, misuratori elettromagnetici di portata, miscelatori statici e accessori vari 27% - Saldatura 21% - Posa in opera di tutte le carpenterie, accessori e apparecchiature idrauliche, la fornitura e posa di supporti di ancoraggio e staffe di sostegno,i carichi,trasporti, scarichi.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO a corpo</p>
375 WAI9010200 1026	<p>Fornitura e posa in opera di tubazioni in Acciaio Inox AISI 304 e AISI 316 sp. 3 mm per LINEE DOSAGGI CHIMICI e ARIA COMPRESSA (dosaggio ipoclorito in pre ed in post, CO2, flocculante ed aria compressa per impianto pneumatico), dal DN 25 al DN 40 come meglio indicato negli elaborati di progetto, filettate a passo grosso e giuntate a mezzo nastro teflonato o altro sistema approvato dalla D.L. per dare il sistema a tenuta a 15 bar, il tutto compreso:</p> <ul style="list-style-type: none"> - rilievo di dettaglio per cantierabile per realizzazione carpenteria; - carico,trasporto e scarico al magazzino dell'impresa di tutto il materiale necessario; - carico, trasporto e scarico da magazzino ai luoghi di impiego; - fornitura e posa di tubazioni, curve, Tee, riduzioni, ecc... in Acciaio inox AISI 304 e AISI 316 filettati secondo le specifiche indicate nel disciplinare di fornitura; - fornitura e posa in opera di collari di staffaggio in acciaio inox, secondo le indicazioni dalla D.L., incluso foro nel paramento di ancoraggio con idonei mezzi meccanici a rotazione e inclusa la fornitura e posa di idonei tasselli ad espansione; - posa in opera, a mano o con l' ausilio di mezzi meccanici, sui supporti di ancoraggio delle barre di tubo; - fornitura e inserimento di tutti i pezzi speciali, di valvole a sfera inox, giunti di smontaggio, ecc... secondo gli elaborati di progetto, filettate, secondo le specifiche indicate nel disciplinare di fornitura; - fornitura e installazione di elettrovalvola di scarico condensa sulla linea aria compressa; <p>Tutti i materiali forniti dovranno essere conformi alle specifiche del disciplinare delle forniture. Compresa fornitura e posa di tutto il materiale occorrente, anche con l'ausilio di mezzi meccanici. Inclusi gli sfridi. Incluso il carico, il trasporto e lo scarico del materiale non impiegato dal cantiere alla destinazione finale indicata dalla D.L..</p> <p>Incidenza per: 73% - Fornitura barre e pezzi speciali in acciaio inox 27% - Posa in opera di tutte le carpenterie, accessori e apparecchiature idrauliche, la fornitura e posa di supporti di ancoraggio e staffe di sostegno, i carichi,trasporti, scarichi.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO a corpo</p>
376 WAI9010300 1001	<p>"Fornitura e posa in opera anche con l'ausilio di mezzi meccanici di struttura per isolamento acustico delle unità esterne di condizionamento composta da: telaio in profilati di acciaio zincato a caldo su cui saranno montati i pannelli ""sandwich"" fonoisolanti e la griglia afonica; n°4 pannelli tipo ""sandwich"" per isolamento acustico da montare sui lati della struttura con potere fonoisolante minimo pari a 34 dB calcolato a 500 Hz; n°1 griglia afonica da montare superiormente alla struttura, con abbattimento minimo di 15 dB calcolato a 500 Hz, con portata d'aria minima di 9000 m3/ ora. Tutto eseguito a regola d'arte e comunque secondo le indicazioni della DL. Incidenza fornitura 93,5%, incidenza posa in opera 6,5% "</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO AC</p> <p style="text-align: right;">A R I P O R T A R E</p>

