COMMITTENTE:

MINISTERO DELLE INFRASTRUTTURE E DEI TRASPORTI

Via del Teatro Romano, 17 - 34121 Trieste

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO:

Ing. Silvia Angeli

REALIZZAZIONE DELLA NUOVA SEDE DELL'UFFICIO IMMIGRAZIONE DELLA QUESTURA DI TRIESTE PRESSO IL COMPEDIO DENOMINATO "CASERMA DUCHESSA D'AOSTA" SITO IN VIA PIETRO MASCAGNI, 9 - TRIESTE

PROGETTO DEFINITIVO

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

REVISIONE	DATA	MOTIVO	CALCOLATO	ESEGUITO	VERIFICATO
01	Maggio 2024	Modifiche richieste dal comittente	VER	MGN	VAL
00	Gennaio 2023	Prima emissione	VER	MGN	VAL

REDAZIONE PROGETTO:

Ingegneria essetiesse

ESSE TI ESSE INGEGNERIA s.r.l.

Sede legale: via P. Bronzetti, 30 - 35138 PADOVA
Sede operativa: via Armistizio, 135 - 35142 PADOVA
Tel. 049 8808237
e-mail: progettazione@essetiesse.it

TÜV SÜD ISO 9001 — Sistema di Gestione per la Qualità certificato in accordo alla norma UNI EN ISO 9001

PROGETTISTA:

Dott. Ing. Pierangelo Valerio

SCALA: -

DATA: Gennaio 2023

ALLEGATO N.

5.3

NOME FILE: EDIB941050300ED1.DCF

SIGLA PROGETTO: EDIB941

QUESTO DOCUMENTO NON POTRA' ESSERE COPIATO, RIPRODOTTO O ALTRIMENTI PUBBLICATO IN TUTTO O IN PARTE SENZA IL CONSENSO SCRITTO DEL REDATTORE DEL PROGETTO (legge 22-4-41, n. 633 - art. 2575 e segg. C.C.)

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							
	LAVORI A CORPO							
	LOTTO 1 - Opere esterne e uffici (SpCat 1) **OPERE ESTERNE (Cat 1)** **OPERE EDILI (SbCat 1)**							
1 / 1 11.6.CP1.04	**SCOTICO** Esecuzione di scotico del terreno superficiale a sezione ampia, per profondità fino a 50 cm, compreso lo sterro di arbusti e ceppaie, il carico e trasporto a deposito temporaneo in terreni nell'ambito del cantiere od adiacenti. Saranno compensate a parte eventuali lavorazioni per il rimpiego del materiale di risulta o l'allontanamento del materiale non ritenuto idoneo dalla D.L.	1935,00			0,300	580,50		
	SOMMANO m3					580,50	6,34	3´680,37
2 / 2 11.6.CP1.01. A	**SCAVO DI SBANCAMENTO IN TERRENO DI QUALSIASI NATURA** **Anche in presenza d'acqua (tirante d'acqua fino a 20 cm)** Esecuzione di scavo di sbancamento a sezione aperta per profondità fino a 5 m, in terreno di qualsiasi natura e consistenza, compresi i trovanti fino a 0,5 m³ di volume, ad esclusione della roccia tenera e della roccia dura da mina, asciutto o bagnato, in presenza d'acqua di qualsiasi natura, provenienza ed entità per la formazione di splateamenti, cassonetti, sedi stradali, per l'apertura, l'allargamento ed approfondimento di bacini, canali e fossi, per la bonifica di sottofondi cedevoli per l'impostazione di opere d'arte (platee e fondazioni di edifici), rilevati e rinterri, da eseguirsi con idonei mezzi meccanici, compreso lo sterro di arbusti e ceppaie, l'aggottamento delle acque, le eventuali sbadacchiature e puntellazioni delle pareti, la conservazione ed il mantenimento di eventuali costruzioni sotterranee quali tubazioni, condutture di ogni genere, cavi, opere d'arte, la formazione di pendenze, se prescritte, il carico e trasporto e ricollocazione nell'ambito del cantiere dell'idoneo materiale di risulta. Saranno compensate a parte eventuali lavorazioni per il rimpiego del materiale di risulta o l'allontanamento del materiale non ritenuto idoneo dalla D.L. Anche in presenza d'acqua (tirante d'acqua fino a 20 cm)	1220,00			0,600	732,00		
	SOMMANO m3					732,00	9,63	7´049,16
3 / 3 11.8.CP1.13	**CONFERIMENTO DEL MATERIALE DI RISULTA DAL CANTIERE PRESSO DISCARICHE INERTI** Trasporto e conferimento del materiale inerte di risulta dal cantiere alla discarica autorizzata allo smaltimento definitivo di rifiuti compreso ogni onere amministrativo per la gestione, trasporto, conferimento del rifiuto all'impianto, fino a una distanza di 15 km. Vedi voce n° 1 [m3 580.50]					580,50		
	SOMMANO m3					580,50	64,46	37´419,03
4 / 4 11.8.CP1.01. A	**RIPORTI IN MATERIALE MISTO DI CAVA Per costipamento pari a 95% della densità massima AASHTO** Esecuzione di riporti, mediante fornitura e posa in opera di materiali misti granulari, costituiti da ghiaia, detrito e frantumato arido provenienti da cave di prestito o alvei di torrente, per formazione di strati di fondazione stradale, ritombamenti, sottofondi, corpi stradali, rilevati, rialzi di curve, bonifiche e ricariche di consolidamento, compresa la pulizia e sistemazione							
	A R I P O R T A R E							48´148,56

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantità	IMPORTI unitario	TOTALE
	RIPORTO							48´148,56
	del fondo, l'indennità di cava, il carico, trasporto e lo scarico a piè d'opera, le eventuali correzioni granulometriche e stabilizzazioni, la stesura e compattazione per strati di 30 cm massimi, la sagomatura, profilatura dei cigli e delle scarpate, la compattazione con adeguati mezzi meccanici sino al raggiungimento del costipamento prescritto. Per costipamento pari a 95% della densità massima AASHTO	250,00			0,400	100,00		
	SOMMANO m3					100,00	41,48	4´148,00
5 / 5 11.4.TN6.01. B	**GEOTESSILE, TESSUTO NON TESSUTO PER DRENAGGIO Peso fino a 200 g/m²** Fornitura e posa in opera di teli di geotessile in tessuto non tessuto composto da filamenti continui in polipropilene rivestiti da guaina in polietilene inattaccabili in condizioni normali dall'azione chimico-fisica del terreno e dall'acqua, da microrganismi e roditori, con adeguata resistenza a trazione (R), in opera posato in piano o entro trincee di drenaggio e ripiegamento dopo la posa del ghiaione drenante, compreso tagli, sovrapposizioni, sfridi. Peso fino a 200 g/m²					470,00		
	SOMMANO m2					470,00	5,40	2´538,00
6 / 6 12.1.CP1.01. A	**FONDAZIONE STRADALE Per costipamento pari a 95% della densità massima AASHTO** Esecuzione di fondazione stradale mediante fornitura e posa in opera di materiali misti granulari vagliati, costituiti da ghiaia, detrito e frantumato arido provenienti da cave di prestito o alvei di torrente, compresa la pulizia e sistemazione del fondo, l'indennità di cava, il carico, trasporto e lo scarico a piè d'opera, le correzioni granulometriche e stabilizzazioni, la stesura e compattazione per strati di 30 cm massimi, la sagomatura, profilatura dei cigli e delle scarpate, la compattazione con adeguati mezzi meccanici sino al raggiungimento del costipamento prescritto. Per costipamento pari a 95% della densità massima AASHTO Vedi voce n° 5 [m2 470.00]				0,400	188,00		
	SOMMANO m3					188,00	41,34	7´771,92
7 / 7 12.1.CP1.02	**STRATO DI FONDAZIONE IN MISTO CEMENTATO** Esecuzione di strato di fondazione mediante misto granulare vagliato proveniente da cave, cementato con cemento CEM I 32,5 in ragione di 100 kg per m³, di qualsiasi spessore, costituito da una miscela (inerti, acqua e cemento) di appropriata granulometria, in opera compresa la pulizia e sistemazione del fondo, l'indennità di cava, il carico, trasporto, lo scarico a piè d'opera, la stesura, la compattazione. Vedi voce n° 5 [m2 470.00]				0,050	23,50		
	SOMMANO m3					23,50	61,23	1´438,91
8 / 8 12.3.YS5.04. A	**STRATI DI COLLEGAMENTO IN CONGLOMERATO BITUMINOSO SEMIAPERTO BINDER - fino a 1500 mq Di spessore finito compattato 8 cm** Esecuzione di pavimentazione in conglomerato bituminoso semiaperto "binder" costituito da graniglia e pietrischetto, ottenuta per frantumazione, granulometria 0-25 mm, confezionato a caldo in idonei impianti con bitume di penetrazione 80-100 ed in dosaggio compreso tra 4,5 e 5% del peso secco degli inerti, percentuale dei vuoti a pavimentazione							
	A RIPORTARE							64´045,39

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantità	IMPORTI unitario	TOTALE
	RIPORTO							64´045,39
	costipata non superiore al 7%, steso con macchine vibro-finitrici, a temperatura non inferiore a 110°C anche in due strati, compresa la pulizia del piano di posa, la fornitura e la stesa continua del legante di ancoraggio in emulsione di bitume (ER 55 - ER 60) in ragione di 0,8 kg/m², l'emulsione di bitume (ER 60) in ragione di 0,8 kg/m² per il collegamento tra due strati successivi di binder, la compattazione con rulli adeguati, le riprese di deformazioni, avvallamenti, impronte, la formazione delle pendenze ed i raccordi attorno ai manufatti (caditoie, chiusini, cunette, ecc.). Per superfici fino a 1500 mq. Di spessore finito compattato 8 cm							
	Vedi voce n° 5 [m2 470.00]					470,00		
	SOMMANO m2					470,00	26,33	12´375,10
9 / 9 40.1.GQ4.01. A	**CORDONATA STRADALE PREFABBRICATA IN CLS. VIBROCOMPRESSO Elementi lisci diritti o curvi** Fornitura e posa in opera di cordonate stradali prefabbricate in cls vibrocompresso, costituite da elementi diritti o curvi con o senza bocca di lupo, delle dimensioni non inferiori a 12x25 cm, compreso scavo in terreno di qualsiasi natura e consistenza, massetto di fondazione e rinfianchi in calcestruzzo, la posa dei cordoli in piano o in pendenza perfettamente allineati e raccordati, sigillatura e stuccatura dei giunti con malta di cemento, ritombamento e trasporto a rifiuto del materiale di risulta, pulizia con acqua e segatura, pezzi speciali, tagli, sfridi, carico, scarico, trasporto. Elementi lisci diritti o curvi							
	marciapiede		185,00			185,00		
	SOMMANO m					185,00	42,30	7´825,50
10 / 10 40.3.EQ4.01. A	**MARCIAPIEDI ED ACCESSI CARRAI IN GETTO DI CALCESTRUZZO Con spolvero superficiale al quarzo** Esecuzione di marciapiedi ed accessi carrai mediante fornitura e posa in opera di calcestruzzo armato con rete elettrosaldata, di spessore minimo di 15 cm, sistemazione del fondo ben livellato e compattato, tagli, sfridi, casseri di contenimento, vibratura meccanica, formazione di giunti con ferro tondo in acciaio, formazione di rampe, pendenze, lisciatura della superficie con spolvero superficiale al quarzo, trattamento antisdrucciolo mediante rigatura con scopa di saggina, smussi, listelli, raccordi, trasporto a rifiuto del materiale di risulta, pulizia con la sola esclusione della rete elettrosaldata compensata a parte. Con spolvero superficiale al quarzo							
	marciapiede					235,00		
	patio					13,80		
	SOMMANO m2					248,80	41,67	10´367,50
11 / 11 20.3.DH2.01. B	**ACCIAIO TONDE PER C.A. Fornitura e posa di rete elettrosaldata tipo B450C (ex FEB44K)** Fornitura e posa in opera di acciaio saldabile ad aderenza migliorata per cementi armati, tipo B450A e B450C a norma, in barre di qualsiasi diametro, reti elettrosaldate o tralicci, qualificato e controllato in stabilimento, compresi tagli a misura, gli sfridi, la sagomatura come da disegni di progetto, assemblaggio delle barre, legature, eventuali saldature, compreso sollevamento e posa in opera in qualsiasi posizione e quota, compresi opportuni distanziatori. Fornitura e posa di rete elettrosaldata tipo B450C (ex FEB44K)							
	Vedi voce n° 10 [m2 248.80] marciapiede	2,00			4,000	1´990,40		
	A RIPORTARE					1´990,40		94´613,49

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					1´990,40		94´613,49
	SOMMANO Kg					1´990,40	2,21	4´398,78
12 / 12 40.2.GQ4.01. G	**CANALETTE PREFABBRICATE RACCOLTA ACQUE Classe C250 griglia in ghisa larghezza 30 cm** Fornitura e posa in opera di canalette prefabbricate in calcestruzzo armato per la raccolta delle acque con rivestimento dei bordi superiori in acciaio, con Classi di carico secondo Norme DIN 19580, compreso magrone di sottofondo, rinfianchi in cls, terminale di chiusura, griglia in ghisa o in acciaio zincato, sigillature, raccordo con la tubazione di scarico, tagli, sfridi. Classe C250 griglia in ghisa larghezza 30 cm		7,00			7,00		
	SOMMANO m					7,00	305,58	2´139,06
13 / 13 40.5.WK1.01	**TAPPETO ERBOSO** Formazione di prato compreso livellatura della terra vegetale, fresatura, semina, reinterro del seme, rullatura, fornitura semi costituiti da un miscuglio da prato da giardino composto da Lolium Pacei (20%), Lolium Perenne (15 %), Poa in varietà (20%), Festuca in varietà (30%), Agrostis in varietà (15%), compreso la manutenzione periodica necessaria completa di oneri ed accessori fino al collaudo.					230,00		
	SOMMANO m2					230,00	5,59	1´285,70
14 / 14 F.16.023.a	**SEGNALETICA ORIZZONTALE PERMANENTE Segnaletica orizzontal ... . SEGNALETICA ORIZZONTALE PERMANENTE - per strisce o fasce** SEGNALETICA ORIZZONTALE PERMANENTE Segnaletica orizzontale permanente di colore bianco o giallo mediante l'impiego di laminato elastoplastico autoadesivo rifrangente, con polimeri di alta qualità contenente una dispersione di microgranuli di speciale materiale ad alto potere antisdrucciolo e microsfere di vetro o in ceramica con buone caratteristiche di rifrazione che conferiscono al laminato stesso un buon potere retroriflettente, il tutto eseguito con materiale secondo le normative vigenti e le norme tecniche di cui al Capitolato Speciale d'Appalto, compreso ogni onere necessario per dare il lavoro compiuto a regola d'arte. La voce di prezzo comprende inoltre la segnalazione delle aree di lavoro per tutta la durata del cantiere secondo le vigenti normative e le prescrizioni contenute negli elaborati progettuali e le disposizioni impartite dall'Ufficio di Direzione Lavori e gli eventuali oneri occorrenti per la regolamentazione o le interruzioni del traffico durante le operazioni lavorative. SEGNALETICA ORIZZONTALE PERMANENTE - per strisce o fasce		60,00	0,200		12,00		
	SOMMANO m²					12,00	42,20	506,40
15 / 15 30.1.JH2.02. D	**RECINZIONE IN RETE DI FERRO ZINCATO Altezza 160 cm** Fornitura e posa in opera di recinzione in rete di ferro zincato fissata mediante legature in filo di ferro, avente le stesse caratteristiche della rete, ai fili di ferro zincati orizzontali ed ai paletti a T in acciaio zincato posti ad interasse max. di 1,80 m su muretti e fori già predisposti e con controventature aventi le stesse caratteristiche ogni 10 paletti ed agli angoli; n. 3 fili orizzontali, tenditori, assistenze murarie alla posa, sigillatura dei paletti, filo spinato a 3 fili e 4 punte da posare alla sommità, controventature, saldature elettriche delle controventature ai paletti, pitturazione delle parti saldate con zinco a freddo,							
	A R I P O R T A R E							102´943,43

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							102´943,43
	materiali di consumo. Altezza 160 cm							
	recinzione lato ovest e sud							
	recinzione lato ovest e sud		109,40			109,40		
	SOMMANO m					109,40	52,17	5´707,40
16 / 16 30.1.JH2.03.E	**RECINZIONI CON PANNELLI GRIGLIATI ELETTROSALDATI IN ACCIAIO ZINCATO PREVERNICIATO Altezza pannello 200 cm** Fornitura e posa in opera di recinzione costituita da pannelli in acciaio elettrosaldato preverniciato del peso non superiore a 10 kg/m², compreso piantane di sostegno fissate su murature e fori esistenti, bulloni di sicurezza con rondella in acciaio inox, tagli, sfridi, saldature, bordature, assistenze murarie, trasporto, carico, scarico, puntelli, materiali di consumo. Altezza pannello 200 cm							
	recinzione esterna lati nord ed est		75,60		2,000	151,20		
	recinzione interna		10,00		2,000	20,00		
	SOMMANO m2					171,20	179,55	30´738,96
17 / 17 30.2.HH2.01. B	**CANCELLI IN ACCIAIO SCORREVOLI Con zincatura a caldo** Fornitura e posa in opera di cancelli in acciaio scorrevoli su guide inferiori, realizzati con profili angolari, piatti, UPN, L, lamiere e semilavorati trafilati a caldo, oppure con sagome composte mediante saldatura come da particolari costruttivi, compreso il carico, trasporto, scarico a piè d'opera, montaggio, assemblaggio, unioni metalliche con saldatura o bulloni, piastre di appoggio, irrigidimenti, ruote tornite a doppio cuscinetto, assistenze murarie. Con zincatura a caldo							
			5,00	2,000	50,000	500,00		
	SOMMANO Kg					500,00	9,52	4´760,00
18 / 18 30.2.HH2.02. B	**CANCELLI IN ACCIAIO A DUE ANTE Con zincatura a caldo** Fornitura e posa in opera di cancelli in acciaio tipo Fe 37, realizzato con profilati normali quadri, tondi, angolari, piatti e lamiere, compreso cerniere, fermo-porta inferiore, serratura, maniglie, verniciatura o zincatura a caldo, fissaggio al basamento, tagli, sfridi, puntelli, assistenze murarie. Con zincatura a caldo							
	cancello 1		4,00	2,000	50,000	400,00		
	cancello 2		1,60	2,000	50,000	160,00		
	cancello pedonale		1,20	2,000	50,000	120,00		
	SOMMANO Kg					680,00	11,17	7´595,60
19 / 121 12.8.BS1.02	**TAGLIO DI PAVIMENTAZIONE BITUMINOSA** Taglio di pavimentazione stradale bituminosa di qualsiasi spessore con segatrice da pavimento, compresa rimozione e trasporto a rifiuto del materiale di risulta in pubbliche discariche con relativa indennità.							
	lungo strada		21,00	0,800		16,80		
	SOMMANO m2					16,80	25,74	432,43
	OPERE STRUTTURALI (SbCat 2)							
20 / 342 13.1.EQ4.01	**MAGRONI IN GETTO DI CALCESTRUZZO PER FONDAZIONI E CALOTTATURA TUBAZIONI** Esecuzione di getto in opera di calcestruzzo C12/15 non armato per magrone di fondazione e calottatura tubazioni, confezionato con 150 kg di cemento per mc di impasto, inerti con dimensione							
	A R I P O R T A R E							152´177,82

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							152´177,82
	massima di 30 mm, in opera a qualunque altezza e profondit55à, compresi eventuali casseri di contenimento, stesa e lisciatura.							
	Platea zona archivio		17,20	14,350	0,100	24,68		
	Platea zona uffici		60,20	18,200	0,100	109,56		
	Platea zona scala		6,10	3,350	0,100	2,04		
	SOMMANO mc					136,28	157,51	21´465,46
21 / 343 16.5.EQ4.02. A	**PLATEE DI FONDAZIONE IN GETTO DI CALCESTRUZZO ARMATO - C25/30 Rck30-XC1-S4** Esecuzione di getto in opera di calcestruzzo durabile a resistenza garantita (UNI 206, UNI 11104) per platee di fondazione, confezionato con cemento CEM I 32,5 o 42,5, inerti di adeguata granulometria con dimensioni max. fino a 31.5 mm, classe di esposizione e classe di consistenza come da indicazioni di progetto, eventuale aggiunta di additivi, in opera a qualunque altezza e profondità, compreso casseri, armo e disarmo, regolarizzazione della superficie, fori e lesene per passaggio impianti, uso del vibratore meccanico, con la sola esclusione del ferro di armatura compensato a parte. C25/30 Rck30-XC1-S4							
	Platea zona archivio		17,00	14,150	0,250	60,14		
	Platea zona uffici		60,00	18,000	0,250	270,00		
	Platea zona scala		5,90	3,150	0,250	4,65		
	SOMMANO mc					334,79	269,95	90´376,56
22 / 344 20.3.DH2.01. B	**ACCIAIO TONDE PER C.A. Fornitura e posa di rete elettrosaldata tipo B450C (ex FEB44K)** Fornitura e posa in opera di acciaio saldabile ad aderenza migliorata per cementi armati, tipo B450A e B450C a norma, in barre di qualsiasi diametro, reti elettrosaldate o tralicci, qualificato e controllato in stabilimento, compresi tagli a misura, gli sfridi, la sagomatura come da disegni di progetto, assemblaggio delle barre, legature, eventuali saldature, compreso sollevamento e posa in opera in qualsiasi posizione e quota, compresi opportuni distanziatori. Fornitura e posa di rete elettrosaldata tipo B450C (ex FEB44K) *Incidenza platea*							
	Vedi voce n° 343 [mc 334.79]				85,000	28´457,15		
	SOMMANO Kg					28´457,15	2,21	62´890,30
23 / 378 13.1.EQ4.01	**MAGRONI IN GETTO DI CALCESTRUZZO PER FONDAZIONI E CALOTTATURA TUBAZIONI** Esecuzione di getto in opera di calcestruzzo C12/15 non armato per magrone di fondazione e calottatura tubazioni, confezionato con 150 kg di cemento per mc di impasto, inerti con dimensione massima di 30 mm, in opera a qualunque altezza e profondit55à, compresi eventuali casseri di contenimento, stesa e lisciatura.							
	Fondazione recinzione *(lung.=37,00+7,30+53,20)		97,50	0,600	0,050	2,93		
	Fondazione muro di sostegno 1 *(lung.=9,30+27,20)		36,50	0,950	0,100	3,47		
	SOMMANO mc					6,40	157,51	1´008,06
24 / 379 16.5.EQ4.03. A	**FONDAZIONI DIRETTE IN GETTO DI CALCESTRUZZO ARMATO (CON ESCLUSIONE DEL CASSERO E ACCIAIO) - C25/30 Rck30-XC1-S4** Esecuzione di getto in opera di calcestruzzo durabile a resistenza garantita (UNI 206-UNI 11104) per strutture di fondazione quali travi rovesce, plinti, cordoli di collegamento fondazioni,ecc., confezionato con cemento CEM I 32,5 o 42,5, inerti di adeguata granulometria con dimensioni max fino a 31,5 mm, classe di							
	A R I P O R T A R E							327´918,20

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							327´918,20
	esposizione e classe di consistenza come da indicazioni di progetto, eventuale aggiunta di additivi in opera a qualunque altezza e profondità, fori o lesene per passaggio impianti, uso di pompa a 4 stadi su betoniera, uso del vibratore meccanico, con la sola esclusione dei casseri di contenimento e del ferro d'armatura compensato a parte. C25/30 Rck30-XC1-S4							
	Fondazione recinzione *(lung.=37,00+7,30+53,20)		97,50	0,500	0,200	9,75		
	(lung.=37,00+7,30+53,20)		97,50	0,200	0,400	7,80		
	Fondazione muro di sostegno 1 *(lung.=9,30+27,20)		36,50	0,750	0,250	6,84		
	(lung.=9,30+27,20)		36,50	0,250	0,650	5,93		
	SOMMANO mc					30,32	222,40	6´743,17
25 / 380 20.3.DH2.01. A	**ACCIAIO TONDE PER C.A. Tondino di acciaio tipo B450C (ex Fe B 44k) barre ad aderenza migliorata** Fornitura e posa in opera di acciaio saldabile ad aderenza migliorata per cementi armati, tipo B450A e B450C a norma, in barre di qualsiasi diametro, reti elettrosaldate o tralicci, qualificato e controllato in stabilimento, compresi tagli a misura, gli sfridi, la sagomatura come da disegni di progetto, assemblaggio delle barre, legature, eventuali saldature, compreso sollevamento e posa in opera in qualsiasi posizione e quota, compresi opportuni distanziatori. Tondino di acciaio tipo B450C (ex Fe B 44k) barre ad aderenza migliorata Incidenza fondazione recinzione e fondazione muro di sostegno 1							
	Vedi voce n° 379 [mc 30.32]				75,000	2´274,00		
	SOMMANO kg					2´274,00	2,25	5´116,50
26 / 381 20.2.RI1.01.A	**CASSERATURA PER GETTI IN CALCESTRUZZO - Casseri per getti di fondazione** Fornitura e posa in opera a qualunque altezza e in qualunque posizione di casseforme per contenimento di getti in cls di qualunque forma e dimensione, realizzate con qualsiasi tipo di materiale, compreso sfridi, chioderia, collegamenti, irrigidimenti, legature trasversali in acciaio nella misura necessaria per il tipo di getto, formazione di nicchie e fori, puntellazioni, disarmante, pulizia, armo e disarmo. Casseri per getti di fondazione							
	Fondazione recinzione *(lung.=37,00+7,30+53,20)	2,00	97,50		0,600	117,00		
	Muro di sostegno 1 *(lung.=9,30+27,20)	2,00	36,50		0,900	65,70		
	SOMMANO mq					182,70	28,77	5´256,28
27 / 382 20.1.EQ4.07. A	**GETTO DI CALCESTRUZZO ARMATO PER MURATURE IN ELEVAZIONE (CON ESCLUSIONE DEL CASSERO) - C25/30 Rck30-XC1-S4** Esecuzione di getto di calcestruzzo armato durabile a resistenza garantita per murature in elevazione, gettato a qualunque altezza e profondità confezionato con cemento CEM I 32,5 o 42,5, inerti di adeguata granulometria con dimensioni max. di 20 mm, classe di esposizione e classe di consistenza come da progetto, eventuale aggiunta di additivi e ogni onere, compresi ponteggi di servizio, uso del vibratore meccanico, uso della pompa, bagnatura, con la esclusione dei casseri di contenimento e del ferro d'armatura compensati a parte. C25/30 Rck30-XC1-S4							
	Muro di sostegno 2 *(lung.=41+12,20+2,90)		56,10	0,250	2,500	35,06		
	SOMMANO mc					35,06	222,30	7´793,84
	A R I P O R T A R E							352´827,99

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantità	IMPORTI unitario	TOTALE
	R I P O R T O							352´827,99
28 / 383 20.3.DH2.01. A	**ACCIAIO TONDE PER C.A. Tondino di acciaio tipo B450C (ex Fe B 44k) barre ad aderenza migliorata** Fornitura e posa in opera di acciaio saldabile ad aderenza migliorata per cementi armati, tipo B450A e B450C a norma, in barre di qualsiasi diametro, reti elettrosaldate o tralicci, qualificato e controllato in stabilimento, compresi tagli a misura, gli sfridi, la sagomatura come da disegni di progetto, assemblaggio delle barre, legature, eventuali saldature, compreso sollevamento e posa in opera in qualsiasi posizione e quota, compresi opportuni distanziatori. Tondino di acciaio tipo B450C (ex Fe B 44k) barre ad aderenza migliorata *Incidenza parete muro di sostegno 2* Vedi voce n° 382 [mc 35.06]				90,000	3´155,40		
	SOMMANO kg					3´155,40	2,25	7´099,65
29 / 384 20.2.RI1.01.B	**CASSERATURA PER GETTI IN CALCESTRUZZO - Casseri per muri in elevazione** Fornitura e posa in opera a qualunque altezza e in qualunque posizione di casseforme per contenimento di getti in cls di qualunque forma e dimensione, realizzate con qualsiasi tipo di materiale, compreso sfridi, chioderia, collegamenti, irrigidimenti, legature trasversali in acciaio nella misura necessaria per il tipo di getto, formazione di nicchie e fori, puntellazioni, disarmante, pulizia, armo e disarmo. Casseri per muri in elevazione Muro di sostegno 2 *(lung.=41+12,20+2,90)	2,00	56,10		2,500	280,50		
	SOMMANO mq					280,50	38,87	10´903,04
30 / 385 20.6.HH2.01	**STRUTTURE IN ACCIAIO PRIMARIE** Strutture in acciaio primarie in profili laminati a caldo di qualsiasi sezione, in acciaio S355J0 (ex Fe510), date in opera in conformità alle norme CNR 10011 e misurate come riportato nelle Norme tecniche del Capitolato, compresa la fornitura di tutti i materiali: le piastre di attacco e di irrigidimento; il taglio a misura e gli sfridi; le forature; le flange; la bullonatura e/o la saldatura. Sono altresì compresi i trasporti, la posa in opera, le eventuali armature di sostegno, centine o varo, nonchè la raschiatura e spazzolatura con spazzole metalliche, la mano di fondo antiruggine spess. 30/40 micron, la mano intermedia di epossivinilico 30/40 micron e la seconda mano di epossivinilico o poliuretanico 40/50 micron, ed ogni altro onere per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte. Colonne HEA180 *(lung.=3,70+0,15) Cosciali UPN 180 prima rampa *(lung.=3,50+1) Cosciali UPN180 seconda rampa *(lung.=1+3,50) Traversi UPN180 primo pianerottolo Traversi UPN180 secondo pianerottolo Travi HEA160	4,00 2,00 2,00 2,00 2,00 2,00	3,85 4,50 4,50 2,50 1,20 2,60		35,500 22,000 22,000 22,000 22,000 30,400	546,70 198,00 198,00 110,00 52,80 158,08		
	SOMMANO kg					1´263,58	5,30	6´696,97
31 / 386 20.6.HH2.01	**STRUTTURE IN ACCIAIO PRIMARIE** Strutture in acciaio primarie in profili laminati a caldo di qualsiasi sezione, in acciaio S355J0 (ex Fe510), date in opera in conformità alle norme CNR 10011 e misurate come riportato nelle Norme tecniche del Capitolato, compresa la fornitura di tutti i materiali: le piastre di attacco e di irrigidimento; il taglio a misura e gli sfridi; le forature; le flange; la bullonatura e/o la saldatura. Sono altresì compresi i trasporti, la posa in opera, le eventuali armature di sostegno, centine o varo, nonchè la raschiatura e spazzolatura con spazzole metalliche, la mano di fondo							
	A R I P O R T A R E							377´527,65

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantità	IMPORTI unitario	TOTALE
	R I P O R T O							377´527,65
	antiruggine spess. 30/40 micron, la mano intermedia di epossivinilico 30/40 micron e la seconda mano di epossivinilico o poliuretanico 40/50 micron, ed ogni altro onere per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte. 10% in più per piatti e bullonature							
	Vedi voce n° 385 [kg 1 263.58]	0,10				126,36		
	SOMMANO kg					126,36	5,30	669,71
32 / 387 E.30.023.a	**ZINCATURA A CALDO PER IMMERSIONE di strutture pesanti** Zincatura di opere in ferro con trattamento a fuoco mediante immersione in vasche contenenti zinco fuso alla temperatura di circa 500¦ C previo decappaggio, sciacquaggio, etc. e quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Di strutture pesanti							
	Vedi voce n° 385 [kg 1 263.58]					1´263,58		
	Vedi voce n° 386 [kg 126.36]					126,36		
	SOMMANO kg					1´389,94	0,73	1´014,66
33 / 388 20.6.HH2.08	**MANUFATTI IN ACCIAIO ZINCATO PER CARPENTERIA LEGGERA** Manufatti in acciaio per ringhiere, parapetti e simili, per scale e porte di tutte le dimensioni, passerelle realizzati secondo i disegni e le prescrizioni della D.L., con profilati di acciaio tubolare a sezione circolare, quadra e rettangolare; profilati piatti, quadrati e tondi; profilati a L,T,U,Z; grigliati elettrofusi e lamiere per pannellature e percorsi pedonali. Dati in opera compreso: zincatura a caldo a lavorazione ultimata; sfridi di lavorazione; ferramenta per cardini e maniglie; serrature; trasporto fino al luogo di impiego; scarico, e posa in opera a qualsiasi altezza anche mediante saldatura da effettuarsi in opera; l'assistenza muraria; ogni altra prestazione, fornitura ed onere.							
	Gradini	20,00	0,30	1,200	32,000	230,40		
	Primo pianerottolo		1,00	2,500	32,000	80,00		
	Secondo pianerottolo		1,20	1,300	32,000	49,92		
			1,00	2,600	32,000	83,20		
	Parapetto interno *(lung.=3,5+3,5)		7,00		24,500	171,50		
	Parapetto esterno *(lung.=3,50+1+2,50+1+3,5+2*2,60)		16,70		24,500	409,15		
	SOMMANO kg					1´024,17	10,98	11´245,39
34 / 389 20.2.ZU2.02. A	**ANCORAGGI CON TIRAFONDI DI MACCHINE E STRUTTURE METALLICHE A GETTI IN CLS - Con malta antiritiro** Esecuzione di ancoraggi di macchine e di strutture metalliche mediante predisposizione nel getto di calcestruzzo di cassette di forma e dimensioni definite dai disegni esecutivi, la posa in opera dei barrotti o dei profili di ancoraggio, la posa dei tirafondi con accurato controllo del posizionamento, il getto e la sigillatura. Sono compresi la mano d'opera, la fornitura di tutti i materiali necessari, i materiali d'usura, con esclusione dei soli barrotti e tirafondi compensati a parte. Con malta antiritiro solo sotto la piastra e suo livellamento fino all'intradosso della piastra metallica di base							
						6,00		
	SOMMANO cadauno					6,00	135,72	814,32
	IMPIANTI ELETTRICI E SPECIALI (SbCat 4)							
35 / 19 61.2.QN8.01. B	**ARMADIO STRADALE IN VETRORESINA Dimensioni ingombro 860x1763x450 mm, con 2 vani** Fornitura e posa in opera di armadio per esterno costituito da							
	A R I P O R T A R E							391´271,73

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							391´271,73
	struttura in vetroresina grigio RAL 7040, porte incernierate complete di serratura con chiave di sicurezza a cifratura unica ovvero serratura omologata dall'ente distributore dell'energia elettrica, cerniere interne in lega di alluminio, prese d'aria anteriori e sottotetto con labirinto di protezione, parti metalliche esterne in acciaio inox ed in acciaio zincato, zoccolo completo di telaio di ancoraggio per posa a pavimento su basamento in cls, grado di protezione IP44 minimo, incluse canalette per cablaggio, piastre di fondo adeguate alle apparecchiature da installare, setti inferiori di chiusura, raccordi con le tubazioni di distribuzione, opere ed accessori di completamento. Dimensioni ingombro 860x1763x450 mm, con 2 vani							
	consegna Enel e quadro consegna					1,00		
	quadro parallelo impianto fotovoltaico					1,00		
	SOMMANO cad					2,00	3´489,52	6´979,04
36 / 20 62.2.IN6.01.F	**CAVIDOTTO CORRUGATO FLESSIBILE DOPPIA PARETE PER IMPIANTI INTERRATI Tubo d. est. 110 mm** Fornitura e posa in opera di cavidotti corrugati flessibili in polietilene con sonda tiracavi per impianti elettrici e telefonici interrati, esecuzione a doppia parete conformi alle Norme CEI EN 50086-1-2-4, completi in opera di manicotti di giunzione, compresa la sistemazione e la regolarizzazione del fondo di posa, la formazione di pendenze longitudinali, l'assemblaggio delle tubazioni, l'esecuzione degli innesti nei pozzetti, il fissaggio delle tubazioni con malta di cemento in corrispondenza dei manicotti di giunzione, degli innesti ed ove necessario, la installazione a circa 20 cm dalla tubazione del nastro segnacavi. Tubo d. est. 110 mm					310,00		
	SOMMANO m					310,00	15,23	4´721,30
37 / 22 62.2.IN6.01.A	**CAVIDOTTO CORRUGATO FLESSIBILE DOPPIA PARETE PER IMPIANTI INTERRATI Tubo d. est. 40 mm** Fornitura e posa in opera di cavidotti corrugati flessibili in polietilene con sonda tiracavi per impianti elettrici e telefonici interrati, esecuzione a doppia parete conformi alle Norme CEI EN 50086-1-2-4, completi in opera di manicotti di giunzione, compresa la sistemazione e la regolarizzazione del fondo di posa, la formazione di pendenze longitudinali, l'assemblaggio delle tubazioni, l'esecuzione degli innesti nei pozzetti, il fissaggio delle tubazioni con malta di cemento in corrispondenza dei manicotti di giunzione, degli innesti ed ove necessario, la installazione a circa 20 cm dalla tubazione del nastro segnacavi. Tubo d. est. 40 mm					20,00		
	SOMMANO m					20,00	7,35	147,00
38 / 49 ETO.001.090	**PROIETTORE 66 W LED - 8000 lm** Fornitura e posa in opera di proiettore LED avente le seguenti caratteristiche: **Tensione in ingresso** 220 to 240 V **Frequenza di ingresso** Da 50 a 60 Hz **Corrente di spunto** 53 A **Tempo di spunto** 0,3 ms **Fattore di potenza (Min)** 0.98 **Materiale del corpo** Alluminio **Materiale ottico** Polycarbonate **Materiale copertura ottica/lenti** Vetro **Materiale fissaggio** Alluminio **Accessorio di montaggio** MBW [Staffa montaggio a parete							
	A R I P O R T A R E							403´119,07

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							403´119,07
	MBW] **Forma copertura ottica/lenti** Flat **Finitura copertura ottica/lenti** Trasparente **Codice di protezione ingresso** IP66 [Protetto contro la penetrazione di polvere, protetto contro i getti d'acqua] **Codice protezione impatti meccanici** IK08 [5 J vandal-protected] **Protezione da sovratensione (comune/differenziale)** Livello di protezione da sovratensione dell'apparecchio d'illuminazione fino a 6 kV in modalità differenziale e 8 kV in modalità comune **Flusso luminoso iniziale** 8000 lm **Tolleranza flusso luminoso** +/-7% **Efficienza iniziale apparecchio LED** 124 lm/W **Temperatura di colore corr. Iniziale** 4000 K **Indice di resa dei colori iniz.** 70 **Cromaticità iniziale** (0.382, 0.379) SDCM <5 **Potenza in ingresso iniziale** 66 W **Intervallo temperatura ambiente** Da -40 a +50 °C **Temperatura ambiente performance Tq** 25 °C. In opera, compreso collegamento elettrico alla linea predisposta, assistenze murarie, ogni onere ed accessorio e quant'altro necessario anche se non espressamente citato per fornire l'opera a regola d'arte.					8,00		
	SOMMANO cadauno					8,00	400,00	3´200,00
39 / 50 60.1.QH2.84. B	**TRAVERSE PORTAPROIETTORI Lunghezza totale traversa 1200 mm per 2 o 4 proiettori** Fornitura e posa in opera di traverse portaproiettori realizzate con profilati rettangolari in acciaio S 235JR EN 10025, incluse tutte le lavorazioni e gli accessori necessari per l'accoppiamento in cima al palo. Lunghezza totale traversa 1200 mm per 2 o 4 proiettori					4,00		
	SOMMANO cad					4,00	150,90	603,60
40 / 63 62.1.OH5.08. B	**LINEE IN CAVO BIPOLARE FG16OM16 0,6/1 kV Cavo 2x2,5 mm²** Fornitura e posa in opera di cavi elettrici bipolari tipo FG16OM16 0,6/1 kV isolati in gomma etilpropilenica ad alto modulo di qualità G16 con guaina esterna in mescola LSOH di qualità M16 e riempitivo non igroscopico, conformi alle norme CEI 20-13, CEI 20-38, CEI 20-67, CEI UNEL 35324-35016-35328, CEI EN 50399 - 60332-1-2, 60754-2, 61034-2, CPR UE305/11, EN 50575:14 e EN 50575/A1:16. Posati entro portacavi o a vista, completi di capicorda, fascette, ancoraggi, giunzioni e derivazioni, collegamenti alle apparecchiature e ai terminali, marcatura dei singoli conduttori a mezzo di appositi collari in plastica posizionati alle estremità della linea recanti l'indicazione numerica del morsetto riferita al relativo quadro elettrico, identificazione del cavo a inizio e fine linea mediante cartellino riportante il tipo di cavo, la sua formazione e sezione e la sua identificazione. Cavo 2x2,5 mm² proiettori esterni					140,00		
	SOMMANO m					140,00	5,71	799,40
41 / 65 62.1.OH5.09. B	**LINEE IN CAVO TRIPOLARE FG16OM16 0,6/1 kV Cavo 3x2,5 mm²** Fornitura e posa in opera di cavi elettrici tripolari tipo FG16OM16 0,6/1 kV isolati in gomma etilpropilenica ad alto modulo di qualità G16 con guaina esterna in mescola LSOH di qualità M16 e riempitivo non igroscopico, conformi alle norme CEI 20-13, CEI 20-38, CEI 20-67, CEI UNEL 35324-35016-35328, CEI EN 50399 -							
	A R I P O R T A R E							407´722,07

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							407´722,07
	60332-1-2, 60754-2, 61034-2, CPR UE305/11, EN 50575:14 e EN 50575/A1:16. Posati entro portacavi o a vista, completi di capicorda, fascette, ancoraggi, giunzioni e derivazioni, collegamenti alle apparecchiature e ai terminali, marcatura dei singoli conduttori a mezzo di appositi collari in plastica posizionati alle estremità della linea recanti l'indicazione numerica del morsetto riferita al relativo quadro elettrico, identificazione del cavo a inizio e fine linea mediante cartellino riportante il tipo di cavo, la sua formazione e sezione e la sua identificazione. Cavo 3x2,5 mm² telecamere					140,00		
	SOMMANO m					140,00	6,89	964,60
42 / 66 62.1.OH5.09. C	**LINEE IN CAVO TRIPOLARE FG16OM16 0,6/1 kV Cavo 3x4 mm²** Fornitura e posa in opera di cavi elettrici tripolari tipo FG16OM16 0,6/1 kV isolati in gomma etilpropilenica ad alto modulo di qualità G16 con guaina esterna in mescola LSOH di qualità M16 e riempitivo non igroscopico, conformi alle norme CEI 20-13, CEI 20-38, CEI 20-67, CEI UNEL 35324-35016-35328, CEI EN 50399 - 60332-1-2, 60754-2, 61034-2, CPR UE305/11, EN 50575:14 e EN 50575/A1:16. Posati entro portacavi o a vista, completi di capicorda, fascette, ancoraggi, giunzioni e derivazioni, collegamenti alle apparecchiature e ai terminali, marcatura dei singoli conduttori a mezzo di appositi collari in plastica posizionati alle estremità della linea recanti l'indicazione numerica del morsetto riferita al relativo quadro elettrico, identificazione del cavo a inizio e fine linea mediante cartellino riportante il tipo di cavo, la sua formazione e sezione e la sua identificazione. Cavo 3x4 mm² cancello carraio motorizzato					75,00		
	SOMMANO m					75,00	9,11	683,25
43 / 75 64.6.QO1.10	**F.P.O. DI CAVO OTTICO A 12 FIBRE PER ESTERNI CLASSE Fca, GUAINA PE, OM3** Fornitura e posa in opera di cavo fibra ottica 12 fibre multimodale 50/125 OM3 euroclasse Fca, Cavi Loose ad elevata resistenza meccanica con guaina esterna PE (polietilene), rivestimento primario della fibra da 250µm, resistenti longitudinalmente alla penetrazione dell'acqua, con protezione contro l'azione dei roditori di tipo dielettrico. Le fibre ottiche sono contenute all'interno di un unico tubetto termoplastico ed immerse in gel tamponante di protezione contro l'umidità. Cavo fornito e posato all'interno di vie di cavo computate a parte, siano esse tubazioni in vista o incassata, su canale, su passerella o graffettata. Escluse eventuali muffole di giunzione per le derivazioni. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono escluse le canalizzazioni, le opere murarie, i lavori a quote superiori ai 2 m dal piano di calpestio, le connettorizzazioni e le certificazioni.					150,00		
	SOMMANO m					150,00	11,91	1´786,50
44 / 92 65.7.QZ2.02	**INTERRUTTORE CREPUSCOLARE** Fornitura e posa in opera di interruttore crepuscolare di tipo modulare completo di elemento fotosensibile posizionato all'esterno, esecuzione conforme alle norme CEI 92-1, campo di regolazione da 2 a 300 Lux, compreso montaggio a scatto su guida DIN o OMEGA entro quadri di distribuzione di qualsiasi tipo, inclusi collegamenti, cablaggi, morsettiere e siglatura con esclusione del cavo verso l'elemento fotosensibile.					1,00		
	A R I P O R T A R E					1,00		411´156,42

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantità	IMPORTI unitario	TOTALE
	R I P O R T O					1,00		411´156,42
	SOMMANO cad					1,00	136,35	136,35
45 / 104 68.1.QZ1.57	**TELECAMERA A COLORI DIGITALE IR VARIFOCAL MOTORIZED BULLE ... RK CAMERA CON VCA PER INSTALLAZIONE ESTERNA GDPR COMPLIANT** Fornitura e installazione di telecamera a colori digitale per videosorveglianza da esterno con grado di protezione non inferiore a IP66, sensore CMOS 1/3'' 30ips@4Mpixel, sensibilità 0,03 lux, F 1.4, Motorized Focal lenght 3-10 con P-Iris, WDR 120dB, funzione digital image shift orizzontale e verticale per micro-calibrazioni, riduzione digitale 3D-DNR, VCA integrata, commutazione D/N regolata da sensore luce ambientale, IR led con visione a 25 metri ad intensità led regolabile con apertura fino a 90°, video compressione H265/H264, Video bit rate 32Kbps to 16 Mbps, max resolution 2688x1520 (4Mpixel), local storage micro SD/SHDHC/SDXC, GDPR compliant. Power supply 12Vdc o Poe o Poe+. Installazione fino a 2 metri di altezza. Incluso materiali di consumo, calibrazione e puntamento. Escluso staffe, ponteggio, cartellonistica di segnalazione, settaggio e configurazione.					6,00		
	SOMMANO cad					6,00	2´216,78	13´300,68
46 / 106 68.1.QZ1.91	**F.P.O. DI SCATOLA DI DERIVAZIONE PER IMPIANTI TVCC JUNCTION BOX** Fornitura e posa in opera scatola di derivazione per impianti TVCC Junction box da interno/esterno, dimensioni approssimative 134 x 134 x 55 mm, viti di fissaggio. Voce comprendente il fissaggio su pareti o su palo ad altezze non superiori ai 2 metri dal piano di calpestio, fissaggio della telecamera o della staffa per la telecamera, forature per il passaggio cavi qualora necessario, ripristino del grado di protezione IP.					6,00		
	SOMMANO cor					6,00	98,28	589,68
47 / 107 68.1.QZ1.92	**F.P.O. DI ADATTATORE DA PALO, DA ANGOLO O DA PARETE PER TELECAMERE E JUNCTION BOX** Fornitura e posa in opera di adattatore da palo, da angolo o da parete per telecamere e junction box. Voce comprendente il fissaggio su palo ad altezze non superiori ai 2 metri dal piano di calpestio, fissaggio della telecamera o della staffa per la telecamera o della junction box. Nel caso di installazione da palo o da angolo sono necessari due pezzi del presente articolo.					6,00		
	SOMMANO cor					6,00	83,72	502,32
48 / 108 68.3.QZ1.01	**CORDA DI RAME NUDO** Fornitura e posa in opera di corda di rame elettrolitico nuda con diametro elementare di ogni filo superiore a 1,8 mm, posata entro scavo per tubazioni predisposte od entro scavo dedicato, comprese morsettiere, giunzioni, derivazioni, capicorda compresi collegamenti ed accessori. SEZIONE 35 mmq					210,00		
	SOMMANO Kg					210,00	24,15	5´071,50
	A R I P O R T A R E							430´756,95

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantità	IMPORTI unitario	TOTALE
	R I P O R T O							430´756,95
49 / 109 68.3.QZ1.02. B	**DISPERSORE A CROCE IN ACCIAIO ZINCATO Lunghezza 1,50 m - dimensioni 50x50x5 mm** Fornitura e posa in opera di dispersore a croce in acciaio zincato per immersione conforme alle Norme CEI 7-6 compresa bandiera per allacciamento all'impianto, infissione, collegamenti ed accessori. Lunghezza 1,50 m - dimensioni 50x50x5 mm					5,00		
	SOMMANO cad					5,00	41,21	206,05
50 / 111 68.3.QZ2.02	**COLLEGAMENTI AI FERRI DI ARMATURA** Fornitura e posa in opera di collegamenti ai ferri di armatura completi di morsetti di giunzione realizzati con tondo di acciaio da 8 mm inclusi collegamenti con il dispersore di terra mediante morsetti in ottone.					4,00		
	SOMMANO cad					4,00	33,79	135,16
51 / 112 30.2.XX1.02. A	**AUTOMAZIONE PER CANCELLI DI TIPO SCORREVOLE Per portoni di peso fino a 1000 kg** Fornitura e posa in opera di automazione per cancelli scorrevoli ad uso industriale realizzata in accordo alle norme UNI EN 12445 e 12453 ed alla Direttiva Macchine 98/37/CE costituita da motoriduttore a cremagliera 230 V monofase o 400 V trifase per peso superiore a 1000 kg, per esterno, cremagliera di adatta dimensione completa di boccole distanziatrici, fine corsa, apparecchiatura elettronica a microprocessore con frenatura elettronica incorporata, temporizzazione di sicurezza motori tempo di pausa regolabile, fotocellule e connettori, coste pneumatiche di sicurezza e pressostato, pulsantiera a chiave da esterno, scheda di decodifica segnale radio, lampeggiante da esterno, ricevitore radio, piastra in ferro di fissaggio motoriduttore, antenna corta, cartello ammonitore "ATTENZIONE CANCELLO AUTOMATICO", tubazioni e cavi in partenza dalla centralina di comando verso tutte le apparecchiature a servizio dell'automazione, adattamenti del portone, n. 2 telecomandi, accessori, attivazione collaudo finale ed assistenze murarie. Per portoni di peso fino a 1000 kg					1,00		
	SOMMANO cor					1,00	3´021,48	3´021,48
52 / 153 11.7.CP1.01. A	**SCAVO DI FONDAZIONE IN TERRENO DI QUALSIASI NATURA Anche in presenza d'acqua (tirante d'acqua fino a 20 cm)** Esecuzione di scavo di fondazione in sezione obbligata in terreno di qualsiasi natura e consistenza, compresi i trovanti di volume inferiore a 0,5 m³, ad esclusione della roccia tenera e della roccia dura da mina, asciutto o bagnato, anche in presenza d'acqua di qualsiasi natura, provenienza ed entità, per la formazione di fondazioni di opere d'arte in genere e fondazioni di edifici, per la posa di tubazioni e manufatti, spinto a profondità fino a 2 m rispetto al piano di sbancamento, compreso lo sterro di arbusti e ceppaie, il recupero dello scotico, l'aggottamento delle acque, le eventuali sbadacchiature e puntellazione delle pareti, la formazione di pendenze, se prescritte, il carico e il trasporto nell'ambito del cantiere dell'idoneo materiale di risulta, scotico compreso, a ritombamento e in rilevato, perfettamente sagomato e compattato. Saranno compensate a parte eventuali lavorazioni per il rimpiego del materiale di risulta o l'allontanamento del materiale non ritenuto idoneo dalla D.L. Anche in presenza d'acqua (tirante d'acqua fino a 20 cm)	1,00	320,00	0,300	1,000	96,00		
	A R I P O R T A R E					96,00		434´119,64

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantità	IMPORTI unitario	TOTALE
	R I P O R T O					96,00		434´119,64
	SOMMANO m³					96,00	19,21	1´844,16
53 / 155 11.8.CP1.12	**CONFERIMENTO DEL MATERIALE DI RISULTA DAL CANTIERE PRESSO IMPIANTI PER IL TRATTAMENTO E RECUPERO** Trasporto e conferimento del materiale inerte di risulta dal cantiere presso centro autorizzato al trattamento e recupero rifiuti, compreso ogni onere amministrativo per la gestione, trasporto entro la distanza di 15 km, conferimento all'impianto di trattamento (rifiuto da conferire ad impianti autorizzati al trattamento secondo la norma vigente D.Lgs. 152/06 e s.m.i. e L.R. 30/87 e s.m.i.).					96,00		
	SOMMANO m³					96,00	43,11	4´138,56
54 / 157 11.8.CP1.04	**RINTERRO DELLO SCAVO CON SABBIONE DI CAVA A PROTEZIONE DI TUBAZIONI** Rinterro dello scavo per l'esecuzione del letto di posa, dei rinfianchi e del ricoprimento a protezione di tubazioni per impianti in genere mediante fornitura e posa in opera di sabbione di cava compreso lo stendimento, il costipamento e la formazione dell'eventuale pendenza necessaria.	1,00	320,00	0,300	0,200	19,20		
	SOMMANO m3					19,20	41,91	804,67
55 / 159 11.8.CP1.03	**RINTERRO CON TERRA DI COLTIVO** Esecuzione del ritombamento dello scavo mediante fornitura e posa in opera di terra di coltivo proveniente da terreni produttivi priva di radici e di piante infestanti, ciottoli, macerie, ecc., compreso stesa, costipamento e livellatura.	1,00	320,00	0,300	0,600	57,60		
	SOMMANO m3					57,60	46,63	2´685,89
56 / 161 50.3.GQ4.01. C	**POZZETTI PREFABBRICATI IN CLS PER RACCOLTA E ISPEZIONE Dimensioni interne 40x40x40 cm** Fornitura e posa in opera di pozzetti prefabbricati in cls vibrato ed armato per raccolta di liquidi e ispezione con spessore delle pareti idoneo a sopportare i carichi compatibili con l'uso, e comunque non inferiore a 3 cm, disposti per la formazione di sifone, collocati su sottofondo di calcestruzzo C16/20, compreso scavo, ritombamento, sistemazione del fondo dello scavo, sottofondo in calcestruzzo di spessore minimo di 10 cm, rinfianchi dello spessore minimo di 10 cm, sigillatura a tenuta stagna delle parti prefabbricate ed assemblate in opera, innesto al pozzetto delle tubazioni, con la sola esclusione dei chiusini compensati a parte. Dimensioni interne 40x40x40 cm					12,00		
	SOMMANO cad					12,00	83,20	998,40
57 / 163 50.3.GQ4.02. C	**PROLUNGHE PER POZZETTI PREFABBRICATI IN CLS Dimensioni interne 40x40x20 cm** Fornitura e posa in opera di prolunghe per pozzetti prefabbricati in calcestruzzo C20/25 vibrato ed armato, spessore delle pareti idoneo a sopportare i carichi compatibili con l'uso, e comunque non inferiore a 3 cm, compreso sigillatura dei giunti con malta di cemento, tagli con flex, sfridi. Dimensioni interne 40x40x20 cm					12,00		
	SOMMANO cad					12,00	48,01	576,12
	A R I P O R T A R E							445´167,44

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							445´167,44
58 / 165 50.3.GQ4.02. D	**PROLUNGHE PER POZZETTI PREFABBRICATI IN CLS Dimensioni interne 40x40x40 cm** Fornitura e posa in opera di prolunghe per pozzetti prefabbricati in calcestruzzo C20/25 vibrato ed armato, spessore delle pareti idoneo a sopportare i carichi compatibili con l'uso, e comunque non inferiore a 3 cm, compreso sigillatura dei giunti con malta di cemento, tagli con flex, sfridi. Dimensioni interne 40x40x40 cm					12,00		
	SOMMANO cad					12,00	58,28	699,36
59 / 167 50.5.GH1.01. C	**CHIUSINI IN GHISA SFEROIDALE Classe D 400** Fornitura e posa in opera di dispositivi di chiusura (chiusini) in ghisa a grafite sferoidale, prodotti secondo le norme UNI 4544 in stabilimento munito di certificato ISO9001, di forma quadrata o circolare, completi di telaio. Forniti in opera conformemente alla norma UNI EN 124 (dispositivi di coronamento e chiusura dei pozzetti stradali, principi di costruzione, prove e marcatura) sia per la classe di appartenenza del chiusino, che dovrà rispondere alle caratteristiche di resistenza prescritte in base ai luoghi di utilizzo, che per le marcature stampate sulla superficie del medesimo, che dovranno riportare: - la classe di appartenenza del chiusino indicante il carico di rottura (B125 - C250 - D400, ecc.); - il marchio della ditta produttrice; - eventuale indicazione dell'utilizzo del dispositivo (fognatura - illuminazione - energia - dati, ecc.) Nel prezzo deve intendersi inoltre compresa e compensata la messa in opera a perfetta regola d'arte secondo le quote indicate nel progetto previa preparazione del piano di appoggio con anelli prefabbricati in calcestruzzo e boiacca di cemento. Classe D 400					540,00		
	SOMMANO Kg					540,00	4,25	2´295,00
60 / 169 P.006.015.c	**PLINTI PER PALI DI ILLUMINAZIONE - VOLUME ESTERNO (VUOTO PER PIENO) OLTRE 0,500 MC FINO A 0,700 MC** PLINTI PER PALI DI ILLUMINAZIONE Fornitura e posa in opera di plinto prefabbricato in cls vibrato con resistenza caratteristica non minore di Rck 40 N/mmq per pali di illuminazione con e senza sbraccio tale da garantire la facilità di posa dei servizi grazie ai fori predisposti. Il plinto deve essere realizzato da azienda in possesso di certificazione di Sistema Qualità Aziendale UNI EN ISO 9001. I plinti dovranno essere utilizzati per un rapido e preciso posizionamento dei pali stradali nelle varie dimensioni per garantire la portata dei pali nelle varie altezze. Devono essere dimensionati in funzione dell'altezza del palo e della zona sismica (DM 20/02/2018 (e s.m. e i.) e circolare esplicativa correlata) e devono essere certificati secondo le norme UNI NTC del Nel plinto dovranno essere ricavati: - un pozzetto ispezionabile con fori laterali per l'innesto dei cavidotti; - un foro disperdente alla base; - fori passacavi; - foro alloggiamento del palo; Inoltre dovrà essere utilizzabile con chiusini sia in ghisa che cls, esclusi nel prezzo. È comprensivo nel prezzo l'esecuzione dello scavo e il ripristino dei fianchi con terreno arido. - VOLUME ESTERNO (VUOTO PER PIENO) OLTRE 0,500 MC FINO A 0,700 MC					4,00		
	SOMMANO cad					4,00	254,58	1´018,32
	A R I P O R T A R E							449´180,12

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantità	IMPORTI unitario	TOTALE
	RIPORTO							449´180,12
61 / 171 60.1.QH2.02. A	**PALI SALDATI IN ACCIAIO ZINCATO TRONCOCONICI DIRITTI DA L ... ,80 m, altezza fuori terra 6,00 m, diametro di base 128 mm** Fornitura e posa in opera di pali in acciaio zincato troncoconici diritti da lamiera a sezione circolare spessore 4 mm, diametro di testa 60 mm, con le tolleranze di cui al Capitolo 8 delle Norme UNI EN 40-2 ottenuti mediante formatura a freddo di lamiera di acciaio S 235JR-UNI EN 10025 con successiva saldatura longitudinale esterna, zincatura del palo in accordo con UNI EN ISO 1461. L'articolo comprende e compensa asola entrata cavi, asola per morsettiera, morsetto di attacco a terra, trasporto a picchetto, installazione a rettifilo, fissaggio mediante sabbia bagnata e costipata con anello superiore di tenuta in calcestruzzo di adeguato tenore di cemento eseguito con apposito stampo, allacciamento elettrico dalla linea principale o dalla morsettiera agli apparecchi illuminanti in sommità eseguito utilizzando cavo FG16OR16, formazione e sezione in accordo con il progetto esecutivo. Il complesso basamento, palo, apparecchi installati in sommità dovrà essere verificato secondo il D.M. 16/01/1996 "Criteri generali per la verifica di sicurezza delle costruzioni e dei carichi e sovraccarichi", la Circolare attuativa n. 156 del 04/07/1996 ed il DM 11/03/1988. Altezza 6,80 m, altezza fuori terra 6,00 m, diametro di base 128 mm					4,00		
	SOMMANO cad					4,00	778,98	3´115,92
	OPERE INTERNE (Cat 2) **OPERE EDILI (SbCat 1)**							
62 / 152 35.2.SR2.01. A	**CONTROSOFFITTO IN PANNELLI DI GESSO ALLEGGERITO CLASSE O Con struttura in vista** Esecuzione di controsoffitto piano e fisso in locali di qualsiasi forma e dimensione, posizionato ad altezze fino a 3,50 m, realizzato mediante fornitura e posa in opera di pannelli in gesso alleggerito e rinforzato da 60x60 cm, spessore 22 mm, Classe 0 di reazione al fuoco, rifinito in fabbrica con vernice acrilica bianca, con superficie liscia o leggermente lavorata, compreso struttura di sostegno in acciaio zincato preverniciato costituita da profili a T, pendinature rigide regolabili in altezza pezzi speciali, coprifili, listelli, sagomature, tagli, sfridi, formazione di fori per inserimento impianti, orditura di sostegno in acciaio zincato. Con struttura in vista							
	uffici					720,00		
	SOMMANO m2					720,00	49,78	35´841,60
63 / 175 32.2.XH4.01. A	**PORTE A CERNIERA CON TELAIO IN ALLUMINIO, PANNELLO TAMBURATO RIVESTITO IN LAMINATO PLASTICO Porta cieca ad un battente** Fornitura e posa in opera di porte interne ad uno o più battenti, cieche o vetrate, realizzate con profili perimetrali in alluminio della profondità di 45 mm anodizzati o elettrocolorati e pannello cieco tamburato a struttura alveolare antimuffa, autoestinguente con supporto in legno dello spessore minimo di 3 mm, rivestito sulle due facce in laminato plastico colore a scelta, spessore complessivo pannello 35-40 mm, telaio in profili di alluminio per spessore della muratura fino a 16 cm, compreso controcassa, telaio, ferramenta di sostegno e chiusura, guarnizioni, coprifili, mostrine, assistenze murarie con la sola esclusione dei vetri compensati con altro articolo e maniglie. Porta cieca ad un battente							
	14		0,80		2,100	1,68		
	22		0,90		2,100	1,89		
	A RIPORTARE					3,57		488´137,64

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantità	IMPORTI unitario	TOTALE
	R I P O R T O					3,57		488´137,64
	SOMMANO m2					3,57	441,25	1´575,26
64 / 176 32.4.XI1.01.A	**PORTA CON PANNELLO TAMBURATO SCORREVOLE A SCOMPARSA Porta ad un'anta** Fornitura e posa in opera di porta scorrevole a scomparsa entro muratura in laterizio o cartongesso dello spessore fino a cm 16, costituita da controtelaio prefabbricato in lamiera di acciaio zincata con binario di scorrimento estraibile e da pannello di tamponamento cieco tamburato a struttura alveolare antimuffa dello spessore di 40 mm rivestito sulle due facce in laminato plastico, compreso telaio in acciaio zincato completo di guida di scorrimento, carrello, nasello a pavimento, accessori, stipiti, coprifili e mostrine in legno douglas verniciato con vernice trasparente, maniglie, guarnizioni ed assistenze murarie. Porta ad un'anta	3,00 1,00	0,80 0,90		2,100 2,100	5,04 1,89		
	SOMMANO m2					6,93	544,48	3´773,25
65 / 177 32.1.XH4.01.B	**SERRAMENTO FISSO IN ALLUMINIO ANODIZZATO Vetrata a più ante fisse** Fornitura e posa in opera di serramento fisso realizzato con profili in alluminio anodizzato, profondità 45 mm, compreso guarnizioni di tenuta in gomma Dutral, controtelaio in acciaio zincato, accessori, coprifili, mostrine, tagli, sfridi, sigillature, assistenze murarie, ferramenta di fissaggio con la sola esclusione dei vetri compensati con altro articolo. Vetrata a più ante fisse Serramento di separazione interno - vetrata fissa laterale sopraluce		0,50 1,70		2,100 0,900	1,05 1,53		
	SOMMANO m2					2,58	312,10	805,22
66 / 178 E.25.023.b	**PORTE INTERNE IL ALLUMINIO SPECCHIATE Fornitura e posa in ... N ALLUMINIO SPECCHIATE ante luce 120x210 ante luce 120x210** PORTE INTERNE IL ALLUMINIO SPECCHIATE Fornitura e posa in opera di porte interne con telaio in alluminio anodizzato colore naturale per tav. fino a 11 cm, 2 cerniere in alluminio, serratura con chiave normale, maniglia in ottone o in alluminio anodizzato, battente ad una specchiatura a vetro (vetro escluso) formato da profilati estrusi in alluminio anodizzato colore naturale spessore complessivo 45/50 mm, copribattuta e zoccolo in alluminio. PORTE INTERNE IN ALLUMINIO SPECCHIATEPORTE INTERNE IN ALLUMINIO SPECCHIATE ante luce 120x210 ante luce 120x210					1,00		
	SOMMANO n					1,00	621,59	621,59
67 / 179 31.9.XH2.01.C	**MANIGLIONI ANTIPANICO A BARRA ORIZZONTALE BASCULANTE Per porta vetrata ad una anta** Fornitura e posa in opera di maniglione antipanico a barra orizzontale di sezione tubolare reso basculante per mezzo di due leve incernierate nelle scatole laterali ed apribili con qualsiasi tipo di comando sia interno che esterno, con o senza chiave, compreso mostrine, aste, placche e materiali di consumo. Per porta vetrata ad una anta					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	245,41	245,41
68 / 180	**VETRO IN LASTRE, STRATIFICATO DI SICUREZZA ANTICRIMINE**							
	A R I P O R T A R E							495´158,37

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							495´158,37
36.2.RO1.03. A	**Spessore totale della lastra 19-21 mm** Fornitura e posa in opera a qualsiasi altezza secondo indicazioni della Ditta fornitrice su serramenti di qualsiasi tipo e forma, facciate continue, pareti, vetrate, di lastre in vetro stratificato, ottenute mediante unione su tutta la superficie di due o più lastre di vetro con interposizione di fogli in materiale plastico polivinilbutirrale, marchiate con indicazione della classe di appartenenza secondo norma UNI 9186, compreso tagli, sfridi, molature, forature, distanziatori per la posa, sigillature con mastice siliconico, trasporti, escluso ponteggi. Spessore totale della lastra 19-21 mm							
	porta di separazione		1,20		2,100	2,52		
	Vedi voce n° 177 [m2 2.58]					2,58		
	SOMMANO m2					5,10	200,99	1´025,05
69 / 181 31.2.XN6.01. A	**SERRAMENTO IN PVC RINFORZATO APRIBILE A CERNIERA** **Finestra vetrata ad una anta** Fornitura e posa in opera di serramento apribile a cerniera, realizzato con profili pluricamera in PVC bianco senza piombo ed esenti da cadmio con mescola “S” secondo la UNI EN12608 rinforzato con anima in acciaio zincato, profondità anta e talaio min 70 mm, compreso guarnizioni di tenuta in elastomero, accessori, fermavetro, coprifili, mostrine, tagli sfridi, ferramenta di sostegno e chiusura in acciaio, dispositivo di sicurezza contro le false manovre, guarniture e maniglie in alluminio o ottone fissate all’anima in acciaio zincato, sigillature con mastice siliconico con la sola esclusione dei vetri compensati con altro articolo. Compreso si fornitura e posa in opera secondo UNI11673-2:2019. Il serramento dovrà essere dotato di efficiente sistema di drenaggio e smaltimento delle acque. Completo di garanzia con relativi certificati di collaudo, marcatura CE e certificazione energetica, prestazioni di permeabilità all’aria classe 4 secondo la norma UNI EN 12207, tenuta all’acqua secondo la norma UNI 12208 e resistenza al vento secondo la UNI12210. Superficie minima computabile 1,2 mq Finestra vetrata ad una anta							
		10,00	0,70		0,700	4,90		
		2,00	0,90		0,700	1,26		
		1,00	1,00		1,900	1,90		
		31,00	1,40		1,900	82,46		
	SOMMANO m2					90,52	386,88	35´020,38
70 / 182 31.2.XN6.01. H	**SERRAMENTO IN PVC RINFORZATO APRIBILE A CERNIERA** **Sovrapprezzo per apertura ad anta-ribalta** Fornitura e posa in opera di serramento apribile a cerniera, realizzato con profili pluricamera in PVC bianco senza piombo ed esenti da cadmio con mescola “S” secondo la UNI EN12608 rinforzato con anima in acciaio zincato, profondità anta e talaio min 70 mm, compreso guarnizioni di tenuta in elastomero, accessori, fermavetro, coprifili, mostrine, tagli sfridi, ferramenta di sostegno e chiusura in acciaio, dispositivo di sicurezza contro le false manovre, guarniture e maniglie in alluminio o ottone fissate all’anima in acciaio zincato, sigillature con mastice siliconico con la sola esclusione dei vetri compensati con altro articolo. Compreso si fornitura e posa in opera secondo UNI11673-2:2019. Il serramento dovrà essere dotato di efficiente sistema di drenaggio e smaltimento delle acque. Completo di garanzia con relativi certificati di collaudo, marcatura CE e certificazione energetica, prestazioni di permeabilità all’aria classe 4 secondo la norma UNI EN 12207, tenuta all’acqua secondo la norma UNI 12208 e resistenza al vento secondo la UNI12210. Superficie minima computabile 1,2 mq Sovrapprezzo per apertura ad anta-ribalta							
	A RIPORTARE							531´203,80

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							531´203,80
	Vedi voce n° 181 [m2 90.52]					90,52		
	SOMMANO cad					90,52	114,80	10´391,70
71 / 183 31.6.XN6.01. B	**PORTA ESTERNA IN PROFILI DI PVC Porta a due ante** Fornitura e posa in opera di porta per esterno realizzata con profili in PVC bianco senza piombo ed esenti da cadmio con mescola "S" secondo la UNI EN12608, della profondità minima 70 mm, rinforzati con profili in acciaio zincato con squadrette in acciaio e pannello di tamponamento coibentato dello spessore di 30 mm, compreso accessori, ferramenta di sostegno e chiusura in acciaio, guarniture e maniglie in alluminio o ottone fissate all'anima in acciaio zincato, guarnizioni di tenuta in elastomero, gomma Dutral, controtelaio, sigillature, tagli, sfridi e assistenze murarie. Compreso si fornitura e posa in opera secondo UNI11673-2:2019. Il serramento dovrà essere dotato di efficiente sistema di drenaggio e smaltimento delle acque. Completo di garanzia con relativi certificati di collaudo, marcatura CE e certificazione energetica, prestazioni di permeabilità all'aria classe 4 secondo la norma UNI EN 12207, tenuta all'acqua secondo la norma UNI 12208 e resistenza al vento secondo la UNI12210. Superficie minima computabile 2 mq Porta a due ante							
		2,00		1,800	2,500	9,00		
		2,00		1,600	2,500	8,00		
	SOMMANO m2					17,00	643,93	10´946,81
72 / 184 36.1.RO1.05. D	**VETRO IN LASTRE UNTE AL PERIMETRO BASSO EMISSIVE CON GAS ... 33.1 Basso Emissivo con Gas Argon e Canalina a Bordo Caldo** Fornitura e posa in opera su serramento di vetrata isolante doppia composta di due o più lastre di vetro, tra loro unite al perimetro mediante l'interposizione di un distanziatore a bordo caldo "warm edge", contenente un apposito disidratante ed efficacemente sigillato alle lastre mediante una doppia sigillatura delimitante un'intercapedine contenente aria disidratata (oppure, gas/miscela di gas). La vetrata isolante dovrà essere conforme alle Norme UNI EN 1279, parti 1-2-3-4-5-6, e dovrà riportare la Marcatura CE, fornire le altre informazioni prescritte dall'art.9 del Regolamento (UE) N. 305/2011 ed essere corredata della Dichiarazione di Prestazione DoP. Superficie minima computabile 1 mq, riferita alle dimensioni del serramento. 33.1-16-33.1 Basso Emissivo con Gas Argon e Canalina a Bordo Caldo							
	Vedi voce n° 181 [m2 90.52]					90,52		
	Vedi voce n° 183 [m2 17.00]					17,00		
	SOMMANO m2					107,52	148,70	15´988,22
73 / 185 31.9.XH2.01. D	**MANIGLIONI ANTIPANICO A BARRA ORIZZONTALE BASCULANTE Per ... a due ante - maniglione anta principale e anta secondaria** Fornitura e posa in opera di maniglione antipanico a barra orizzontale di sezione tubolare reso basculante per mezzo di due leve incernierate nelle scatole laterali ed apribili con qualsiasi tipo di comando sia interno che esterno, con o senza chiave, compreso mostrine, aste, placche e materiali di consumo. Per porta vetrata a due ante - maniglione anta principale e anta secondaria							
						4,00		
	SOMMANO cad					4,00	519,17	2´076,68
74 / 186	**PORTA ESTERNA IN PROFILI D'ACCIAIO CON PORTA**							
	A R I P O R T A R E							570´607,21

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantità	IMPORTI unitario	TOTALE
	R I P O R T O							570´607,21
31.6.XH2.01. A	**GUARNIZIONI Porta ad un'anta** Fornitura e posa in opera di porta per esterno cieca realizzata con profili in acciaio con porta guranizioni della profondità di 40 mm e pannello coibentato con pannelli in lana di roccia rivestito sulle due facce in lamiera di acciaio zincato dello spessore di 10/ 10 mm, compreso verniciatura a smalto, ferramenta di sostegno e chiusura in ottone, alluminio o acciaio, guarnizioni di tenuta in elastomero, controtelaio in acciaio zincato, telaio, sigillature, accessori d'uso, assistenze murarie, coprifili, mostrine, tagli e sfridi. Compreso fornitura e posa in opera di nastri ad espansione applicati sul perimetro del serramento, nonchè di teli e nastri a tenuta d'aria. L'infisso dovrà essere dotato di efficiente sistema di drenaggio e smaltimento delle acque. Completo di garanzie di tenuta di isolamento termico ed acustico, marcato CE e certificato energetico. Superficie minima computabile 2 mq. Porta ad un'anta							
	ingresso cavedio esterno		0,90		2,100	1,89		
	SOMMANO m2					1,89	600,44	1´134,83
75 / 187 32.7.XH2.05. E	**PORTE RESISTENTI AL FUOCO A DUE ANTE REI 120 Foro muro 2000x2150 mm** Fornitura e posa in opera, come da certificato di prova o indicazioni della Ditta fornitrice, di porta metallica cieca con classe di resistenza al fuoco REI 120, costituita da un telaio in acciaio profilato con zanche a murare, guarnizione autoespandente per tenuta ai fumi caldi e sede per guarnizione siliconica per tenuta fumi freddi, battente a due ante in lamiera di acciaio zincato a doppia parete e con intercapedine riempita con pannelli isolanti ad alta resistenza termica, cerniere con molla incorporata regolabile per la chiusura automatica, serratura antincendio tipo Yale adatta alle alte temperature e corredata da due chiavi, maniglie antincendio con anima in acciaio e rifinitura in materiale plastico, verniciatura con mano di fondo antiruggine applicata con procedimento elettrostatico ad essiccazione in forno, compreso regolatore di chiusura delle ante con guida di scorrimento interna, assistenze murarie, puntelli, materiali di consumo, dichiarazione di conformità della ditta costruttrice, certificato di prova ed omologazione, dichiarazione di corretta posa in opera da parte dell'installatore. Foro muro 2000x2150 mm							
						1,00		
	SOMMANO cad					1,00	1´253,66	1´253,66
76 / 188 41.5.SE0.01. A	**SOGLIE IN PIETRA E MARMO In marmo di Trani, Botticino, Giallo d'Istria** Fornitura e posa in opera di soglie in lastra di pietra o marmo naturale spessore 4 cm, larghezza oltre 20 cm, con piano ribassato passante per battuta scuretti, levigata nella parte vista, con listello di battuta a tenuta d'acqua (per serramento) dimensioni 10x15 mm oltre il piano, compreso gocciolatoio, letto di posa in malta di cemento, sigillature, materiali di consumo. In marmo di Trani, Botticino, Giallo d'Istria							
	uscite di emergenza corridoio	2,00	1,70	0,400		1,36		
	uscite di emergenza sala d'attesa	2,00	1,90	0,400		1,52		
	collegamento con archivio		1,30	0,400		0,52		
	ingresso cavedio esterno		1,00	0,400		0,40		
	SOMMANO m2					3,80	351,10	1´334,18
77 / 189 41.6.SE0.01. A	**DAVANZALI ESTERNI IN PIETRA O MARMO In marmo di Trani, Botticino, Giallo d'Istria** Fornitura e posa in opera di davanzali di finestre in lastre di							
	A R I P O R T A R E							574´329,88

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							574´329,88
	pietra naturale spessore fino a 4/5 cm, larghezza oltre 20 cm, con piano ribassato passante, costa quadra e gocciolatoio, levigati e lucidati nelle parti viste, con listello di tenuta acqua in pietra delle dimensioni, oltre il piano, di 10x15 mm, compreso letto di posa in malta di cemento, sigillature, assistenze murarie, materiali di consumo, escluso ponteggi. In marmo di Trani, Botticino, Giallo d'Istria							
		10,00	0,70	0,400		2,80		
		2,00	0,90	0,400		0,72		
		1,00	1,00	0,400		0,40		
		31,00	1,40	0,400		17,36		
	SOMMANO m2					21,28	305,04	6´491,25
78 / 190 EDI.01.001	**PANNELLO SANDWICH COIEBENTATO CON LANA MINERALE** Fornitura e posa in opera di pannello sandwich a doppio rivestimento metallico, per coperture con pendenza non inferiore a 7%, coibentato in lana minerale, con lamiera esterna profilata a 5 greche. Il fissaggio è di tipo a vista, con appositi cappellotti metallici con guarnizione. Spessore 200 mm, trasmittanza termica 0,20 W/mqK con: - 5 greche H 40 mm - Passo utile e fatturato 1.000 mm - Isolamento in lana minerale a fibre orientate densità 100 kg/m3 - supporto su ambo i lati in acciaio zincato spessore 6/10 preverniciato colore bianco grigio - Ambi i lati protetti da pellicola pelabile - Classe di reazione al fuoco A2 s1 d0							
						850,00		
	SOMMANO mq					850,00	123,61	105´068,50
79 / 191 EDI.01.002	**STAFFA PER FISSAGGIO FOTOVOLTAICO ALLA COPERTURA** Fornitura e posa in opera di staffa per il fissaggio di moduli fotovoltaici con cornice su tetti in lamiera grecata semplice o su pannello coibentato. Il sistema viene fissato alla lamiera di copertura mediante avvitatura, attravero una foratura predisposta sui fianchi inclinati, risultanti paralleli a quelli della greca della lamiera ospitante.							
						340,00		
	SOMMANO cadauno					340,00	24,24	8´241,60
80 / 192 E.21.027.01	**STUOIA ANTIROMBO COMPOSITA DI SEPARAZIONE Fornitura e pos ... NE Fornitura e posa in opera di stuoia composita antirombo** STUOIA ANTIROMBO COMPOSITA DI SEPARAZIONE Fornitura e posa in opera, a completamento dei manti di copertura in laminato metallico di qualsiasi tipo con fissaggio aggraffato, di stuoia composita antirombo, costituta da membrana inferiore, a contatto con il supporto, in polipropilene e materassino superiore formato da filamenti con orientamento tridimensionale in poliammide, posata a secco, sovrapposta sulle giunture di almeno 10 cm e saldata con nastro biadesivo butilico di larghezza 10-15 mm. In particolare la stuoia dovrà essere in possesso delle seguenti caratteristiche tecniche debitamente documentate dall'Appaltatore ed accettate dalla D.L.: - peso 400 g/m²; - spessore complessivo 8 mm. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il taglio, lo sfrido, il nastro biadesivo, il rispetto della marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla Direttiva 89/106/CEE recepita dal DPR 21.04.93, n. 246 e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Nel prezzo si intendono compresi e							
	A R I P O R T A R E							694´131,23

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							694´131,23
	compensati tutti gli oneri per l'eventuale uso di ponteggi, ceste o mezzi di sollevamento ed il puntuale e scrupoloso rispetto delle normative vigenti in materia antinfortunistica nei cantieri edili. STUOIA ANTIROMBO COMPOSITA DI SEPARAZIONE Fornitura e posa in opera di stuoia composita antirombo Vedi voce n° 190 [mq 850.00]					850,00		
	SOMMANO m²					850,00	13,20	11´220,00
81 / 193 43.2.SG5.01. C	**PAVIMENTI IN PIASTRELLE DI GRES FINE PORCELLANATO** **Finitura a vista antisdrucciolo** Esecuzione di pavimenti mediante fornitura e posa in opera di piastrelle di prima scelta commerciale in gres fine porcellanato di qualsiasi spessore e dimensione, posato a cassero con collante su sottofondo di sabbia e cemento, compresi collante, tagli, sfridi, incassi a muro, giunti a grandi riquadri, stuccatura delle fughe, la pulizia con segatura a posa ultimata, l'assistenza muraria. Finitura a vista antisdrucciolo					725,00		
	SOMMANO m2					725,00	63,30	45´892,50
82 / 194 43.1.EQ4.01. B	**SOTTOFONDI PER PAVIMENTAZIONI Fino a 6 cm** Esecuzione di sottofondo per la formazione del piano di posa per pavimenti in piastrelle di ceramica gres, klinker, marmo, ecc., eseguito con impasto di sabbia e cemento tipo CEM I 32,5, con superficie superiore perfettamente piana, compresa pulizia del piano di posa. Fino a 6 cm Vedi voce n° 193 [m2 725.00]					725,00		
	SOMMANO m2					725,00	17,75	12´868,75
83 / 195 B.24.90.0065 .035	**POLISTIRENE XPS ESTRUSO POSATO IN PIANO spessore 100 mm** Fornitura e posa in opera, nella costruzione di sistemi termoisolanti in piano per opere di copertura, non in falda, e pavimentazione, di pannelli rigidi in polistirene espanso estruso monostrato con pellicola superficiale su entrambe le facce e con minimo assorbimento d'acqua per immersione. In particolare i pannelli dovranno essere in possesso delle seguenti caratteristiche tecniche debitamente certificate dall'Appaltatore ed accettate dalla D.L.: · conduttività termica minima 0,035 W/mK; · resistenza a compressione > 200 kPa; · assorbimento acqua per immersione 0,2 % vol; · reazione al fuoco Classe E. Tutte le prove saranno conformi alle norme UNI EN. La posa sarà effettuata a secco con giunti accostati e dovranno essere seguite puntualmente le direttive della Ditta produttrice. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri il taglio, lo sfrido, il rispetto della marcatura CE, e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. spessore 100 mm Vedi voce n° 193 [m2 725.00]					725,00		
	SOMMANO m²					725,00	15,84	11´484,00
84 / 196 B.24.60.0010 .010	**BARRIERA VAPORE IN POLIETILENE spessore 0.4 mm** Fornitura e posa in opera di barriera al vapore nella costruzione di sistemi impermeabilizzanti per opere di copertura, costituita da teli in polietilene estrusi a bassa densità, posati a secco, sovrapposti sulle giunture di almeno 20 cm e saldati con nastro biadesivo butilico di larghezza 15 mm. In particolare i teli dovranno essere in possesso delle seguenti caratteristiche tecniche debitamente documentate dall'Appaltatore ed accettate dalla D.L.: · densità 900 kg/m³; · valore Sd >100 m. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il taglio,							
	A R I P O R T A R E							775´596,48

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantità	IMPORTI unitario	TOTALE
	RIPORTO							775´596,48
	lo sfrido, il nastro biadesivo, il rispetto della marcatura CE, e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. spessore 0.4 mm Vedi voce n° 193 [m2 725.00]					725,00		
	SOMMANO m²					725,00	2,57	1´863,25
85 / 197 22.3.RR2.02. B	**TRAMEZZI CON LASTRE DI CARTONGESSO SU STRUTTURA IN ACCIAIO Spessore delle lastre 12,5 mm, dim. telaio 75 mm** Esecuzione di tramezzi mediante fornitura e posa in opera di lastre in cartongesso a formazione di pareti divisorie di qualsiasi altezza poste in opera su telai metallici, compreso lastre, telai metallici con montanti a C e guide a pavimento e soffitto ad U, viti e tasselli di fissaggio, bande armate (paraspigoli), formazione dei giunti e fori per passaggio impianti, protezione delle guide a pavimento con cartone catramato o foglio in polietilene, stuccatura e rasatura dei giunti, nastro microforato, stucco, formazione di spallette, spigoli, riseghe, tagli, sfridi e attrezzature di lavoro. Spessore delle lastre 12,5 mm, dim. telaio 75 mm	90,00 30,00			4,100 4,100	369,00 123,00		
	SOMMANO m2					492,00	69,43	34´159,56
86 / 198 22.3.RR2.02. C	**TRAMEZZI CON LASTRE DI CARTONGESSO SU STRUTTURA IN ACCIAIO Spessore delle lastre 12,5 mm, dim. telaio 100 mm** Esecuzione di tramezzi mediante fornitura e posa in opera di lastre in cartongesso a formazione di pareti divisorie di qualsiasi altezza poste in opera su telai metallici, compreso lastre, telai metallici con montanti a C e guide a pavimento e soffitto ad U, viti e tasselli di fissaggio, bande armate (paraspigoli), formazione dei giunti e fori per passaggio impianti, protezione delle guide a pavimento con cartone catramato o foglio in polietilene, stuccatura e rasatura dei giunti, nastro microforato, stucco, formazione di spallette, spigoli, riseghe, tagli, sfridi e attrezzature di lavoro. Spessore delle lastre 12,5 mm, dim. telaio 100 mm h media 4.1	20,00			4,100	82,00		
	SOMMANO m2					82,00	74,60	6´117,20
87 / 199 22.3.RR2.02. D	**TRAMEZZI CON LASTRE DI CARTONGESSO SU STRUTTURA IN ACCIAIO Sovrapprezzo per uso di doppia lastra** Esecuzione di tramezzi mediante fornitura e posa in opera di lastre in cartongesso a formazione di pareti divisorie di qualsiasi altezza poste in opera su telai metallici, compreso lastre, telai metallici con montanti a C e guide a pavimento e soffitto ad U, viti e tasselli di fissaggio, bande armate (paraspigoli), formazione dei giunti e fori per passaggio impianti, protezione delle guide a pavimento con cartone catramato o foglio in polietilene, stuccatura e rasatura dei giunti, nastro microforato, stucco, formazione di spallette, spigoli, riseghe, tagli, sfridi e attrezzature di lavoro. Sovrapprezzo per uso di doppia lastra h media 4.1	30,00 20,00			4,100 4,100	123,00 82,00		
	SOMMANO m2					205,00	14,89	3´052,45
88 / 200 22.3.RR2.02. K	**TRAMEZZI CON LASTRE DI CARTONGESSO SU STRUTTURA IN ACCIAIO Sovrapprezzo per uso di due lastre idrorepellenti da 12,5 mm** Esecuzione di tramezzi mediante fornitura e posa in opera di lastre in cartongesso a formazione di pareti divisorie di qualsiasi altezza poste in opera su telai metallici, compreso lastre, telai							
	A RIPORTARE							820´788,94

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							820´788,94
	metallici con montanti a C e guide a pavimento e soffitto ad U, viti e tasselli di fissaggio, bande armate (paraspigoli), formazione dei giunti e fori per passaggio impianti, protezione delle guide a pavimento con cartone catramato o foglio in polietilene, stuccatura e rasatura dei giunti, nastro microforato, stucco, formazione di spallette, spigoli, riseghe, tagli, sfridi e attrezzature di lavoro. Sovrapprezzo per uso di due lastre idrorepellenti da 12,5 mm							
	h media 4.1	60,00			4,100	246,00		
	SOMMANO m2					246,00	4,18	1´028,28
89 / 201 22.3.RR2.04. A	**CONTROPARETI CON LASTRE IN CARTONGESSO Rivestimento dell'orditura con lastre da 12,5 mm** Fornitura e posa in opera di lastre prefabbricate in cartongesso a formazione di contropareti poste in opera su orditura metallica in acciaio zincato compreso lastre, orditura metallica, viti, tasselli, paraspigoli, fori, stuccature, rasature con gesso, tagli, sfridi, attrezzature di lavoro ed ogni altra lavorazione per dare la superficie atta a ricevere la tinteggiatura. Rivestimento dell'orditura con lastre da 12,5 mm							
		23,00			3,000	69,00		
	SOMMANO m2					69,00	45,08	3´110,52
90 / 202 22.3.RR2.04. D	**CONTROPARETI CON LASTRE IN CARTONGESSO Sovrapprezzo per doppia lastra** Fornitura e posa in opera di lastre prefabbricate in cartongesso a formazione di contropareti poste in opera su orditura metallica in acciaio zincato compreso lastre, orditura metallica, viti, tasselli, paraspigoli, fori, stuccature, rasature con gesso, tagli, sfridi, attrezzature di lavoro ed ogni altra lavorazione per dare la superficie atta a ricevere la tinteggiatura. Sovrapprezzo per doppia lastra							
	Vedi voce n° 201 [m2 69.00]					69,00		
	SOMMANO m2					69,00	13,38	923,22
91 / 203 22.3.RR2.04. F	**CONTROPARETI CON LASTRE IN CARTONGESSO Sovrapprezzo per uso di lastra idrorepellente** Fornitura e posa in opera di lastre prefabbricate in cartongesso a formazione di contropareti poste in opera su orditura metallica in acciaio zincato compreso lastre, orditura metallica, viti, tasselli, paraspigoli, fori, stuccature, rasature con gesso, tagli, sfridi, attrezzature di lavoro ed ogni altra lavorazione per dare la superficie atta a ricevere la tinteggiatura. Sovrapprezzo per uso di lastra idrorepellente							
	Vedi voce n° 201 [m2 69.00]					69,00		
	SOMMANO m2					69,00	2,09	144,21
92 / 204 42.2.RG4.01. C	**RIVESTIMENTO INTERNO DI PARETI CON PIASTRELLE IN CERAMICA In gres fine porcellanato grezzo** Fornitura e posa in opera di rivestimento interno di pareti eseguito mediante applicazione con colla adesiva di piastrelle in ceramica di prima scelta commerciale, di qualsiasi forma e dimensione ed a qualsiasi altezza, compreso tagli, sfridi, sigillatura delle fughe con apposito sigillante idrorepellente, pezzi speciali, paraspigoli in PVC, pulizia della superficie piastrellata, trasporto in discarica del materiale di risulta. Escluso ponteggi. In gres fine porcellanato grezzo							
	wc sud ovest		26,20		2,200	57,64		
	wc sud est		33,00		2,200	72,60		
	A RIPORTARE					130,24		825´995,17

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					130,24		825´995,17
	wc nord		47,00		2,200	103,40		
	SOMMANO m2					233,64	65,91	15´399,21
93 / 205 43.9.RG5.01. A	**ZOCCOLINO BATTISCOPA IN PIASTRELLE DI CERAMICA, GRES In piastrelle di gres lisce altezza 8-10 cm** Fornitura e posa in opera di zoccolino battiscopa con guscia a pavimento per ambienti di qualunque tipo e dimensione, in piastrelle di ceramica, gres, altezza 8-10 cm, posato a filo intonaco finito o mezzo incassato, compreso tagli, sfridi, materiali di consumo, attrezzature, assistenze murarie. In piastrelle di gres lisce altezza 8-10 cm							
			520,00			520,00		
	SOMMANO m					520,00	28,90	15´028,00
94 / 206 41.1.PQ1.02	**INTONACO PREMISCELATO PER ESTERNI A BASE CALCE-CEMENTO A DUE STRATI (RINZAFFO E DRIZZATURA)** Esecuzione di intonaco di tipo premiscelato per esterni, costituito da premiscelato in polvere a base di calce idrata, cemento, sabbia calcarea di granulometria non inferiore a 2-4 mm, additivi chimici, applicato su qualsiasi superficie con macchina intonacatrice o a mano, dello spessore non inferiore a 20 mm, compreso sprizzatura aggrappante, paraspigoli in acciaio inox, rete porta intonaco, fasce, spigoli, spallette, protezione di superfici non interessate, materiali di consumo, pulizia, trasporto a discarica del materiale di risulta. Escluso ponteggi.							
	parete ovest		60,60		4,750	287,85		
	parete est		59,40		3,500	207,90		
	parete nord					69,00		
	parete sud					82,50		
	cavedio esterno		15,55		3,600	55,98		
	SOMMANO m2					703,23	23,90	16´807,20
95 / 207 42.1.PQ3.01. B	**INTONACO INTERNO A TRE STRATI Drizzatura in malta di sabbia e calce e stabilitura in malta fine di grassello di calce** Esecuzione di intonaco interno a tre strati dei quali il primo costituito da sprizzatura (rinzaffo), i successivi come da descrizione, dello spessore non inferiore a 1,5 cm applicato a mano su superfici orizzontali, verticali o inclinate, sia piane che curve, in locali di qualsiasi dimensione, compreso formazione di spigoli, spallette, paraspigoli in lamiera di acciaio zincata, fasce, teli di protezione, rete porta intonaco in corrispondenza dei giunti, formazione e disfacimento del piano di lavoro, pulizia, trasporto in discarica dei materiali di risulta, l'indennità di discarica. Drizzatura in malta di sabbia e calce e stabilitura in malta fine di grassello di calce							
	parete ovest		53,60		4,750	254,60		
	parete est		37,30		3,500	130,55		
	pareti corridoio	2,00	47,15		4,200	396,06		
		2,00	40,00		4,000	320,00		
	parete nord		13,60		4,100	55,76		
	parete sud		21,00		4,100	86,10		
	pareti interne trasversali	18,00	5,60		4,100	413,28		
	SOMMANO m2					1´656,35	36,21	59´976,43
96 / 208 41.3.VV7.01. A	**IDROPITTURA LAVABILE SU SUPERFICI ESTERNE Con pittura acrilica** Esecuzione su superfici esterne di tinteggiatura mediante applicazione a due mani di idropittura a base di resine acriliche in dispersione acquosa e pigmenti resistenti alla luce ed al							
	A R I P O R T A R E							933´206,01

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							933´206,01
	lavaggio, inodore, applicata a rullo, pennello, su superfici intonacate a civile già preparate ed isolate, compreso la protezione di superfici non interessate, ritocchi a fine lavoro, materiali di consumo. Escluso ponteggi. Con pittura acrilica							
	Vedi voce n° 206 [m2 703.23]					703,23		
	sovrapprezzo per disegno su facciata est		38,00		3,600	136,80		
	SOMMANO m2					840,03	18,67	15´683,36
97 / 209 42.3.VV6.02. A	**IDROPITTURA LAVABILE A due strati** Fornitura e posa in opera di idropittura lavabile applicata a due riprese a rullo o pennello su intonaci interni di qualsiasi tipo, a base di resine acriliche in dispersione acquosa, cariche lamellari e pigmenti di qualsiasi tinta, compreso formazione e disfacimento dei piani di lavoro interni, teli in polietilene, nastrature protettive, materiali di consumo. A due strati							
	servizi igienici		32,60		0,800	26,08		
			39,40		0,800	31,52		
			57,30		0,800	45,84		
	uffici		530,00		3,000	1´590,00		
	SOMMANO m2					1´693,44	8,28	14´021,68
98 / 210 B.04.80.0010 .005	**DISPOSITIVO PUNTUALE FISSO ANTICADUTA GIREVOLE PER COPERTURE** Fornitura e posa in opera di dispositivo puntuale fisso anticaduta girevole per coperture conforme alle norme UNI EN 795 Classe A idoneo per fissaggio a superfici sia piane orizzontali che a falde inclinate, e costituito dai seguenti elementi: · piastra forata di ancoraggio in acciaio Fe 510 zincato a caldo delle dimensioni di 160x250x10 mm; · montante tubolare in acciaio Fe 510 zincato a caldo di altezza 500 mm e diametro 50x10 mm saldato centralmente sulla piastra di ancoraggio; · asola in acciaio zincato a caldo rotante sull'asse verticale ed in sommità del montante tubolare; · ferramenta di ancoraggio alla struttura della copertura costituta da viti o tasselli ad espansione in numero e dimensioni sufficienti a garantire stabilità e tenuta all'intero dispositivo. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il carico, lo scarico ed ogni genere di trasporto, il posizionamento, la tabella di segnalazione del dispositivo, il fascicolo d'uso e montaggio e la copia del certificato di collaudo, ogni genere di accessorio per il corretto montaggio, il rispetto della marcatura CE, e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.							
						1,00		
	SOMMANO cad.					1,00	336,60	336,60
99 / 211 B.04.80.0030 .003	**DISPOSITIVO LINEARE FISSO ANTICADUTA PER COPERTURE** Fornitura e posa in opera di dispositivo lineare fisso anticaduta per coperture conforme alle norme UNI EN 795 Classe C idoneo per fissaggio a superfici piane orizzontali od a falde inclinate e costituito dai seguenti elementi: · montanti strutturali tubolari, terminali ed intermedi, posti ad interasse di 6,00·9,00 m, realizzati in acciaio Fe 510 zincato a caldo di altezza 500 mm e sezione circolare diametro 50x6 mm saldati centralmente su piastra di ancoraggio forata di in acciaio Fe 510 zincato a caldo delle dimensioni di 160x250x10 mm e completi di asole in sommità dei montanti tubolari; · fune di collegamento dei montanti in acciaio inox di diametro 8 mm composta da 15 fili con doppia redancia e completa di molle in acciaio al carbonio ad alta resistenza e tenditori in acciaio zincato M14; · ferramenta di ancoraggio alla struttura della copertura costituta da viti o tasselli ad espansione in numero e dimensioni sufficienti a							
	A R I P O R T A R E							963´247,65

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantità	IMPORTI unitario	TOTALE
	R I P O R T O							963´247,65
	garantire stabilità e tenuta all'intero dispositivo. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il carico, lo scarico ed ogni genere di trasporto, il posizionamento, la tabella di segnalazione del dispositivo, il fascicolo d'uso e montaggio e la copia del certificato di collaudo, ogni genere di accessorio per il corretto montaggio, il rispetto della marcatura CE, e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.							
		3,00	40,00			120,00		
		2,00	9,00			18,00		
	SOMMANO m					138,00	90,05	12´426,90
100 / 212 E.30.06.00	**MANUFATTI IN ACCIAIO S235JR PER LA REALIZZAZIONE DI SCALE TIPO A RAMPA** Manufatti in acciaio S 235 JR per la realizzazione di scale del tipo a rampa con travi a ginocchio, montanti e travi trasversali in profilati laminati a caldo, della serie UPN, IPE, HE, completi di gradini e pianerottoli in lamiera presso-piegata a freddo, forniti e posti in opera in conformità (se non diversamente richiesto dal Capitolato Speciale d'appalto): - Classificazione EN 1090-1, EN 1090-2 - Tolleranze dimensionali: EN 1090-2 - Esecuzione: EXC1 o EXC2 - Grado di preparazione superficiale: P1 Classificazione EN 8501-3 - Reazione al Fuoco: A1 Classificazione EN 13501 I componenti di carpenteria strutturale devono essere provvisti di Etichetta accompagnatoria CE e di Dichiarazione di Prestazione (DoP) secondo la EN 1090-1, il regolamento Prodotti da Costruzione UE 305/2011 e collegati. Sono compresi: le piastre di base e di collegamento; il taglio a misura; le forature; le flange; la bullonatura (con bulloni di qualsiasi classe) o saldatura; etc. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Sono esclusi i trattamenti protettivi, e le verniciature che verranno computati a parte.							
	scala metallica per accesso in copertura				500,000	500,00		
	SOMMANO kg					500,00	7,14	3´570,00
101 / 213 APU.07	**ANCORAGGIO CON TASSELLI MECCANICI** Ancoraggio a struttura esistente mediante fornitura e posa in opera di tasselli meccanici ad espansione in acciaio zincato diametro 16 mm tipo Fischer FAZ II 16/100 o similari e/o con tasselli inghisati con ancorante chimico equivalenti. Compresa l'esecuzione del foro e la sua pulizia con aria compressa, l'inserimento e il fissaggio delle viti con idoneo avvitatore e ogni altra fornitura, prestazione ed onere necessario.							
	ancoraggio scala metallica per accesso in copertura					70,00		
	SOMMANO cadauno					70,00	16,68	1´167,60
102 / 214 48.1.MH2.03. C	**CANALI DI GRONDA IN LAMIERA ZINCATA SPESS. 8/10 MM** **Canali di gronda sviluppo fino a 70 cm** Fornitura e posa in opera di canali di gronda di qualsiasi forma e sviluppo, in lamiera di acciaio zincata spessore 8/10 mm, compreso ferramenta di fissaggio e sostegno, sormonti, sovrapposizioni, sigillature con mastice a base di siliconi, rivettature, tagli, sfridi, assistenze murarie, escluso ponteggi. Canali di gronda sviluppo fino a 70 cm							
			75,20			75,20		
	tettoia		13,30			13,30		
	SOMMANO m					88,50	64,63	5´719,76
103 / 215 48.2.IH2.02.B	**PLUVIALI IN LAMIERA ZINCATA Diametro interno 12 cm** Fornitura e posa in opera di tubi pluviali realizzati in lamiera							
	A R I P O R T A R E							986´131,91

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							986´131,91
	zincata dello spessore di 8/10 mm compreso giunzioni, raccordi, curve, tagli, sfridi, sigillatura con mastice siliconico, ferramenta di sostegno, assistenze murarie, escluso ponteggi. Diametro interno 12 cm							
		14,00			3,500	49,00		
		2,00			4,100	8,20		
	SOMMANO m					57,20	25,28	1´446,02
104 / 216 48.1.MH2.02. A	**CONVERSE, GREMBIULI IN LAMIERA SPESS. 8/10 MM In lamiera zincata** Fornitura e posa in opera di converse e grembiuli in lamiera della superficie fino a 1,20 m² e dello spessore 8/10 mm, compreso fissaggio alle murature, sigillature con mastice a base di siliconi, scossaline, tagli, sfridi, sormonti, assistenze murarie, ecluso ponteggi. In lamiera zincata							
			165,00	0,600		99,00		
	SOMMANO m2					99,00	81,34	8´052,66
105 / 391 145015b	**Manto impermeabile prefabbricato costituito da membrana b ... tessa natura: armata con tessuto non tessuto di poliestere** Manto impermeabile prefabbricato costituito da membrana bitume distillato-polimero elastoplastomerica antiradon per la protezione delle fondazioni dei fabbricati dalle esalazioni radioattive del sottosuolo, flessibilità a freddo -10 °C, spessore 4 mm, con sovrapposizione dei sormonti longitudinali di 7 cm e sigillatura delle linee di accostamento delle teste dei teli con fasce di membrana liscia della stessa natura: armata con tessuto non tessuto di poliestere							
						1´000,00		
	SOMMANO mq					1´000,00	19,78	19´780,00
	OPERE STRUTTURALI (SbCat 2)							
106 / 345 095083a	**MURATURA PORTANTE INTERNA REALIZZATA CON BLOCCHI CASSERO IN CONGLOMERATO DI LEGNO-CEMENTO sp. 25cm senza isolante** Muratura portante esterna ed interna realizzata con blocchi cassero in conglomerato di legno cemento aventi conformazione ad H, di densità 534 ±10% kg/mc, posati a secco, sfalsati di mezzo blocco, da gettarsi in opera ogni 5-6 corsi con cls armato, con giunti ad incastro verticali ed orizzontali, ad eliminazione completa di ponti termici, con un solo incavo di collegamento per il cls e fresature verticali, ad elevato isolamento termoacustico, marcati CE in conformità a BTE e norma armonizzata europea UNI EN 15498, rispondenti ai CAM (Criteri Ambientali Minimi), caratteristiche termiche dinamiche e igrometriche come previste dal DM 26/06/2015, classi di resistenza al fuoco secondo EN 1365-1 con pareti caricate, conformi alle Linee Guida Ministeriali luglio 2011 e ai requisiti per la bioedilizia, delle dimensioni di 25 x 50 cm (8 blocchi/mq): per pareti interne divisorie, senza isolante: spessore totale 25 cm **SI DETRAGGONO I FORI PORTA/FINESTRA CON A>2.5mq**							
	Asse B *(lung.=16,80+29,30+3,35)		49,45		4,400	217,58		
	Asse C *(lung.=6,00+8,65+20,75+4,90)		40,30		4,250	171,28		
	Asse 2 (h media)		5,60		4,650	26,04		
	Asse 3 (h media)		5,60		4,650	26,04		
			3,55		4,000	14,20		
	Asse 4 (h media)		5,60		4,650	26,04		
			5,60		4,000	22,40		
	Asse 5 (h media)		5,60		4,650	26,04		
	A RIPORTARE					529,62		1´015´410,59

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantità	IMPORTI unitario	TOTALE
	R I P O R T O					529,62		1´015´410,59
			5,60		4,000	22,40		
	Asse 6 (h media)		5,60		4,650	26,04		
	Asse 7 (h media)		5,60		4,650	26,04		
	SOMMANO mq					604,10	105,71	63´859,41
107 / 346 095084a	**MURATURA PORTANTE ESTERNA REALIZZATA CON BLOCCHI CASSERO IN CONGLOMERATO DI LEGNO-CEMENTO sp. 36.5** Muratura portante esterna ed interna realizzata con blocchi cassero in conglomerato di legno-cemento, di densità 510 kg/mc, con superfici perfettamente planari e rettificate con conformazione a camera aperta per consentire la continuità del getto di calcestruzzo nell'accostamento laterale, con elevato isolamento termoacustico, marcatura CE in conformità ETA e alle norme EN ISO 10211 ed EN 12354-1 per l'isolamento termico e acustico, rispondente ai CAM (Criteri Ambientali Minimi), con caratteristiche dinamiche ed igrometriche come da DM 26/06/ 2015, armato in opera, classi di resistenza al fuoco secondo EN 13501-2, con pareti caricate e conformi ai requisiti di bioedilizia, delle dimensioni di 125 x 25 cm e spessore variabile, compreso il calcestruzzo ed escluso l'acciaio d'armatura: per pareti portanti esterne ed interne con una parte della cavità interna riempita di materiale isolante: spessore totale esterno 36,5 cm, spessore EPS con grafite 5 cm							
	SI DETRAGGONO I FORI PORTA/FINESTRA CON A>2.5mq							
	Asse A		57,40		4,950	284,13		
	A detrarre fori finestra	19,00	1,40		1,900	-50,54		
	Asse D *(lung.=2,00+38)		40,00		3,850	154,00		
	A detrarre fori finestra	10,00	1,40		1,900	-26,60		
	A detrarre fori porta	2,00	1,90		2,400	-9,12		
	Asse E		4,55		3,850	17,52		
	Asse 1 (h media)		5,85		4,650	27,20		
			6,90		4,000	27,60		
			5,50		3,850	21,18		
	A detrarre fori finestra	2,00	1,40		1,900	-5,32		
	Asse 8 (h media)		6,35		4,650	29,53		
			6,35		4,000	25,40		
	Perimetro cavedio esterno *(lung.=4,70+5,10+2,45)		12,25		3,850	47,16		
	Sommano positivi mq					633,72		
	Sommano negativi mq					-91,58		
	SOMMANO mq					542,14	134,45	72´890,72
108 / 347 20.1.EQ4.07. A	**GETTO DI CALCESTRUZZO ARMATO PER MURATURE IN ELEVAZIONE (CON ESCLUSIONE DEL CASSERO) - C25/30 Rck30-XC1-S4** Esecuzione di getto di calcestruzzo armato durabile a resistenza garantita per murature in elevazione, gettato a qualunque altezza e profondità confezionato con cemento CEM I 32,5 o 42,5, inerti di adeguata granulometria con dimensioni max. di 20 mm, classe di esposizione e classe di consistenza come da progetto, eventuale aggiunta di additivi e ogni onere, compresi ponteggi di servizio, uso del vibratore meccanico, uso della pompa, bagnatura, con la esclusione dei casseri di contenimento e del ferro d'armatura compensati a parte. C25/30 Rck30-XC1-S4							
	Riempimento blocchi in legno cemento							
	Fabbisogno cls blocchi S36.5/13.5=0.125mc/mq							
	Vedi voce n° 346 [mq 542.14]				0,125	67,77		
	Fabbisogno cls blocchi N25=0.130mc/mq							
	Vedi voce n° 345 [mq 604.10]				0,130	78,53		
	SOMMANO mc					146,30	222,30	32´522,49
	A R I P O R T A R E							1´184´683,21

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							1´184´683,21
109 / 348 20.1.EQ4.07. G	**GETTO DI CALCESTRUZZO ARMATO PER MURATURE IN ELEVAZIONE - Sovrapprezzo per inerti diametro max 16-20mm** Esecuzione di getto di calcestruzzo armato durabile a resistenza garantita per murature in elevazione, gettato a qualunque altezza e profondità confezionato con cemento CEM I 32,5 o 42,5, inerti di adeguata granulometria con dimensioni max. di 20 mm, classe di esposizione e classe di consistenza come da progetto, eventuale aggiunta di additivi e ogni onere, compresi ponteggi di servizio, uso del vibratore meccanico, uso della pompa, bagnatura, con la esclusione dei casseri di contenimento e del ferro d'armatura compensati a parte. Sovrapprezzo per inerti diametro max 16-20mm *Riempimento blocchi in legno cemento* Vedi voce n° 347 [mc 146.30]					146,30		
	SOMMANO mc					146,30	6,88	1´006,54
110 / 349 20.3.DH2.01. A	**ACCIAIO TONDE PER C.A. Tondino di acciaio tipo B450C (ex Fe B 44k) barre ad aderenza migliorata** Fornitura e posa in opera di acciaio saldabile ad aderenza migliorata per cementi armati, tipo B450A e B450C a norma, in barre di qualsiasi diametro, reti elettrosaldate o tralicci, qualificato e controllato in stabilimento, compresi tagli a misura, gli sfridi, la sagomatura come da disegni di progetto, assemblaggio delle barre, legature, eventuali saldature, compreso sollevamento e posa in opera in qualsiasi posizione e quota, compresi opportuni distanziatori. Tondino di acciaio tipo B450C (ex Fe B 44k) barre ad aderenza migliorata *Incidenza blocchi cassero* Vedi voce n° 347 [mc 146.30]				85,000	12´435,50		
	SOMMANO kg					12´435,50	2,25	27´979,88
111 / 350 20.1.EQ4.06. A	**GETTO DI CALCESTRUZZO ARMATO PER TRAVI, PILASTRI, SOLETTE (CON ESCLUSIONE DEL CASSERO E ACCIAIO) - C25/30 Rck30-XC1-S4** Esecuzione di getto in opera di cls armato durabile a resistenza garantita, per travi, pilastri, solette, cordoli, scale, ecc., confezionato con cemento CEM I 32,5 o 42,5, inerti di adeguata granulometria con dimensioni max. fino a 31,5 mm, classe di esposizione e classe di consistenza come da indicazioni di progetto, eventuale aggiunta di additivi e ogni onere, in qualsiasi posizione e quota, compresi ponteggi di servizio, armo e disarmo, uso del vibratore meccanico, uso della pompa, disarmante, fori o lesene per passaggio impianti, bagnatura, con la sola esclusione dei casseri di contenimento e del ferro di armatura compensati a parte. C25/30 Rck30-XC1-S4							
	Pilastri interni asse C	3,00	0,25	0,250	4,250	0,80		
	Pilastri interni asse 6 (h media)	3,00	0,25	0,250	4,000	0,75		
	Pilastri esterni	4,00	0,25	0,250	3,200	0,80		
	SOMMANO mc					2,35	230,22	541,02
112 / 351 20.1.EQ4.06. G	**GETTO DI CALCESTRUZZO ARMATO PER TRAVI, PILASTRI, SOLETTE - Sovrapprezzo per inerti diametro max 16-20mm** Esecuzione di getto in opera di cls armato durabile a resistenza garantita, per travi, pilastri, solette, cordoli, scale, ecc., confezionato con cemento CEM I 32,5 o 42,5, inerti di adeguata granulometria con dimensioni max. fino a 31,5 mm, classe di esposizione e classe di consistenza come da indicazioni di progetto, eventuale aggiunta di additivi e ogni							
	A R I P O R T A R E							1´214´210,65

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantità	IMPORTI unitario	TOTALE
	R I P O R T O							1´214´210,65
	onere, in qualsiasi posizione e quota, compresi ponteggi di servizio, armo e disarmo, uso del vibratore meccanico, uso della pompa, disarmante, fori o lesene per passaggio impianti, bagnatura, con la sola esclusione dei casseri di contenimento e del ferro di armatura compensati a parte. Sovrapprezzo per inerti diametro max 16-20mm Vedi voce n° 350 [mc 2.35]					2,35		
	SOMMANO mc					2,35	6,88	16,17
113 / 352 20.3.DH2.01. A	**ACCIAIO TONDE PER C.A. Tondino di acciaio tipo B450C (ex Fe B 44k) barre ad aderenza migliorata** Fornitura e posa in opera di acciaio saldabile ad aderenza migliorata per cementi armati, tipo B450A e B450C a norma, in barre di qualsiasi diametro, reti elettrosaldate o tralicci, qualificato e controllato in stabilimento, compresi tagli a misura, gli sfridi, la sagomatura come da disegni di progetto, assemblaggio delle barre, legature, eventuali saldature, compreso sollevamento e posa in opera in qualsiasi posizione e quota, compresi opportuni distanziatori. Tondino di acciaio tipo B450C (ex Fe B 44k) barre ad aderenza migliorata *Incidenza pilastri* Vedi voce n° 350 [mc 2.35]				155,000	364,25		
	SOMMANO kg					364,25	2,25	819,56
114 / 353 20.2.RI1.01.C	**CASSERATURA PER GETTI IN CALCESTRUZZO - Casseri per travi, pilastri** Fornitura e posa in opera a qualunque altezza e in qualunque posizione di casseforme per contenimento di getti in cls di qualunque forma e dimensione, realizzate con qualsiasi tipo di materiale, compreso sfridi, chioderia, collegamenti, irrigidimenti, legature trasversali in acciaio nella misura necessaria per il tipo di getto, formazione di nicchie e fori, puntellazioni, disarmante, pulizia, armo e disarmo. Casseri per travi, pilastri							
	Pilastri interni asse C *(lung.=4*0,25)	3,00	1,00		4,250	12,75		
	Pilastri interni asse 6 (h media) *(lung.=4*0,25)	3,00	1,00		4,000	12,00		
	Pilastri esterni *(lung.=4*0,25)	4,00	1,00		3,200	12,80		
	SOMMANO mq					37,55	47,63	1´788,51
115 / 354 23.4.EQ4.01. B	**SOLAIO A PANNELLI PREFABBRICATI IN CLS E TRALICCIO METALLICO E ALLEG. IN POLISTIROLO Altezza 4+16+4 cm** Fornitura e posa in opera di solaio formato da una piastra prefabbricata in calcestruzzo di Classe C25/30, di 4 cm di spessore, armata nel suo piano medio da rete elettrosaldata, da tralicci di acciaio B450C elettrosaldati e dell'armatura per momento positivo, blocchi di polistirolo di alleggerimento e getto in opera di cappa collaborante dello spessore di 4 cm con calcestruzzo di Classe C25/30, comprese eventuali corree di ripartizione, rompitratta di sostegno, banchinature, armature della lastra e traliccio elettrosaldato, vibratura e bagnatura del getto, fori o lesene per passaggio tubazioni, con la sola esclusione delle armature metalliche da aggiungere in opera; calcolato per un sovraccarico accidentale fino a 2000 N/m² . Altezza 4+16+4 cm							
	Solaio di copertura		57,50	14,200		816,50		
			13,25	5,100		67,58		
	SOMMANO mq					884,08	96,24	85´083,86
	A R I P O R T A R E							1´301´918,75

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							1´301´918,75
116 / 355 23.4.EQ4.01. G	**SOLAIO A PANNELLI PREFABBRICATI IN CLS E TRALICCIO METALLICO E ALLEG. IN POLISTIROLO - Sovrapprezzo per ogni cm in più**							
	Fornitura e posa in opera di solaio formato da una piastra prefabbricata in calcestruzzo di Classe C25/30, di 4 cm di spessore, armata nel suo piano medio da rete elettrosaldata, da tralicci di acciaio B450C elettrosaldati e dell'armatura per momento positivo, blocchi di polistirolo di alleggerimento e getto in opera di cappa collaborante dello spessore di 4 cm con calcestruzzo di Classe C25/30, comprese eventuali corree i ripartizione, rompitratta di sostegno, banchinature, armature della lastra e traliccio elettrosaldato, vibratura e bagnatura del getto, fori o lesene per passaggio tubazioni,con la sola esclusione delle armature metalliche da aggiungere in opera; calcolato per un sovraccarico accidentale fino a 2000 N/m² .							
	Sovrapprezzo per ogni cm in più dello spessore della cappa.							
	Solaio di copertura							
	Vedi voce n° 354 [mq 884.08]				1,000	884,08		
	SOMMANO mq					884,08	3,87	3´421,39
117 / 356 20.3.DH2.01. B	**ACCIAIO TONDE PER C.A. Fornitura e posa di rete elettrosaldata tipo B450C (ex FEB44K)**							
	Fornitura e posa in opera di acciaio saldabile ad aderenza migliorata per cementi armati, tipo B450A e B450C a norma, in barre di qualsiasi diametro, reti elettrosaldate o tralicci, qualificato e controllato in stabilimento, compresi tagli a misura, gli sfridi, la sagomatura come da disegni di progetto, assemblaggio delle barre, legature, eventuali saldature, compreso sollevamento e posa in opera in qualsiasi posizione e quota, compresi opportuni distanziatori. Fornitura e posa di rete elettrosaldata tipo B450C (ex FEB44K)							
	Armatura cappa solaio							
	20% in più per sovrapposizioni rete							
	Rete e.s. diametro 8/20x20cm							
	Vedi voce n° 354 [mq 884.08]	1,20			3,940	4´179,93		
	SOMMANO Kg					4´179,93	2,21	9´237,65
118 / 357 20.3.DH2.01. A	**ACCIAIO TONDE PER C.A. Tondino di acciaio tipo B450C (ex Fe B 44k) barre ad aderenza migliorata**							
	Fornitura e posa in opera di acciaio saldabile ad aderenza migliorata per cementi armati, tipo B450A e B450C a norma, in barre di qualsiasi diametro, reti elettrosaldate o tralicci, qualificato e controllato in stabilimento, compresi tagli a misura, gli sfridi, la sagomatura come da disegni di progetto, assemblaggio delle barre, legature, eventuali saldature, compreso sollevamento e posa in opera in qualsiasi posizione e quota, compresi opportuni distanziatori. Tondino di acciaio tipo B450C (ex Fe B 44k) barre ad aderenza migliorata							
	Armature corree di ripartizione *(par.ug.=55,00+54+12,5)	121,50	0,25	0,210	170,000	1´084,39		
	Armature cordoli interni sopra pareti N25 *(par.ug.=16,80+ 29,30+3,35+6,00+8,65+20,75+4,90+8*5,60+3,55+2*2,10)	142,30	0,25	0,210	170,000	1´270,03		
	Armature perimetrali cappa (1f12/40cm L=1m) *(par.ug.=1/ 0,40)*(lung.=2*(57,50+14,20)+2*(13,25)+5,10)	2,50	175,00		0,888	388,50		
	Armature travetti in opera - incidenza (sp. equivalente 0.053m esclusa armatura cappa già conteggiata)							
	Vedi voce n° 354 [mq 884.08]			0,053	120,000	5´622,75		
	SOMMANO kg					8´365,67	2,25	18´822,76
119 / 358 20.1.EQ4.06. A	**GETTO DI CALCESTRUZZO ARMATO PER TRAVI, PILASTRI, SOLETTE (CON ESCLUSIONE DEL CASSERO E ACCIAIO) - C25/30 Rck30-XC1-S4**							
	A R I P O R T A R E							1´333´400,55

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantità	IMPORTI unitario	TOTALE
	R I P O R T O							1´333´400,55
	Esecuzione di getto in opera di cls armato durabile a resistenza garantita, per travi, pilastri, solette, cordoli, scale, ecc., confezionato con cemento CEM I 32,5 o 42,5, inerti di adeguata granulometria con dimensioni max. fino a 31,5 mm, classe di esposizione e classe di consistenza come da indicazioni di progetto, eventuale aggiunta di additivi e ogni onere, in qualsiasi posizione e quota, compresi ponteggi di servizio, armo e disarmo, uso del vibratore meccanico, uso della pompa, disarmante, fori o lesene per passaggio impianti, bagnatura, con la sola esclusione dei casseri di contenimento e del ferro di armatura compensati a parte. C25/30 Rck30-XC1-S4							
	Sbalzo solaio di copertura *(lung.=58,10+2+28,60+15,30+16,40+5,60+5,30)		131,30	0,650	0,250	21,34		
	Soletta zona bagni prospetto sud *(par.ug.=1/2)	0,50	3,40	6,000	0,250	2,55		
	Trave sottospogente vicino cavedio		6,50	0,250	0,500	0,81		
	Trave sottospogente tra pilastri interni		11,10	0,250	0,500	1,39		
	Trave sottospogente tra pilastri esterni		13,25	0,250	0,500	1,66		
	SOMMANO mc					27,75	230,22	6´388,61
120 / 359 20.1.EQ4.06. G	**GETTO DI CALCESTRUZZO ARMATO PER TRAVI, PILASTRI, SOLETTE - Sovrapprezzo per inerti diametro max 16-20mm** Esecuzione di getto in opera di cls armato durabile a resistenza garantita, per travi, pilastri, solette, cordoli, scale, ecc., confezionato con cemento CEM I 32,5 o 42,5, inerti di adeguata granulometria con dimensioni max. fino a 31,5 mm, classe di esposizione e classe di consistenza come da indicazioni di progetto, eventuale aggiunta di additivi e ogni onere, in qualsiasi posizione e quota, compresi ponteggi di servizio, armo e disarmo, uso del vibratore meccanico, uso della pompa, disarmante, fori o lesene per passaggio impianti, bagnatura, con la sola esclusione dei casseri di contenimento e del ferro di armatura compensati a parte. Sovrapprezzo per inerti diametro max 16-20mm							
	Sbalzo solaio di copertura e soletta							
	Vedi voce n° 358 [mc 27.75]					27,75		
	SOMMANO mc					27,75	6,88	190,92
121 / 360 20.2.RI1.01.C	**CASSERATURA PER GETTI IN CALCESTRUZZO - Casseri per travi, pilastri** Fornitura e posa in opera a qualunque altezza e in qualunque posizione di casseforme per contenimento di getti in cls di qualunque forma e dimensione, realizzate con qualsiasi tipo di materiale, compreso sfridi, chioderia, collegamenti, irrigidimenti, legature trasversali in acciaio nella misura necessaria per il tipo di getto, formazione di nicchie e fori, puntellazioni, disarmante, pulizia, armo e disarmo. Casseri per travi, pilastri							
	Sbalzo solaio di copertura *(lung.=58,10+2+28,60+15,30+16,40+5,60+5,30)*(H/peso=0,30+0,25)		131,30		0,550	72,22		
	Soletta zona bagni prospetto sud *(par.ug.=1/2)	0,50	3,40	6,000		10,20		
	Trave sottosporgente vicino cavedio *(H/peso=0,25+2*0,30)		6,50		0,850	5,53		
	Trave sottosporgente tra pilastri interni *(H/peso=0,25+2*0,30)		11,10		0,850	9,44		
	Trave sottosporgente tra pilastri esterni *(H/peso=0,25+2*0,30)		13,25		0,850	11,26		
	SOMMANO mq					108,65	47,63	5´175,00
122 / 361 20.3.DH2.01. A	**ACCIAIO TONDE PER C.A. Tondino di acciaio tipo B450C (ex Fe B 44k) barre ad aderenza migliorata** Fornitura e posa in opera di acciaio saldabile ad aderenza							
	A R I P O R T A R E							1´345´155,08

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							1´345´155,08
	migliorata per cementi armati, tipo B450A e B450C a norma, in barre di qualsiasi diametro, reti elettrosaldate o tralicci, qualificato e controllato in stabilimento, compresi tagli a misura, gli sfridi, la sagomatura come da disegni di progetto, assemblaggio delle barre, legature, eventuali saldature, compreso sollevamento e posa in opera in qualsiasi posizione e quota, compresi opportuni distanziatori. Tondino di acciaio tipo B450C (ex Fe B 44k) barre ad aderenza migliorata *Incidenza sbalzo solaio di copertura, soletta e travi* Vedi voce n° 358 [mc 27.75]				120,000	3´330,00		
	SOMMANO kg					3´330,00	2,25	7´492,50
	ARREDI FISSI (SbCat 3)							
123 / 238 EDI.02.001	**SEDIE FISSE SALA D'ATTESA** Compenso a corpo per la fornitura, il trasporto e la posa di n. 51 sedie fisse con le seguenti caratteristiche Tecniche: - Sedute in acciaio microforato - Trattamento antiruggine e verniciatura elettrostatica - Colore grigio - Spessore lamiera mm 1,5 - Profili, gambe e braccioli in acciaio cromato - Robuste - Specifiche per ospedali, aeroporti, locali pubblici - Prodotto certificato SGS					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	5´610,00	5´610,00
124 / 390 EDI.02.002	**BANCONE FRONTE OFFICE** BANCONE FRONTE OFFICE					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	22´000,00	22´000,00
	IMPIANTI ELETTRICI E SPECIALI (SbCat 4)							
125 / 23 62.3.IN6.31. N	**SISTEMA DI CANALI PORTACAVI E PORTA APPARECCHIATURE** **Dimensioni 200x80 mm** Fornitura e posa in opera di sistema di canali portacavi e porta apparecchiature in PVC, conforme alle norme CEI 23-32, montaggio a parete o mensolato, autoestinguente, grado di protezione IP40, completo di angoli interni ed esterni, angoli variabili, terminali, scatole per derivazioni, adattatori, traversine tenuta cavi, giunzioni, fermacavi, elementi di raccordo quadri elettrici, tasselli, accessori. Dimensioni 200x80 mm					65,00		
	SOMMANO m					65,00	82,84	5´384,60
126 / 24 62.3.IN6.31.L	**SISTEMA DI CANALI PORTACAVI E PORTA APPARECCHIATURE** **Dimensioni 120x80 mm** Fornitura e posa in opera di sistema di canali portacavi e porta apparecchiature in PVC, conforme alle norme CEI 23-32, montaggio a parete o mensolato, autoestinguente, grado di protezione IP40, completo di angoli interni ed esterni, angoli variabili, terminali, scatole per derivazioni, adattatori, traversine tenuta cavi, giunzioni, fermacavi, elementi di raccordo quadri elettrici, tasselli, accessori. Dimensioni 120x80 mm					60,00		
	A R I P O R T A R E					60,00		1´385´642,18

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					60,00		1´385´642,18
	SOMMANO m					60,00	55,79	3´347,40
127 / 26 62.3.IN6.03.C	**SISTEMI DI TUBI PROTETTIVI PIEGHEVOLI Tubo d. est. 25 mm** Fornitura e posa in opera di sistemi di tubi protettivi pieghevoli in PVC tipo medio autoestinguente classificazione 3321 e/o classificazione 3422 di tipo autorinvenente (nel caso di posa entro i getti di calcestruzzo), posti in opera sotto traccia, conformi alle norme CEI EN 50086-1 e CEI EN 50086-2-2 completi di raccordi, sonda tiracavi, cassette di derivazione in materiale isolante componibili complete di diaframmi di separazione e coperchi con viti, formazione di tracce e fissaggio tubazioni con malta di cemento. Tubo d. est. 25 mm calate su pareti per prese FM e dati					1´020,00		
	SOMMANO m					1´020,00	4,18	4´263,60
128 / 28 62.3.IN6.04. D	**GUAINE ISOLANTI SPIRALATE Guaina d. int. 25 mm** Fornitura e posa in opera di guaina spiralata autoestinguente in PVC con grado di protezione minimo IP55, classificazione 2311, conforme alle norme CEI EN 50086-1 e CEI EN 50086-2-3 completa di raccordi diritti o curvi alle cassette di derivazione, alle tubazioni ed alle apparecchiature, comprese cassette di derivazione a vista in materiale isolante con grado di protezione IP54 minimo, inclusa la realizzazione di fori e brevi tracce di raccordo con impianti incassati e fissaggio con supporti a collare. Guaina d. int. 25 mm					30,00		
	SOMMANO m					30,00	7,19	215,70
129 / 30 69.9.QX1.15. A	**SACCHETTI TERMOESPANDENTI REI 120 Dimensioni 170x200x35 mm** Fornitura e posa in opera di sacchetti termoespandenti per la chiusura di varchi e fori a parete o soletta attraversati da tubi, cavi, canaline, atti a conferire una resistenza al fuoco non inferiore a REI 120, compreso materiali di consumo necessari per realizzare l'opera come previsto nel certificato di prova. Dimensioni 170x200x35 mm					4,00		
	SOMMANO cad					4,00	30,98	123,92
130 / 31 62.5.QZ1.01. A	**PUNTI DI COMANDO ILLUMINAZIONE CON TERMINALI DI QUALITA' STANDARD E PLACCHE IN MATERIALE PLASTICO Con interruttore** Fornitura e posa in opera di punti di comando costituiti da frutti di tipo modulare di qualità standard intercambiabili, realizzati con tubo/guaina flessibile in PVC posati sotto traccia, entro pareti prefabbricate, a controsoffitto, inclusi conduttori di tipo FS17 da 1,5 mm², scatole portafrutto componibili da incasso modulari, derivazioni dalla linea principale, collegamenti tra i punti di comando e verso i punti luce, moduli copriforo, supporti porta frutto in materiale isolante fissati con viti alle scatole, placche in materiale termoplastico colori a scelta della Direzione Lavori. L'articolo comprende la formazione di tracce ed il fissaggio con malta di cemento, i collegamenti, gli accessori. Con interruttore					17,00		
	SOMMANO cad					17,00	41,48	705,16
	A R I P O R T A R E							1´394´297,96

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							1´394´297,96
131 / 32 62.5.QZ1.01. B	**PUNTI DI COMANDO ILLUMINAZIONE CON TERMINALI DI QUALITA' STANDARD E PLACCHE IN MATERIALE PLASTICO Con deviatore** Fornitura e posa in opera di punti di comando costituiti da frutti di tipo modulare di qualità standard intercambiabili, realizzati con tubo/guaina flessibile in PVC posati sotto traccia, entro pareti prefabbricate, a controsoffitto, inclusi conduttori di tipo FS17 da 1,5 mm², scatole portafrutto componibili da incasso modulari, derivazioni dalla linea principale, collegamenti tra i punti di comando e verso i punti luce, moduli copriforo, supporti porta frutto in materiale isolante fissati con viti alle scatole, placche in materiale termoplastico colori a scelta della Direzione Lavori. L'articolo comprende la formazione di tracce ed il fissaggio con malta di cemento, i collegamenti, gli accessori. Con deviatore					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	48,20	48,20
132 / 33 62.5.QZ1.11. A	**PUNTI LUCE SOTTO TRACCIA Per ogni punto luce con una accensione** Fornitura e posa in opera di punti luce realizzati con tubo/guaina flessibile in PVC posato sotto traccia o entro pareti prefabbricate, inclusi conduttori di tipo FS17 da 1,5 mm², scatole e collegamenti con i punti di comando. L'articolo comprende la formazione di tracce ed il fissaggio con malta di cemento, i collegamenti, gli accessori. Per ogni punto luce con una accensione luce ordinaria luce emergenza					107,00 19,00		
	SOMMANO cad					126,00	37,78	4´760,28
133 / 35 62.5.QZ2.01. C	**PUNTI DI FORZA MOTRICE CON TERMINALI QUALITA' STANDARD Presa 2P+T 10/16 A bivalente** Fornitura e posa in opera di punti presa costituiti da frutti di tipo modulare di qualità standard intercambiabili, realizzati con tubo/guaina flessibile in PVC posati sotto traccia, entro pareti prefabbricate, inclusi conduttori di tipo FS17 da 2,5 mm², scatole portafrutto componibili da incasso modulari, derivazioni dalla linea principale, moduli copriforo, supporti porta frutto in materiale isolante fissati con viti alle scatole, placche in materiale plastico. L'articolo comprende la formazione di tracce ed il fissaggio con malta di cemento, i collegamenti, gli accessori. Presa 2P+T 10/16 A bivalente					23,00		
	SOMMANO cad					23,00	64,32	1´479,36
134 / 36 62.5.QZ2.01. D	**PUNTI DI FORZA MOTRICE CON TERMINALI QUALITA' STANDARD Presa 2P+T 16 A tipo P30, con terra laterale e centrale** Fornitura e posa in opera di punti presa costituiti da frutti di tipo modulare di qualità standard intercambiabili, realizzati con tubo/guaina flessibile in PVC posati sotto traccia, entro pareti prefabbricate, inclusi conduttori di tipo FS17 da 2,5 mm², scatole portafrutto componibili da incasso modulari, derivazioni dalla linea principale, moduli copriforo, supporti porta frutto in materiale isolante fissati con viti alle scatole, placche in materiale plastico. L'articolo comprende la formazione di tracce ed il fissaggio con malta di cemento, i collegamenti, gli accessori. Presa 2P+T 16 A tipo P30, con terra laterale e centrale					164,00		
	SOMMANO cad					164,00	67,16	11´014,24
	A R I P O R T A R E							1´411´600,04

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							1´411´600,04
135 / 38 62.6.QZ1.02. A	**TORRETTE PORTAUTENZE A SCOMPARSA PER PAVIMENTI SOPRAELEVATI Torretta capacità da 12 fino a 16 moduli** Fornitura e posa di torrette a scomparsa con inserzione orizzontale delle spine adatte per il montaggio su pavimenti sopraelevati, realizzate in resine termoplastiche, coperchio con rinforzo metallico, compresa esecuzione di forometrie sul pannello del pavimento sopraelevato di adeguate dimensioni, elemento di ricoprimento del coperchio con lo stesso materiale della pavimentazione, morsetti d'angolo per il fissaggio, cassette portafrutto e mostrine portautenze per interruttori e prese, collegamento con i portacavi, accessori. Torretta capacità da 12 fino a 16 moduli					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	222,58	445,16
136 / 39 62.5.QZ3.04. B	**PUNTO DI ALIMENTAZIONE APPARECCHIATURE E COMPONENTI Per ogni punto a 3 conduttori** Fornitura e posa in opera di punto di alimentazione apparecchiature e componenti in derivazione dalla linea principale, realizzato con cavo FS17 di sezione fino a 1,5 mm² comprese tubazioni predisposte costituite da tubo flessibile in PVC inclusi brevi tratti di guaina flessibile o di tubo rigido sempre in PVC esecuzione sotto traccia, entro pareti prefabbricate, a controsoffitto o pavimento sopraelevato, inclusa formazione di tracce e fissaggio con malta di cemento, piccoli fori, collegamenti ed accessori. Per ogni punto a 3 conduttori totem prenotazioni					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	33,33	66,66
137 / 40 173016b	**Lettore di prossimità, in contenitore metallico grado di ... frequenza di trasmissione 125 kHz: con tastiera integrata** Lettore di prossimità, in contenitore metallico grado di protezione IP54 per installazione a parete o su colonetta, segnalazione sonora e visiva di accesso negato o consentito, frequenza di trasmissione 125 kHz: con tastiera integrata					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	304,05	608,10
138 / 41 095017a	**Elettroserratura bivalente destra-sinistra, tensione nomi ... ata di pulsante di apertura da un lato e chiavi dall'altro** Elettroserratura bivalente destra-sinistra, tensione nominale 12 V: per porte interne, dotata di pulsante di apertura da un lato e chiavi dall'altro					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	164,03	328,06
139 / 42 74.9.QX1.01	**ASCIUGAMANI AD ARIA CALDA** Fornitura e posa in opera di asciugamani ad aria calda composto da contenitore in plastica, ventilatore con portata aria minima di 150 m³/h, resistenza elettrica da 1800 W, dispositivo di comando con sensore di prossimità a raggi infrarossi, alimentazione 230 V, completo in opera di fissaggi.					8,00		
	SOMMANO cad					8,00	408,90	3´271,20
	A R I P O R T A R E							1´416´319,22

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							1´416´319,22
140 / 43 ETO.001.025	**APPARECCHIO PER ILLUMINAZIONE A LED P=38 W - 4850 lm** Fornitura e posa in opera di apparecchio per illuminazione a tecnologia LED con ottica microprismatica, sistema DALI, avente le seguenti caratteristiche: **Dati meccanici** **Tipo di installazione** Per soffitto 600x600 **Materiale della custodia** Foglio d'acciaio **Dati ottici** **Feritoia / persiana** MPRM **Colore diffusore** Trasparente **Materiale diffusore** Plastica prismatica **Dati elettrici** **Fonte di luce** GUIDATO **Potenza dell'apparecchio** 38 W. **Moduli LED** 1x **Numero di sorgenti luminose** 1 **Potenza della sorgente luminosa** 38W **Tipo di attrezzatura** AC **Tensione nominale** 220 ... 240 V. **Sorgente luminosa inclusa** sì **Informazione** **Colore** bianca **Dati leggeri** **Flusso luminoso della sorgente luminosa** 5670 lm **Flusso luminoso apparecchio** 4850 lm **Efficienza luminosa della sorgente luminosa** 160 lm / W **Efficienza luminosa dell'apparecchio** 127 lm / W **Colore chiaro** bianca **Indice di resa cromatica** >90 **Distribuzione della luce** Fascio medio **Distribuzione della luce** DI **Classe di apparecchio** io **Degradazione dell'emissione luminosa** B10 **Mantenimento del flusso luminoso** L80 **Tutta la vita** > 54000 h **Macadam** SDCM 3 **Fattore di mantenimento del flusso luminoso della lampada (dopo 60.000 ore)** 86% **Temperatura del colore** 4000K **Certificati** **Grado di protezione (IP)** IP40 **Grado di protezione (IP) / superiore /** IP20 **Classe di protezione** io **Protezione della sorgente luminosa** sì **Classe energetica** A + **CE** sì **EAC** sì. In opera, compreso collegamento elettrico alla linea predisposta, assistenze murarie, ogni onere ed accessorio e quant'altro necessario anche se non espressamente citato per fornire l'opera a regola d'arte.					59,00		
	SOMMANO cadauno					59,00	205,00	12´095,00
141 / 44 ETO.001.035	**APPARECCHIO PER ILLUMINAZIONE A LED P=24 W - 2700 lm** Fornitura e posa in opera di apparecchio per illuminazione a tecnologia LED e DALI con ottica opalina avente le seguenti caratteristiche: **Dati meccanici** **Tipo di installazione** Per soffitto 600x600							
	A RIPORTARE							1´428´414,22

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							1´428´414,22
	Materiale della custodia Foglio d'acciaio **Dati ottici** **Feritoia / persiana** OPALE **Colore diffusore** bianca **Materiale diffusore** Platic opale **Dati elettrici** **Fonte di luce** GUIDATO **Potenza dell'apparecchio** 24 W. **Moduli LED** 1x **Numero di sorgenti luminose** 1 **Potenza della sorgente luminosa** 24W **Tipo di attrezzatura** AC **Tensione nominale** 220 ... 240 V. **Sorgente luminosa inclusa** sì **Informazione** **Colore** bianca **Dati leggeri** **Flusso luminoso della sorgente luminosa** 3410 lm **Flusso luminoso apparecchio** 2700 lm **Efficienza luminosa della sorgente luminosa** 160 lm / W **Efficienza luminosa dell'apparecchio** 112 lm / W **Colore chiaro** bianca **Indice di resa cromatica** >90 **Distribuzione della luce** Fascio largo **Distribuzione della luce** DI **Classe di apparecchio** io **Degradazione dell'emissione luminosa** B10 **Mantenimento del flusso luminoso** L80 **Tutta la vita** > 54000 h **Macadam** SDCM 3 **Fattore di mantenimento del flusso luminoso della lampada (dopo 60.000 ore)** 86% **Temperatura del colore** 4000K **Certificati** **Grado di protezione (IP)** IP40 **Grado di protezione (IP) / superiore /** IP20 **Classe di protezione** io **Protezione della sorgente luminosa** sì **Classe energetica** A + **CE** sì **EAC** sì. In opera, compreso collegamento elettrico alla linea predisposta, assistenze murarie, ogni onere ed accessorio e quant'altro necessario anche se non espressamente citato per fornire l'opera a regola d'arte.					23,00		
	SOMMANO cadauno					23,00	175,00	4´025,00
142 / 45 ETO.001.040	**APPARECCHIO A PLAFONE 45 W LED - 4800 lm** Fornitura e posa in opera di apparecchio metallico a plafone per montaggio a parete/plafone e a sospensione, sistema DALI, con LED (diodo ad emissione luminosa), potenza del sistema: 45 W, flusso luminoso dell'apparecchio 4799 lm, IRC >80, 4000 K. Caratteristiche: **Angolo del fascio della sorgente luminosa** 116 ° **Colore sorgente luminosa** 840 bianco neutro **Sorgente luminosa sostituibile** No **Numero di unità elettriche** 1 unit **Driver/unità alimentazione/trasformatore** PSU [Power supply unit]							
	A R I P O R T A R E							1´432´439,22

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							1´432´439,22
	Driver incluso Si **Tipo di ottica** WB [Ottica fascio largo WB] **Ampiezza fascio luminoso dell'apparecchio** 100° **Classe di protezione IEC** Classe di isolamento I **Tensione in ingresso** 220-240 V **Frequenza di ingresso** Da 50 a 60 Hz **Corrente di spunto** 8 A **Tempo di spunto** 0,06 ms **Fattore di potenza (Min)** 0.9 **Materiale del corpo** Metallo **Materiale ottico** Polycarbonate **Materiale copertura ottica/lenti** Policarbonato **Materiale fissaggio** Acciaio **Finitura copertura ottica/lenti** Opale **Lunghezza complessiva** 1160 mm **Larghezza complessiva** 160 mm **Altezza complessiva** 61 mm **Colore** Bianco WH **Codice di protezione ingresso** IP44 **Flusso luminoso iniziale** 4800 lm **Efficienza iniziale apparecchio LED** 107 lm/W **Temperatura di colore corr. Iniziale** 4000 K **Indice di resa dei colori iniz.** =80 **Potenza in ingresso iniziale** 45 W In opera, compreso collegamento elettrico alla linea predisposta, assistenze murarie, ogni onere ed accessorio e quant'altro necessario anche se non espressamente citato per fornire l'opera a regola d'arte.					2,00		
	SOMMANO cadauno					2,00	255,00	510,00
143 / 47 ETO.001.012	**APPARECCHIO A PARETE/PLAFONE 10 W LED - 1120 lm** Apparecchio a parete/plafone con LED (diodo ad emissione luminosa), potenza del sistema: 10 W, flusso luminoso dell'apparecchio 1120 lm, cassone in policarbonato (PC), bianco, RAL 9003, completa di sensore di presenza e luminosità. SPECIFICHE TECNICHE Dati meccanici Tipo di assemblaggio - Superficie Materiale dell'alloggiamento - policarbonato Dati ottici Louvre/otturatore - OPALE Colore del paralume/coperchio - Bianco Materiale del paralume - Opale / plastica opaca Dati elettrici Sorgente di luce - PORTATO Potenza apparecchio - 10 W Numero di sorgenti luminose - 1 La potenza della sorgente luminosa - 9 W Tipo di allegatoAlimentazione elettrica Tensione nominale220 ... 240 V Include una fonte di lucesì Fattore di potenza - 0,96 Dati informativi Colore - Bianco Intervallo di temperatura di lavoro -20...40°C Informazioni - Un sensore di movimento Dati di illuminazione Flusso luminoso della sorgente - 1620 ml							
	A R I P O R T A R E							1´432´949,22

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							1´432´949,22
	Flusso luminoso dell'apparecchio - 1120 lm Efficienza luminosa della sorgente - 176 lm / W Efficacia luminosa dell'apparecchio - 112lm/largh Il colore della luce - Bianco Indice di resa cromatica - 84 Distribuzione della luce - A fascio largo Distribuzione della luce - DI Classe apparecchio - E Il degrado dei LED - B10 Il flusso luminoso diminuisce nel tempo - L80 Durata dei LED> 72.000 ore Macadam - SDCM 3 LLMF - livello di flusso iniziale dopo 60.000 ore 85% Temp. colore - 4000K. Certificati e marchi Grado di protezione (IP) - IP54 Classe di protezione dall'alto (IP) - IP54 Resistenza all'impatto - IK10 Classe di protezione - I Protezione della sorgente luminosasì CE - sì. In opera, compreso collegamento elettrico alla linea predisposta, assistenze murarie, ogni onere ed accessorio e quant'altro necessario anche se non espressamente citato per fornire l'opera a regola d'arte.					11,00		
	SOMMANO cadauno					11,00	155,00	1´705,00
144 / 48 ETO.001.015	**APPARECCHIO A PARETE/PLAFONE 17 W LED - 2180 lm** Apparecchio a parete/plafone con LED (diodo ad emissione luminosa), potenza del sistema: 17 W, flusso luminoso dell'apparecchio 2180 lm, cassone in policarbonato (PC), bianco, RAL 9003, completa di sensore di presenza e luminosità. SPECIFICHE TECNICHE Dati meccanici Tipo di assemblaggio - Superficie Materiale dell'alloggiamento - policarbonato Dati ottici Louvre/otturatore - OPALE Colore del paralume/coperchio - Bianco Materiale del paralume - Opale / plastica opaca Dati elettrici Sorgente di luce - PORTATO Potenza apparecchio - 17W Numero di sorgenti luminose - 1 La potenza della sorgente luminosa - 15W Tipo di allegatoAlimentazione elettrica Tensione nominale220 ... 240 V Include una fonte di lucesì Fattore di potenza - 0,96 Dati informativi Colore - Bianco Intervallo di temperatura di lavoro -20...40°C Informazioni - Un sensore di movimento Dati di illuminazione Flusso luminoso della sorgente - 2580 ml Flusso luminoso dell'apparecchio - 2180 lm Efficienza luminosa della sorgente - 172 lm / W							
	A RIPORTARE							1´434´654,22

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							1´434´654,22
	Efficacia luminosa dell'apparecchio - 128 lm/largh Il colore della luce - Bianco Indice di resa cromatica - 84 Distribuzione della luce - A fascio largo Distribuzione della luce - DI Classe apparecchio - E Il degrado dei LED - B10 Il flusso luminoso diminuisce nel tempo - L80 Durata dei LED> 72.000 ore Macadam - SDCM 3 LLMF - livello di flusso iniziale dopo 60.000 ore 85% Temp. colore - 4000 mila. Certificati e marchi Grado di protezione (IP) - IP54 Classe di protezione dall'alto (IP) - IP54 Resistenza all'impatto - IK10 Classe di protezione - E Protezione della sorgente luminosasì CE - sì. In opera, compreso collegamento elettrico alla linea predisposta, assistenze murarie, ogni onere ed accessorio e quant'altro necessario anche se non espressamente citato per fornire l'opera a regola d'arte.					12,00		
	SOMMANO cadauno					12,00	155,00	1´860,00
145 / 51 ETO.001.048	**APPARECCHIO ILLUMINAZIONE EMERGENZA 24W LED 300 lm** Fornitura e posa in opera di apparecchio illuminazione di emergenza avente le seguenti caratteristiche: POTENZA EQUIVALENTE: 24WGL W TIPOLOGIA TENSIONE DI ALIMENTAZIONE: AC TENSIONE NOMINALE DI ALIMENTAZIONE AC: 230 V TENSIONE DI ALIMENTAZIONE AC: 207 V÷253 V FREQUENZA ALIMENTAZIONE: 50 Hz÷60 Hz SISTEMA DI DIAGNOSTICA: AT AUTONOMIA: 1 / 1.5 / 2 / 3 / 8 h FLUSSI SE: 300 / 200 / 165 / 110 / 40 lm FLUSSO CON BATTERIA AUTORIPARA: 450 / 300 / 250 / 170 / 60 lm TIPO BATTERIA: LiFe BATTERIA: LiFe 3.2V 1.5Ah MODALITA' REST MODE: y TEMPO DI RICARICA: 12 h DURATA TEST AUTONOMIA: 1 h FREQUENZA TEST AUTONOMIA: 26 settimane FREQUENZA TEST FUNZIONALE: 28 giorno Ta: 0 °C÷40 °C CLASSE DI ISOLAMENTO: II CCT: 4000 K NUMERO DI LED: 36 RISCHIO FOTOBIOLOGICO: RG0. **CARATTERISTICHE MECCANICHE** Dimensioni: Altezza: 38 mm Lunghezza: 119 mm Profondità 265 mm MATERIALE CORPO: Policarbonato COLORE: Bianco RAL 9003 MATERIALE CORNICE: COLORE: Bianco RAL 9003 MATERIALE DIFFUSORE / COVER: Policarbonato trasparente MATERIALE LENTI: Metacrilato MATERIALE RIFLETTORE: Policarbonato COLORE: Bianco RAL 9003 GRADO IP: IP65 GRADO IK: IK07 RESISTENZA AL FUOCO: 850° - 30s. **CERTIFICATI E NORME**							
	A RIPORTARE							1´436´514,22

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							1´436´514,22
	NORME: EN 55015, EN 60598 - 2 - 2, EN 60598-1, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, EN 62471, 2009/125/CE, 2014/30/EU, 2014/35/EU, EN IEC 63000Â Â Â Â , EN 60598-2-22, 2011/65/EU. In opera, compreso collegamento elettrico alla linea predisposta, assistenze murarie, ogni onere ed accessorio e quant'altro necessario anche se non espressamente citato per fornire l'opera a regola d'arte.					9,00		
	SOMMANO cadauno					9,00	180,00	1´620,00
146 / 52 ETO.001.052	**APPARECCHIO ILLUMINAZIONE EMERGENZA LED 36 W - 1000 lm** Fornitura e posa in opera di apparecchio illuminazione di emergenza avente le seguenti caratteristiche: POTENZA EQUIVALENTE: 36WGL W TIPOLOGIA TENSIONE DI ALIMENTAZIONE: AC TENSIONE NOMINALE DI ALIMENTAZIONE AC: 230 V TENSIONE DI ALIMENTAZIONE AC: 207 V÷253 V FREQUENZA ALIMENTAZIONE: 50 Hz÷60 Hz SISTEMA DI DIAGNOSTICA: AT AUTONOMIA: 1 / 1.5 / 2 / 3 / 8 h FLUSSI SE: 1000 / 700 / 550 / 350 / 125 lm FLUSSO CON BATTERIA AUTORIPARA: 1500 / 1000 / 850 / 550 / 190 lm FLUSSO SA: 250 lm TIPO BATTERIA: LiFe BATTERIA: LiFe 3.2V 3Ah MODALITA' REST MODE: y TEMPO DI RICARICA: 12 h DURATA TEST AUTONOMIA: 1 h FREQUENZA TEST AUTONOMIA: 26 settimane FREQUENZA TEST FUNZIONALE: 28 giorno PITTOGRAMMA INCLUSO: y DISTANZA DI VISIBILITA': 20 m Ta: 0 °C÷40 °C CLASSE DI ISOLAMENTO: II CCT: 4000 K NUMERO DI LED: 36 RISCHIO FOTOBIOLOGICO: RG0. **CARATTERISTICHE MECCANICHE** Dimensioni: Altezza: 38 mm Lunghezza: 119 mm Profondità 265 mm MATERIALE CORPO: Policarbonato COLORE: Bianco RAL 9003 MATERIALE CORNICE: COLORE: Bianco RAL 9003 MATERIALE DIFFUSORE / COVER: Policarbonato trasparente MATERIALE LENTI: Metacrilato MATERIALE RIFLETTORE: Policarbonato COLORE: Bianco RAL 9003 GRADO IP: IP65 GRADO IK: IK07 RESISTENZA AL FUOCO: 850° - 30s **CERTIFICATI E NORME** NORME: EN 55015, EN 60598 - 2 - 2, EN 60598-1, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, EN 62471, 2009/125/CE, 2014/30/EU, 2014/35/EU, EN IEC 63000Â Â Â Â , EN 60598-2-22, 2011/65/EU. In opera, compreso collegamento elettrico alla linea predisposta, assistenze murarie, ogni onere ed accessorio e quant'altro necessario anche se non espressamente citato per fornire l'opera a regola d'arte.					10,00		
	SOMMANO cadauno					10,00	285,00	2´850,00
	A RIPORTARE							1´440´984,22

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							1´440´984,22
147 / 54 ETO.100.080	**SISTEMA BACS PER CONTROLLO LUCI** Fornitura e posa in opera di sistema bacs per controllo luci costituito da: **DOMOTICA KNX** - n. 26 sensori presenza/luminosità - n. 18 INTERFACCIA PULSANTI - n. 2 INTERFACCIA DALI PLUS - n. 1 ALIMENTATORE 640MA - n. 1 IP ROUTER SECURE **SUPERVISIONE IKON SERVER** - n. 1 POWER UNIT ALIMENTATORE 24V - n. 1 IKON SERVER - n. 1 Licenza KNX HOME. Compresi circa 400 ml cavo Knx 4 fili CPR, alimentazioni elettriche dei dispositivi in campo. Compresa programmazione, schemi elettrici, messa in servizio e startup, eventuale configurazione pagine grafiche, coordinamento della fornitura, corso di istruzione. In opera, compreso ogni onere ed accessorio e quant'altro necessario anche se non espressamente citato per fornire l'opera a regola d'arte.					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	30´000,00	30´000,00
148 / 55 62.1.OH5.07. F	**LINEE IN CAVO UNIPOLARE FG16M16 0,6/1 kV Cavo 70 mm²** Fornitura e posa in opera di cavi elettrici unipolari tipo FG16M16 0,6/1 kV isolati in gomma etilpropilenica ad alto modulo di qualità G16 con guaina esterna in mescola LSOH di qualità M16, conformi alle norme CEI 20-13, CEI 20-38, CEI 20-67, CEI UNEL 35324-35016-35328, CEI EN50399 – 60332-1-2, 60754-2, 61034-2, CPR UE305/11, EN 50575:14 e EN 50575/A1:16. Posati entro portacavi o a vista, completi di capicorda, fascette, ancoraggi, giunzioni e derivazioni, collegamenti alle apparecchiature e ai terminali, marcatura dei singoli conduttori a mezzo di appositi collari in plastica posizionati alle estremità della linea recanti l'indicazione numerica del morsetto riferita al relativo quadro elettrico, identificazione del cavo a inizio e fine linea mediante cartellino riportante il tipo di cavo, la sua formazione e sezione e la sua identificazione. Cavo 70 mm²					210,00		
	SOMMANO m					210,00	24,09	5´058,90
149 / 56 62.1.OH5.07. D	**LINEE IN CAVO UNIPOLARE FG16M16 0,6/1 kV Cavo 35 mm²** Fornitura e posa in opera di cavi elettrici unipolari tipo FG16M16 0,6/1 kV isolati in gomma etilpropilenica ad alto modulo di qualità G16 con guaina esterna in mescola LSOH di qualità M16, conformi alle norme CEI 20-13, CEI 20-38, CEI 20-67, CEI UNEL 35324-35016-35328, CEI EN50399 – 60332-1-2, 60754-2, 61034-2, CPR UE305/11, EN 50575:14 e EN 50575/A1:16. Posati entro portacavi o a vista, completi di capicorda, fascette, ancoraggi, giunzioni e derivazioni, collegamenti alle apparecchiature e ai terminali, marcatura dei singoli conduttori a mezzo di appositi collari in plastica posizionati alle estremità della linea recanti l'indicazione numerica del morsetto riferita al relativo quadro elettrico, identificazione del cavo a inizio e fine linea mediante cartellino riportante il tipo di cavo, la sua formazione e sezione e la sua identificazione. Cavo 35 mm²					140,00		
	SOMMANO m					140,00	14,42	2´018,80
	A R I P O R T A R E							1´478´061,92

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							1´478´061,92
150 / 57 62.1.OH5.07. B	**LINEE IN CAVO UNIPOLARE FG16M16 0,6/1 kV Cavo 16 mm²** Fornitura e posa in opera di cavi elettrici unipolari tipo FG16M16 0,6/1 kV isolati in gomma etilpropilenica ad alto modulo di qualità G16 con guaina esterna in mescola LSOH di qualità M16, conformi alle norme CEI 20-13, CEI 20-38, CEI 20-67, CEI UNEL 35324-35016-35328, CEI EN50399 – 60332-1-2, 60754-2, 61034-2, CPR UE305/11, EN 50575:14 e EN 50575/A1:16. Posati entro portacavi o a vista, completi di capicorda, fascette, ancoraggi, giunzioni e derivazioni, collegamenti alle apparecchiature e ai terminali, marcatura dei singoli conduttori a mezzo di appositi collari in plastica posizionati alle estremità della linea recanti l'indicazione numerica del morsetto riferita al relativo quadro elettrico, identificazione del cavo a inizio e fine linea mediante cartellino riportante il tipo di cavo, la sua formazione e sezione e la sua identificazione. Cavo 16 mm²					175,00		
	SOMMANO m					175,00	8,43	1´475,25
151 / 58 62.1.OH5.52. A	**LINEE IN CAVO UNIPOLARE FG17 450/750 V - GOMMA Cavo 1,5 mm²** Fornitura e posa in opera di cavi elettrici unipolari tipo FG17 450/750 V con isolante elastomerico di qualità G17, conformi alle norme CEI 20-35, CEI 20-22 II, CEI 20-37, CEI 20-38, CEI UNEL 35310, UNI EN 50575:14 e EN 50575/A1:16, CPR UE305/11 posati entro portacavi, completi di capicorda, fascette, ancoraggi, giunzioni e derivazioni, collegamenti alle apparecchiature e ai terminali, marcatura dei singoli conduttori a mezzo di appositi collari in plastica posizionati alle estremità della linea recanti l'indicazione numerica del morsetto riferito al relativo quadro elettrico, identificazione della linea a inizio e fine mediante cartellino riportante la formazione e sezione del cavo e la sua identificazione. Cavo 1,5 mm²					810,00		
	SOMMANO m					810,00	1,94	1´571,40
152 / 60 62.1.OH5.52. B	**LINEE IN CAVO UNIPOLARE FG17 450/750 V - GOMMA Cavo 2,5 mm²** Fornitura e posa in opera di cavi elettrici unipolari tipo FG17 450/750 V con isolante elastomerico di qualità G17, conformi alle norme CEI 20-35, CEI 20-22 II, CEI 20-37, CEI 20-38, CEI UNEL 35310, UNI EN 50575:14 e EN 50575/A1:16, CPR UE305/11 posati entro portacavi, completi di capicorda, fascette, ancoraggi, giunzioni e derivazioni, collegamenti alle apparecchiature e ai terminali, marcatura dei singoli conduttori a mezzo di appositi collari in plastica posizionati alle estremità della linea recanti l'indicazione numerica del morsetto riferito al relativo quadro elettrico, identificazione della linea a inizio e fine mediante cartellino riportante la formazione e sezione del cavo e la sua identificazione. Cavo 2,5 mm²					425,00		
	SOMMANO m					425,00	2,33	990,25
153 / 62 62.1.OH5.52. E	**LINEE IN CAVO UNIPOLARE FG17 450/750 V - GOMMA Cavo 10 mm²** Fornitura e posa in opera di cavi elettrici unipolari tipo FG17 450/750 V con isolante elastomerico di qualità G17, conformi alle norme CEI 20-35, CEI 20-22 II, CEI 20-37, CEI 20-38, CEI UNEL 35310, UNI EN 50575:14 e EN 50575/A1:16, CPR UE305/11 posati entro portacavi, completi di capicorda, fascette, ancoraggi, giunzioni e derivazioni, collegamenti alle apparecchiature e ai							
	A R I P O R T A R E							1´482´098,82

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							1´482´098,82
	terminali, marcatura dei singoli conduttori a mezzo di appositi collari in plastica posizionati alle estremità della linea recanti l'indicazione numerica del morsetto riferito al relativo quadro elettrico, identificazione della linea a inizio e fine mediante cartellino riportante la formazione e sezione del cavo e la sua identificazione. Cavo 10 mm²					195,00		
	SOMMANO m					195,00	5,22	1´017,90
154 / 68 62.1.OH5.11. C	**LINEE IN CAVO PENTAPOLARE FG16OM16 0,6/1 kV Cavo 5x4 mm²** Fornitura e posa in opera di cavi elettrici pentapolari tipo FG16OM16 0,6/1 kV isolati in gomma etilpropilenica ad alto modulo di qualità G16 con guaina esterna in mescola LSOH di qualità M16 e riempitivo non igroscopico, conformi alle norme CEI 20-13, CEI 20-38, CEI 20-67, CEI UNEL 35324-35016-35328, CEI EN 50399 – 60332-1-2, 60754-2, 61034-2, CPR UE305/11, EN 50575:14 e EN 50575/A1:16. Posati entro portacavi o a vista, completi di capicorda, fascette, ancoraggi, giunzioni e derivazioni, collegamenti alle apparecchiature e ai terminali, marcatura dei singoli conduttori a mezzo di appositi collari in plastica posizionati alle estremità della linea recanti l'indicazione numerica del morsetto riferita al relativo quadro elettrico, identificazione del cavo a inizio e fine linea mediante cartellino riportante il tipo di cavo, la sua formazione e sezione e la sua identificazione. Cavo 5x4 mm²					20,00		
	SOMMANO m					20,00	13,23	264,60
155 / 69 62.1.OH5.11. D	**LINEE IN CAVO PENTAPOLARE FG16OM16 0,6/1 kV Cavo 5x6 mm²** Fornitura e posa in opera di cavi elettrici pentapolari tipo FG16OM16 0,6/1 kV isolati in gomma etilpropilenica ad alto modulo di qualità G16 con guaina esterna in mescola LSOH di qualità M16 e riempitivo non igroscopico, conformi alle norme CEI 20-13, CEI 20-38, CEI 20-67, CEI UNEL 35324-35016-35328, CEI EN 50399 – 60332-1-2, 60754-2, 61034-2, CPR UE305/11, EN 50575:14 e EN 50575/A1:16. Posati entro portacavi o a vista, completi di capicorda, fascette, ancoraggi, giunzioni e derivazioni, collegamenti alle apparecchiature e ai terminali, marcatura dei singoli conduttori a mezzo di appositi collari in plastica posizionati alle estremità della linea recanti l'indicazione numerica del morsetto riferita al relativo quadro elettrico, identificazione del cavo a inizio e fine linea mediante cartellino riportante il tipo di cavo, la sua formazione e sezione e la sua identificazione. Cavo 5x6 mm²					20,00		
	SOMMANO m					20,00	16,53	330,60
156 / 70 ETO.010.050	**QUADRO DA PARETE COMPONIBILE IN MATERIALE PLASTICO 2X24 MODULI - QC** Fornitura e posa in opera di quadro da parete in materiale plastico per posa a vista completo di tutti gli accessori occorrenti e realizzati a regola d'arte in conformità alle norme CEI 17-13, CEI 23-51 come specificati negli schemi dei quadri: Caratteristiche: - Conformità alle norme CEI 17-13/3 e successive varianti; - Cassetta di contenimento apparecchiature da parete, in materiale termoplastico autoesinguente; - Installazione degli apparecchi su guida DIN montate su telaio estraibile regolabile in profondità; - Morsettiere o sbarrette di derivazione di fase, neutro e terra componibili per l'attestazione delle linee in							
	A R I P O R T A R E							1´483´711,92

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							1´483´711,92
	partenza e arrivo; - Portina di chiusura trasparente incernierata con apertura fino a 180°; - Cablaggio con cavo di tipo non propagante la fiamma; - Targhette di designazione delle apparecchiature; - Elementi copriforo per la chiusura degli spazi di feritoia non utilizzati da apparecchiature. - Grado di protezione: a seconda dei tipi. Quadro da parete componibile in plastica 2X24 moduli completo di pannelli di finitura, IP43. Al termine dei lavori l'impresa costruttrice allega alla dichiarazione di conformità gli esiti delle prove eseguite sui quadri.					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	4´400,00	4´400,00
157 / 71 ETO.010.060	**QUADRO DA PARETE COMPONIBILE IN MATERIALE PLASTICO 216 MODULI - QEG** Fornitura e posa in opera di quadro da parete in materiale plastico per posa a vista completo di tutti gli accessori occorrenti e realizzati a regola d'arte in conformità alle norme CEI 17-13, CEI 23-51 come specificati negli schemi dei quadri: Caratteristiche: - Conformità alle norme CEI 17-13/3 e successive varianti; - Cassetta di contenimento apparecchiature da parete, in materiale termoplastico autoesinguente; - Installazione degli apparecchi su guida DIN montate su telaio estraibile regolabile in profondità; - Morsettiere o sbarrette di derivazione di fase, neutro e terra componibili per l'attestazione delle linee in partenza e arrivo; - Portina di chiusura trasparente incernierata con apertura fino a 180°; - Cablaggio con cavo di tipo non propagante la fiamma; - Targhette di designazione delle apparecchiature; - Elementi copriforo per la chiusura degli spazi di feritoia non utilizzati da apparecchiature. - Grado di protezione: a seconda dei tipi. Quadro da parete componibile in plastica 850x1600x230 mm completo di pannelli di finitura 216 moduli DIN35, IP43. Al termine dei lavori l'impresa costruttrice allega alla dichiarazione di conformità gli esiti delle prove eseguite sui quadri.					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	22´350,00	22´350,00
158 / 72 ETO.010.140	**QUADRO DA PARETE COMPONIBILE IN MATERIALE PLASTICO 48 MODULI IMPIANTI MECCANICI - (QIM)** Fornitura e posa in opera di quadro da parete in materiale plastico per posa a vista completo di tutti gli accessori occorrenti e realizzati a regola d'arte in conformità alle norme CEI 17-13, CEI 23-51 come specificati negli schemi dei quadri: Caratteristiche: - Conformità alle norme CEI 17-13/3 e successive varianti; - Cassetta di contenimento apparecchiature da parete, in materiale termoplastico autoesinguente; - Installazione degli apparecchi su guida DIN montate su telaio estraibile regolabile in profondità; - Morsettiere o sbarrette di derivazione di fase, neutro e terra componibili per l'attestazione delle linee in partenza e arrivo; - Portina di chiusura trasparente incernierata con apertura fino a 180°; - Cablaggio con cavo di tipo non propagante la fiamma; - Targhette di designazione delle apparecchiature; - Elementi copriforo per la chiusura degli spazi di feritoia non utilizzati da apparecchiature. - Grado di protezione: a seconda dei tipi. Quadro da parete componibile in plastica 600x600x175 mm completo di pannelli di finitura 24 moduli DIN35, IP43. Al termine dei lavori l'impresa costruttrice allega alla dichiarazione di conformità gli esiti delle prove eseguite sui quadri.					1,00		
	A RIPORTARE					1,00		1´510´461,92

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					1,00		1´510´461,92
	SOMMANO cadauno					1,00	4´000,00	4´000,00
159 / 73 64.2.QZ1.01. A	**IMPIANTO DI CHIAMATA D'EMERGENZA PER SERVIZI DISABILI Ese ... minali di qualità standard e placche in materiale plastico** Fornitura e posa in opera di impianto di chiamata d'emergenza per servizi disabili, costituito da relè installato entro scatola, pulsante unipolare a tirante e cordone munito di pomolo, pulsante di tacitazione entro il servizio, segnalazione ottico-acustica esterna al servizio, comprese scatole di derivazione, scatole porta frutto, tubazioni in PVC pesante installate ad incasso, conduttori tipo FS17, formazione tracce e fissaggio con malta di cemento e accessori di installazione. Esecuzione con terminali di qualità standard e placche in materiale plastico					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	208,39	416,78
160 / 74 64.1.QZ1.05. A	**VIDEOCITOFONI PER SERVIZIO PORTIERE ELETTRICO E/O PER SERVIZIO INTERCOMUNICANTE Videocitofono** Fornitura e posa in opera di videocitofono con chiamata elettronica per servizio portiere elettrico e/o intercomunicante, esecuzione da parete, costituito in materiale termoplastico, dotato di microtelefono con cavo spiralato e da uno schermo piatto da 4" completo di 2 tasti di servizio e di tasto per l'apertura della porta, inclusi potenziometri per la regolazione della luminosità e del contrasto dell'immagine, commutatore per la regolazione del tono di chiamata, elemento base per impianti con videoportiere, diodi e resistenze terminali in quanto necessario, predisposizione cassetta da incasso a muro, alimentazione 16-18,5 Vcc, tempo di accensione non superiore a 4 secondi, collegamenti con le configurazioni previste dal progetto, accessori di installazione e di fissaggio. Videocitofono					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	493,80	493,80
161 / 76 64.5.QZ1.01. A	**ARMADIO 19" IN LAMIERA DI ACCIAIO LARGHEZZA 600 mm PROFONDITA' 600 mm Sviluppo in altezza 29 unità** Fornitura e posa in opera di armadio rack 19" 600x600 mm di base, costituito da struttura in lamiera di acciaio piegata e saldata con rivestimento a base di poliestere, grado di protezione IP20, completo zoccolo di base, fondo e tetto forati e completi di piastre piene/con passacavi/con fori d'aerazione, anelli di sollevamento, porta frontale trasparente, reversibile, angolo di apertura di 180° completa di serratura con chiave, pannelli posteriori e laterali di facile rimozione e per completa accessibilità, piedini regolabili antivibrazione, coperture laterali verticali, 2 montanti da 19" anteriori e posteriori montati all'interno della struttura con la possibilità di regolazione in profondità, kit di affiancamento ad altri armadi, traverse di profondità, montanti parziali, traverse, canalina metallica passacavi completa di elementi di sostegno, anelli, collari,sistemi passacavi per l'organizzazione orizzontale o verticale dei cordoni di permutazione incluse viti e rondelle per il fissaggio, 2 ripiani estraibili, tasche porta schemi, connessioni di terra, raccordi con i portacavi previsti, esecuzione e costruzione in accordo alle CEI EN 50173, CEI EN 50174. Sviluppo in altezza 29 unità					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	2´300,85	2´300,85
162 / 77	**ACCESSORI PER ARMADI E CASSETTE PER CABLAGGIO**							
	A R I P O R T A R E							1´517´673,35

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							1´517´673,35
64.5.QZ1.25.G	**STRUTTURATO Piastra con interruttore e termostato per la ventilazione** Fornitura e posa in opera di accessori per armadi e cassette da utilizzare nella realizzazione di cablaggio strutturato, completi di minuterie, complementi per la corretta installazione, collegamenti elettrici ove necessario, esecuzione e costruzione in accordo alle CEI EN 50173, CEI EN 50174. Piastra con interruttore e termostato per la ventilazione					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	144,80	144,80
163 / 78 64.5.QZ1.25.E	**ACCESSORI PER ARMADI E CASSETTE PER CABLAGGIO STRUTTURATO Sistemi di ventilazione fino a 400 m³/h** Fornitura e posa in opera di accessori per armadi e cassette da utilizzare nella realizzazione di cablaggio strutturato, completi di minuterie, complementi per la corretta installazione, collegamenti elettrici ove necessario, esecuzione e costruzione in accordo alle CEI EN 50173, CEI EN 50174. Sistemi di ventilazione fino a 400 m³/h					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	545,02	545,02
164 / 79 64.5.QZ2.01.B	**PANNELLI DI PERMUTAZIONE Con prese RJ45 cat. 6 UTP** Fornitura e posa in opera entro quadri 19" di pannelli di permutazione completi o assemblati a 24 porte comprensivi di prese RJ45 e relativi accessori per la loro protezione dalla polvere e per la loro identificazione, esecuzione e costruzione in accordo alle CEI EN 50173 CEI EN 50174. Con prese RJ45 cat. 6 UTP					3,00		
	SOMMANO cad					3,00	462,01	1´386,03
165 / 80 64.5.QZ2.03	**PANNELLO DI PERMUTAZIONE TELEFONICO** Fornitura e posa in opera, entro quadri 19", di pannelli di permutazione telefonica da 48 prese RJ45 in categoria 3 adatto per linee analogiche o ISDN, completi di prese, esecuzione e costruzione in accordo alle CEI EN 50173, CEI EN 50174.					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	619,23	619,23
166 / 81 M.18.012.00	**SWITCH MODELLO DA ARMADIO A RACK STANDARD DA 19" Fornitur ... nterfaccia web. Traffico real-time, per ogni singola porta** SWITCH MODELLO DA ARMADIO A RACK STANDARD DA 19" Fornitura, installazione e configurazione di Apparati attivi di connessione centralizzati - Switch modello da armadio a rack standard da 19 pollici dotato di almeno 16 porte 10/100/1000Base-T Gigabit Ethernet autosensing dotato di almeno una porta console per la gestione locale. Conforme ai seguenti standard funzionali IEEE 802.1Q Virtual VLANs IEEE 802.1p Class of Service IEEE 802.1w Rapid Spanning Tree IEEE 802.1x Port Based Network Access Control IEEE 802.3ad Link Aggregation. Presenza di almeno quattro code di priorità, di cui almeno una coda ad alta priorità per la gestione della qualità del servizio meccanismi di QoS almeno di livello 2, 3 dotato di serie completa di modalità gestione tra cui CLI, agente SNMP, e interfaccia web. Traffico real-time, per ogni singola porta					4,00		
	SOMMANO n					4,00	450,00	1´800,00
	A RIPORTARE							1´522´168,43

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							1´522´168,43
167 / 82 64.5.QZ2.04	**PANNELLI DI ALIMENTAZIONE** Fornitura e posa in opera di pannello di alimentazione 19" a 8 prese UNEL completo di interruttore e scaricatore di sovratensione in classe C compresi collegamenti con la rete elettrica.					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	363,95	363,95
168 / 83 62.5.QZ3.01. C	**PREDISPOSIZIONE PUNTO TERMINALE DATI/TELEFONICO/ TELEVISIV ... da 25 mm con copriforo e placca in materiale termoplastico** Fornitura e posa in opera di predisposizione punto terminale dati, telefonico o televisivo derivato dalla linea principale, costituito da tubazione flessibile in PVC tipo pesante compresi tratti di guaina/tubazione rigida sempre in PVC completo di raccordi e accessori, posato sotto intonaco, entro parete prefabbricata, nel controsoffitto, entro il pavimento sopraelevato, compresa formazione di tracce e fissaggio delle tubazioni con malta di cemento, scatole di derivazione, scatole porta-frutto a 3 posti, con esclusione delle prese ma compresi i supporti, le placche, i copriforo e gli accessori. Per ogni punto realizzato con tubazione da 25 mm con copriforo e placca in materiale termoplastico					46,00		
	SOMMANO cad					46,00	26,17	1´203,82
169 / 84 64.5.QZ3.02. A	**PRESE RJ45 IN CATEGORIA 6 Presa UTP** Fornitura e posa in opera entro cassetta predisposta di prese terminali RJ45 in categoria 6 compresi adattatori per serie civile, attestazione ed etichettatura delle prese sia in campo che in corrispondenza del permutatore in accordo alle CEI EN 50173-CEI EN 50174, la documentazione delle prestazioni e certificazione dell'impianto in accordo all'Allegato 12 del D.M. 314/92, la realizzazione di tavole grafiche rappresentative del posizionamento delle prese e della loro identificazione numerica. Presa UTP					87,00		
	SOMMANO cad					87,00	68,64	5´971,68
170 / 87 64.6.OH5.24. B	**CAVI LAN UTP NON SCHERMATI CATEGORIA 6 Cavo UTP guaina LSZH cat. 6** Fornitura e posa in opera di cavi LAN UTP categoria 6 conformi alle norme CEI EN 50173, ISO/IEC 11801, CEI EN 50288-6-1, costituiti da 4 coppie di conduttori in rame AWG 23/1 twistati senza schermatura, banda passante 250 MHz, guaina in PVC autoestinguente CEI 20-35 o LSZH, posati in accordo a CEI EN 50174 entro portacavi, completi di fascette, ancoraggi, raccordi ai componenti dell'impianto da realizzare ed ai terminali, compresa identificazione del cavo. Cavo UTP guaina LSZH cat. 6					2´100,00		
	SOMMANO m					2´100,00	5,04	10´584,00
171 / 89 64.6.OH5.43. B	**PATCH CORD IN CATEGORIA 6 UTP 1 m** Fornitura posa in opera ed identificazione di patch cord UTP flessibili, non schermate, in categoria 6. 1 m					88,00		
	A R I P O R T A R E					88,00		1´540´291,88

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					88,00		1´540´291,88
	SOMMANO m					88,00	26,99	2´375,12
172 / 90 64.6.QO1.06	**F.P.O. DI CASSETTO OTTICO 24 POSIZIONI - 1U** Fornitura e posa in opera di cassetto ottico estraibile a 24 posizioni vuote per bussole SC Simplex o LC duplex, per la terminazione dei cavi ottici in armadi 19". Vassoio scorrevole con sistema di fissaggio a vite per una agevole apertura e chiusura, dotato di supporti e clip per gestione scorte. Completo di tappi di chiusura, pressacavi, fascette per la gestione ed il fissaggio delle fibre ottiche. Fornito ed installato in armadio dati da 19" computato a parte. Incluse 24 bussole LC-LC Duplex ed attestazione sulle stesse delle fibre ottiche (cavo fibra ottica computato a parte) mediante giunzione a fusione, nel sistema modulare di terminazione riccorrendo a (per singola fibra)- preparazione della testa del cavo e installazione del sistema di sfioccamento;- posa e fissaggio della testa di sfioccamento del cavo al telaio;- posizionamento dei tubetti contenenti i nastri o le fibre nei moduli di giunzione corrispondenti.					1,00		
	SOMMANO m					1,00	801,45	801,45
173 / 91 62.5.QZ9.01. A	**PULSANTE DI SGANCIO Esecuzione da parete** Fornitura e posa in opera di pulsante di sgancio per sistemi di emergenza con azionamento automatico alla rottura del vetro tipo Sicur Push, contatti NA+NC completo di segnalazione luminosa con cappuccio verde, grado di protezione IP55 realizzato in materiale plastico esecuzione doppio isolamento compresi raccordi con le tubazioni, collegamenti, martelletto frangivetro, accessori. Esecuzione da parete							
	generale					1,00		
	fotovoltaico					1,00		
	SOMMANO cad					2,00	109,96	219,92
174 / 93 68.2.QZ2.04	**CENTRALE DI TIPO ANALOGICO A 2 LOOP** Fornitura e posa in opera di centrale di rivelazione incendi a microprocessore di tipo analogico conforme alle norme EN 54 parte 2 e EN 54 parte 4 dotata di 2 loop in grado di collegare sino a 198 sensori e 198 moduli di tipo indirizzato completa di display LCD retroilluminato 4 righe x 40 caratteri con tastiera a membrana, 2 interfacce seriali RS232, scheda per il collegamento di pannelli ripetitori, predisposizione per collegamento tramite PC, Password ad ameno tre livelli, possibilità di programmazione dei vari elementi in 150 zone fisiche e 400 gruppi logici, dotata di orologio, con possibilità di programmazione delle temporizzazioni di tutti i parametri dell'impianto; completa di archivio storico non volatile, riconoscimento automatico dei punti di uno stesso indirizzo, cambio automatico della programmazione giorno/notte, segnalazioni di pulizia e scarsa sensibilità dei rivelatori, soglia di allarme programmabile; tastiera completa di tasti dedicati a funzioni specifiche quali lamp-test, tacitazione uscite, riattivazione uscite tacitate, lista allarmi/guasti, test di sistema, reset, riconoscimento allarmi e guasti, lettura e modifica stato, possibilità di attivare/disattivare zone e rivelatori, segnalazione acustica di allarme, guasto di zona o guasto di uscita. Il prezzo comprende il montaggio a parete, un modulo integrato con minimo 4 uscite programmabili, l'alimentatore completo di batterie, la programmazione e la messa in servizio, il manuale dell'impianto realizzato ed il manuale operativo utente, gli accessori ed i collegamenti.					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	5´845,89	5´845,89
	A R I P O R T A R E							1´549´534,26

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							1´549´534,26
175 / 94 68.2.QZ2.03	**PULSANTE DI ALLARME DI TIPO ANALOGICO** Fornitura e posa in opera di pulsante di allarme adatto ad essere collegato ad una centrale di tipo analogico con identificazione individuale del pulsante, attivazione mediante azione su lastra di materiale plastico trasparente con punto di rottura, led rosso per l'indicazione locale dello stato di attivazione, grado di protezione minimo IP4X. L'articolo comprende e compensa il montaggio in orizzontale e/o verticale, programmazione, messa in servizio, collegamenti con le configurazioni previste, accessori di installazione, fornitura confezione da 10 lastre di ricambio.					3,00		
	SOMMANO cad					3,00	201,42	604,26
176 / 97 68.2.QZ8.01	**PANNELLO DI ALLARME INCENDIO OTTICO ACUSTICO** Fornitura e posa in opera di pannello di allarme incendio costituito da cassonetto luminoso completo di schermo dotato di diciture su sfondo rosso visibili a cassonetto attivo, completo di avvisatore acustico piezoelettrico, lampade ad incandescenza e luce fissa, alimentazione 12/24 Vcc, potenza acustica 60 dB ad 1 metro, programmazione e messa in servizio compresi collegamenti ed oneri di installazione.					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	169,75	339,50
177 / 99 68.2.QZ8.02	**SIRENA AUTOALIMENTATA DA ESTERNO PER IMPIANTO DI RIVELAZIONE INCENDI** Fornitura e posa in opera di sirena autoalimentata da esterno per impianti di rivelazione incendi costituita da un contenitore in policarbonato, completa di lampeggiatore ad incandescenza, batteria, alimentazione 24 Vcc, potenza acustica 112 dB ad 1 metro, compresi collegamenti ed oneri di installazione.					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	230,28	230,28
178 / 100 M.01.032.01	**LINEA IN CAVO FTG18OM16 MULTIPOLARE RESISTENTE AL FUOCO L ... FTG18OM16 MULTIPOLARE RESISTENTE AL FUOCO Sez. 2 x 1,5 mmq** LINEA IN CAVO FTG18OM16 MULTIPOLARE RESISTENTE AL FUOCO LINEA in cavo FTG18OM16 multipolari Norma di riferimento CEI 20-38 , Anima Conduttore a corda rotonda flessibile di rame rosso ricotto Isolante Elastomerico reticolato qualità G18, Rivestimento interno Riempitivo/guainetta di materiale non igroscopico Guaina Termoplastica speciale di qualità M16, colore nero Marcatura Stampigliatura ad inchiostro: FTG18OM16 Afumex GOLD 0.6/1 kV 1x... B2ca-s1a,d1,a1 IEMMEQU EFP anno Marcatura metrica progressiva (*)Sito produttivo Conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Prodotti da Costruzione (CPR UE 305/11) , adatti all'alimentazione elettrica in costruzioni ed altre opere di ingegneria civile con l'obiettivo di limitare la produzione e la diffusione di fuoco e di fumo, rispondenti al Regolamento Prodotti da Costruzione (CPR). Cavi multipolari per energia a bassissima emissione di fumi e gas tossici (limiti previsti dalla CEI 20-38 con modalità di prova previste dalla CEI 20-37). Idonei in ambienti a rischio d'incendio ove sia fondamentale garantire la salvaguardia delle persone e preservare gli impianti e le apparecchiature dall'attacco dei gas corrosivi (esempio: aerostazioni, stazioni ferroviarie, metropolitane, gallerie stradali o ferroviarie). Adatti per posa fissa su muratura e su strutture							
	A R I P O R T A R E							1´550´708,30

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							1´550´708,30
	metalliche. Compresi: - linea c.s.d; - collari di identificazione numerati, posti alle estremità, in corrispondenza dei punti di ispezione e comunque ad una distanza di circa 15 ml. per linea installata in canali portacavi; - formazione di teste con capicorda di tipo preisolato; - accessori per l'ancoraggio entro i canali e/o tubazioni portacavi; - giunzioni; - collegamenti in morsettiera; - quant'altro necessario alla realizzazione del lavoro a regola d'arte. LINEA IN CAVO FTG18OM16 MULTIPOLARE RESISTENTE AL FUOCO Sez. 2 x 1,5 mmq cavo loop e sirena esterna					200,00		
	SOMMANO m					200,00	3,52	704,00
179 / 101 68.1.QZ1.80	**NVR NETWORK VIDEO RECORDER CON HDD INTEGRATO** Fornitura e installazione di sistema NVR a 8ch video input, recording resolution 12MP/8MP/6MP/5MP/4MP/3MP/1080p/720p/VGA, output HDMI resolution 4K(3840x2160 a 60HZ),2K(2560x1440 a 60Hz)1920x1080a 60Hz, 1280x760 a 60Hz,10204x768 a 60Hz, output VGA resolution 1920x1080 a 60Hz,1280x720 a60Hz, 1024x768 a 60Hz, decording format H.265/H.265, H.264/H.264, MPEG4, Hard Disk WDR 120dB, video compressione H265/H264, Video bit rate 32Kbps to 16 Mbps, max resolution 2688x1520 (4Mpixel), local storage micro SD/SHDHC/SDXC, power supply 12Vdc, 0,9A max 11W, Peso 1300g. Incluso materiali di consumo.					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	853,66	853,66
180 / 102 68.1.QZ1.90. A	**SISTEMA DI FISSAGGIO A MURO PER MONITOR Gruppo staffe per monitor da 19 a 40 pollici** Fornitura e installazione di sistema di staffe in acciaio per fissaggio a muro di monitor per videosorveglianza. Incluso materiali di consumo. Gruppo staffe per monitor da 19 a 40 pollici					1,00		
	SOMMANO cor					1,00	50,45	50,45
181 / 103 68.1.QZ1.57	**TELECAMERA A COLORI DIGITALE IR VARIFOCAL MOTORIZED BULLE ... RK CAMERA CON VCA PER INSTALLAZIONE ESTERNA GDPR COMPLIANT** Fornitura e installazione di telecamera a colori digitale per videosorveglianza da esterno con grado di protezione non inferiore a IP66, sensore CMOS 1/3'' 30ips@4Mpixel, sensibilità 0,03 lux, F 1.4, Motorized Focal lenght 3-10 con P-Iris, WDR 120dB, funzione digital image shift orizzontale e verticale per micro-calibrazioni, riduzione digitale 3D-DNR, VCA integrata, commutazione D/N regolata da sensore luce ambientale, IR led con visione a 25 metri ad intensità led regolabile con apertura fino a 90°, video compressione H265/H264, Video bit rate 32Kbps to 16 Mbps, max resolution 2688x1520 (4Mpixel), local storage micro SD/SHDHC/SDXC, GDPR compliant. Power supply 12Vdc o Poe o Poe+. Installazione fino a 2 metri di altezza. Incluso materiali di consumo, calibrazione e puntamento. Escluso staffe, ponteggio, cartellonistica di segnalazione, settaggio e configurazione.					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	2´216,78	2´216,78
182 / 105 68.1.QZ1.91	**F.P.O. DI SCATOLA DI DERIVAZIONE PER IMPIANTI TVCC JUNCTION BOX**							
	A R I P O R T A R E							1´554´533,19

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							1´554´533,19
	Fornitura e posa in opera scatola di derivazione per impianti TVCC Junction box da interno/esterno, dimensioni approssimative 134 x 134 x 55 mm, viti di fissaggio. Voce comprendente il fissaggio su pareti o su palo ad altezze non superiori ai 2 metri dal piano di calpestio, fissaggio della telecamera o della staffa per la telecamera, forature per il passaggio cavi qualora necessario, ripristino del grado di protezione IP.					1,00		
	SOMMANO cor					1,00	98,28	98,28
183 / 110 68.3.QZ2.01. D	**COLLEGAMENTI EQUIPOTENZIALI PRINCIPALI Con conduttore nudo o isolato color giallo-verde da 35 mm²** Fornitura e posa in opera di collegamenti principali di equipotenzialità di parti metalliche (CEI 81/1) o masse estranee (CEI 64/8) entranti nell'edificio, comprese orecchiette saldate, capicorda e collegamenti. Con conduttore nudo o isolato color giallo-verde da 35 mm² collegamento terra quadro generale					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	75,26	75,26
184 / 394 ASSISTENZE 03	**IMPIANTI ELETTRICI (10%)** ASSISTENZA IMPIANTO ELETTRICOE Assistenza muraria per l'installazione di impianto elettrico (percentuale indicativa sul costo dell'impianto), nella misura del 10%					231´250,82		
	SOMMANO					231´250,82	0,10	23´125,08
	IMPIANTO FOTOVOLTAICO (SbCat 5)							
185 / 174 ETO.100.050	**IMPIANTO FOTOVOLTAICO** Fornitura e posa in opera di impianto fotovoltaico in silicio monocristallino della potenza nominale di 54,12 kWp costituito da n. 2 inverter da 25 kW, n° 132 moduli fotovoltaici in silicio monocristalino di potenza nominale pari a 410 Wp aventi ciascuno le seguenti specifiche: Dati elettrici generali riferiti alle condizioni STC (Standard Test Conditions - 1.000 W/mq, (25-2)°C, AM 1,5 secondo EN 60904-3): Potenza nominale Pmax: 410Wp, Resa modulo21% Tensione di massima potenza Vmp: 31,3 V Corrente nominale Imp: 13,1 A Tensione a circuito aperto Voc: 37,79 V Corrente di corto circuito ISC: 13,81 A Tensione massima di sistema: 1000 V Caratteristiche meccaniche: Dimensioni (A x L x S):1722 x 1134 x35 mm Peso:21,8 kg Incapsulamento delle celle: EVA Condizioni di funzionamento: range di temperatura: da -40 a +85 °C Compresa forniura e posa in opera di n. 66 ottimizzatori di potenza 800W come da elaborato grafico planimetrico Dati elettrici degli ottimizzatori: Tensione in ingresso massima assoluta (Voc alla temperatura più bassa): 125V Intervallo operativo dell'MPPT : 12.5-105 V Corrente di ingresso massima (Isc alla massima temperatura)							
	A R I P O R T A R E							1´577´831,81

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							1´577´831,81
	11.75 A Efficienza massima 99.5% Tensione in uscita massima 85V Dimensioni (L x L x A) 129 x 162 x 59 / 5,1 x 6,4 x 2,32 mm Aggiornamento di dettaglio del progetto esecutivo in base ai componenti proposti per la realizzazione dell'impianto. Elaborazione documentazione as built a corredo dell'impianto: manuale d'uso e manutenzione, inclusivo della pianificazione consigliata e degli interventi manutentivi, progetto esecutivo in versione as built corredato di: - schede tecniche dei materiali installati; dichiarazione attestante le verifiche tecnico-funzionali effettuate ed il relativo esito; dichiarazione di conformità ai sensi della legge 37/08; certificati di garanzia relativi alle apparecchiature installate; elenco dei moduli fotovoltaici e degli inverter, con relativi numeri di serie; fotografie (minimo 5) volte a fornire, attraverso diverse inquadrature, una visione completa dell'impianto, dei suoi particolari e del quadro di insieme in cui si inserisce; schema elettrico unifilare dell'impianto con indicazioni: numero di stringhe e numero di moduli per stringa; eventuali dispositivi di protezione lato corrente continua esterni all'inverter; numero di inverter e modalità di collegamento delle uscite degli inverter; eventuali dispositivi di protezione lato corrente alternata esterni all'inverter; contatori dell'energia prodotta e/o prelevata/immessa dalla rete elettrica di distribuzione; punto di collegamento alla rete indicando in dettaglio gli organi di manovra e protezione presenti. Fornitura e posa in opera di cavo unipolare flessibile in rame, tipo FG21M21, sez. 1x2x6 mm², per un lunghezza complessiva pari a circa 150 m; conforme alle prescrizioni CEI 20-13, CEI 20-22, isolato a base di HEPR con guaina esterna in PVC, non propagante la fiamma temperatura caratteristica 90°C, idoneo per posa interrata anche direttamente; misurazione schematica fra centro quadri e/o cassette di derivazione e/o inverter. Fornitura e posa in opera di cavo FG16OR16 multipolare LSOH (= Low Smoke Zero Halogen, sez. 1x3x6 mm², per una lunghezza complessiva pari a circa 50 m. Compresi interruttore di manovra, magnetotermico differenziale di protezione e magnetotermico differenziale dispositivo generale aventi caratteristiche come schema su elaborato grafico, quadri parallelo come da schema unifilare. Compresa pratica GSE/agenzia delle dogane per attivazione impianto. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere di siglatura funzioni, capicorda, morsetti, legatura ed ancoraggi, eseguiti con idonei materiali, scorta, sfridi ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	82´150,00	82´150,00
	IMPIANTO DI CLIMATIZZAZIONE (SbCat 6)							
186 / 239 55.5.QX3.01. C	**UNITA' MOTOCONDENSANTE ESTERNA Potenza nominale in raffreddamento 33,5kW** Fornitura e posa in opera di unità motocondensante esterna a volume (flusso) di refrigerante variabile R410A a pompa di calore condensata ad aria, ad espansione diretta, dotata di compressori ermetici del tipo scroll con regolazione ad inverter, delle funzioni di carica e verifica automatica del quantitativo di refrigerante presente all'interno dell'impianto, possibilità di alimentazione mediante circuito frigorifero a due tubi in rame di unità interne							
	A R I P O R T A R E							1´659´981,81

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							1´659´981,81
	di diversa tipologia con una potenzialità totale sino al 200% della potenzialità totale dell'unità esterna, trasmissione dati mediante cavo di bus del tipo bipolare non polarizzato, struttura esterna in lamiera zincata con verniciatura acrilica, griglie di ripresa aria batterie disposte su i lati maggiori della macchina con espulsione dall'alto mediante uno o più ventilatori elicoidali a basso numero di giri equilibrati dinamicamente e staticamente, alimentazione elettrica 400 V-3-50 Hz, livello medio di rumorosità 54 ÷ 66 dB(A), posta in opera con esclusione del collegamento elettrico e delle tubazioni Potenza nominale in raffreddamento 33,5kW							
	UNITA' ESTERNA VRF MODULO 1		1,00			1,00		
	SOMMANO cad					1,00	19´014,13	19´014,13
187 / 240 55.5.QX3.01. D	**UNITA' MOTOCONDENSANTE ESTERNA Potenza nominale in raffreddamento 40kW** Fornitura e posa in opera di unità motocondensante esterna a volume (flusso) di refrigerante variabile R410A a pompa di calore condensata ad aria, ad espansione diretta, dotata di compressori ermetici del tipo scroll con regolazione ad inverter, delle funzioni di carica e verifica automatica del quantitativo di refrigerante presente all'interno dell'impianto, possibilità di alimentazione mediante circuito frigorifero a due tubi in rame di unità interne di diversa tipologia con una potenzialità totale sino al 200% della potenzialità totale dell'unità esterna, trasmissione dati mediante cavo di bus del tipo bipolare non polarizzato, struttura esterna in lamiera zincata con verniciatura acrilica, griglie di ripresa aria batterie disposte su i lati maggiori della macchina con espulsione dall'alto mediante uno o più ventilatori elicoidali a basso numero di giri equilibrati dinamicamente e staticamente, alimentazione elettrica 400 V-3-50 Hz, livello medio di rumorosità 54 ÷ 66 dB(A), posta in opera con esclusione del collegamento elettrico e delle tubazioni Potenza nominale in raffreddamento 40kW							
	UNITA' ESTERNA VRF MODULO 2		1,00			1,00		
	SOMMANO cad					1,00	25´953,35	25´953,35
188 / 241 12.6.EQ4.02. C	**MASSETTO IN CALCESTRUZZO Spessore 10 cm** Esecuzione di massetto in calcestruzzo armato, con inerti di adeguata granulometria di dimensioni max. mm 20 avente Classe C25/30 con rapporto acqua/cemento non maggiore di 0,6, compresi eventuali casseri di contenimento, stesa, lisciatura,con l'esclusione del ferro d'armatura che verrà compensato a parte. Spessore 10 cm							
	BASAMENTO APPOGGIO VRF h=20 cm	2,00	2,50	1,200		6,00		
	SOMMANO m2					6,00	27,80	166,80
189 / 242 55.5.QX3.05	**GIUNTO DI DERIVAZIONE PER SISTEMI VRV** Giunto di derivazione posto in opera per sistemi di condizionamento ad espansione diretta a volume (flusso) di refrigerante variabile, realizzato in rame ricotto, coibentato con guscio in poliuretano a cellule chiuse							
	GIUNTO DI ACCOPPIAMENTO 2 MODULI VRF		1,00			1,00		
	SOMMANO cad					1,00	337,61	337,61
190 / 243 50.3.GQ4.01. A	**POZZETTI PREFABBRICATI IN CLS PER RACCOLTA E ISPEZIONE Dimensioni interne 25x25x30 cm** Fornitura e posa in opera di pozzetti prefabbricati in cls vibrato ed armato per raccolta di liquidi e ispezione con spessore delle pareti idoneo a sopportare i carichi compatibili con l'uso, e comunque non inferiore a 3 cm, disposti per la formazione di							
	A R I P O R T A R E							1´705´453,70

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantità	IMPORTI unitario	TOTALE
	R I P O R T O							1´705´453,70
	sifone, collocati su sottofondo di calcestruzzo C16/20, compreso scavo, ritombamento, sistemazione del fondo dello scavo, sottofondo in calcestruzzo di spessore minimo di 10 cm, rinfianchi dello spessore minimo di 10 cm, sigillatura a tenuta stagna delle parti prefabbricate ed assemblate in opera, innesto al pozzetto delle tubazioni, con la sola esclusione dei chiusini compensati a parte. Dimensioni interne 25x25x30 cm							
	POZZETTO DI RACCOLTA PER VANO ESTERNO ALLOGGIO U.E.		1,00			1,00		
	SOMMANO cad					1,00	58,50	58,50
191 / 244 50.4.GH1.03. A	**CADITOIA STRADALE CON BOCCA DI LUPO Classe C250 Con profilo a "D" per cordonata in pietra (124 Kg)** Fornitura e posa in opera di dispositivo di coronamento in ghisa sferoidale 500-7/GJS, Classe C250, secondo norme ISO 1083/ EN1563, con contenuto minimo dell'80% di materia prima riciclata, conforme ai Criteri ambientali minimi (CAM) da installarsi su pozzetto in calcestruzzo. Prodotto accompagnato da idonea documentazione e certificazione. Griglia e coperchio apribili e articolati a 100° con sistema automatico anti chiusura accidentale, estraibili in posizione verticale, bloccaggio al telaio in posizione di chiusura. Parte del telaio con bocchetta e coperchio, dim 800 x 345 mm, regolabile in altezza per adattarsi al bordo del marciapiede. Bocchetta fornibile con profilo a D per abbinamento con cordonata in pietra oppure a T per abbinamento con cordonata in calcestruzzo. La griglia delle dimensioni di 550 x 228 mm è regolabile in altezza per impedire l'ingresso di corpi estranei, con feritoie ad orientamento tale da garantire la sicurezza al traffico ciclistico e in conformità alle norme in materia di barriere architettoniche. Con profilo a "D" per cordonata in pietra (124 Kg)							
	GRIGLIA RACCOLTA ACQUA				10,000	10,00		
	SOMMANO Kg					10,00	5,92	59,20
192 / 245 52.2.IN6.01. D	**RETE DI SCARICO IN TUBAZIONI DI POLIETILENE ALTA DENSITA' Diametro nominale DN 63** Fornitura e posa in opera di tubazioni in polietilene alta densità per impianti di scarico e di reti di ventilazione collegate agli scarichi, conformi alla norma UNI EN 1519, area di applicazione "BD" (interrate ed all'interno dei fabbricati), complete di pezzi speciali quali raccordi, pezzi d'allacciamento, sifoni, manicotti, staffe e collari di fissaggio, materiali di consumo. Diametro nominale DN 63							
	SCARICO VANO ESTERNO ALLOGGIO U.E.DN.63		15,00			15,00		
	SOMMANO m					15,00	29,40	441,00
193 / 246 55.5.QX3.05	**GIUNTO DI DERIVAZIONE PER SISTEMI VRV** Giunto di derivazione posto in opera per sistemi di condizionamento ad espansione diretta a volume (flusso) di refrigerante variabile, realizzato in rame ricotto, coibentato con guscio in poliuretano a cellule chiuse							
	GIUNTI REFNET AD Y COMPLETI DI ISOLAMENTO TERMICO		28,00			28,00		
	SOMMANO cad					28,00	337,61	9´453,08
194 / 247 53.1.IH5.50.A	**TUBO DI RAME ISOLATO PER IMPIANTI DI RISCALDAMENTO Diam. 10x1 mm - sp. isolante 6 mm** Fornitura e posa in opera di tubo in rame ricotto in rotoli, senza saldatura, avente misure secondo UNI EN 1057, isolato con un manicotto in elastomero espanso a cellule chiuse, conduttività termica non superiore a 0,037 W/mK, protetto esternamente							
	A R I P O R T A R E							1´715´465,48

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							1´715´465,48
	con una guaina in polietilene compatto, compreso materiale vario di consumo. Diam. 10x1 mm - sp. isolante 6 mm per analogia RETE FRIGORIFERA DN.6.35x1mm		150,00			150,00		
	SOMMANO m					150,00	14,27	2´140,50
195 / 248 53.1.IH5.50.A	**TUBO DI RAME ISOLATO PER IMPIANTI DI RISCALDAMENTO Diam. 10x1 mm - sp. isolante 6 mm** Fornitura e posa in opera di tubo in rame ricotto in rotoli, senza saldatura, avente misure secondo UNI EN 1057, isolato con un manicotto in elastomero espanso a cellule chiuse, conduttività termica non superiore a 0,037 W/mK, protetto esternamente con una guaina in polietilene compatto, compreso materiale vario di consumo. Diam. 10x1 mm - sp. isolante 6 mm per analogia RETE FRIGORIFERA DN.9.52x1mm		48,00			48,00		
	SOMMANO m					48,00	14,27	684,96
196 / 249 53.1.IH5.50.B	**TUBO DI RAME ISOLATO PER IMPIANTI DI RISCALDAMENTO Diam. 12x1 mm - sp. isolante 6 mm** Fornitura e posa in opera di tubo in rame ricotto in rotoli, senza saldatura, avente misure secondo UNI EN 1057, isolato con un manicotto in elastomero espanso a cellule chiuse, conduttività termica non superiore a 0,037 W/mK, protetto esternamente con una guaina in polietilene compatto, compreso materiale vario di consumo. Diam. 12x1 mm - sp. isolante 6 mm per analogia RETE FRIGORIFERA DN.12.7X1mm		150,00			150,00		
	SOMMANO m					150,00	16,76	2´514,00
197 / 250 53.1.IH5.01.F	**TUBO DI RAME NUDO UNI EN 1057 Diam. 16x1 mm** Fornitura e posa di tubo in rame nudo fornito allo stato fisico ricotto in rotolo e duro e semiduro in verghe, senza saldatura, conforme al D.P.R. 318/68 n. 1095 per impianti idrico sanitario con trattamento anticorrosione, avente misure secondo UNI EN 1057, completo di raccordi in rame o bronzo a brasatura capillare o raccordi meccanici secondo UNI EN 1254, mensole e fissaggi, materiale vario di consumo. Diam. 16x1 mm per analogia RETE FRIGORIFERA DN.15.88x1mm		29,00			29,00		
	SOMMANO m					29,00	20,87	605,23
198 / 251 53.1.IH5.01. G	**TUBO DI RAME NUDO UNI EN 1057 Diam. 18x1 mm** Fornitura e posa di tubo in rame nudo fornito allo stato fisico ricotto in rotolo e duro e semiduro in verghe, senza saldatura, conforme al D.P.R. 318/68 n. 1095 per impianti idrico sanitario con trattamento anticorrosione, avente misure secondo UNI EN 1057, completo di raccordi in rame o bronzo a brasatura capillare o raccordi meccanici secondo UNI EN 1254, mensole e fissaggi, materiale vario di consumo. Diam. 18x1 mm per analogia RETE FRIGORIFERA DN.19.05x1.5mm		22,00			22,00		
	SOMMANO m					22,00	23,56	518,32
199 / 252 53.1.IH5.01.I	**TUBO DI RAME NUDO UNI EN 1057 Diam. 22x1,5 mm** Fornitura e posa di tubo in rame nudo fornito allo stato fisico ricotto in rotolo e duro e semiduro in verghe, senza saldatura, conforme al D.P.R. 318/68 n. 1095 per impianti idrico sanitario con trattamento anticorrosione, avente misure secondo UNI EN 1057, completo di raccordi in rame o bronzo a brasatura capillare o raccordi meccanici secondo UNI EN 1254, mensole e fissaggi, materiale vario di consumo. Diam. 22x1,5 mm							
	A RIPORTARE							1´721´928,49

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantità	IMPORTI unitario	TOTALE
	R I P O R T O							1´721´928,49
	per analogia RETE FRIGORIFERA DN.22x1.5mm		13,00			13,00		
	SOMMANO m					13,00	34,52	448,76
200 / 253 53.1.IH5.01.K	**TUBO DI RAME NUDO UNI EN 1057 Diam. 28x1,5 mm** Fornitura e posa di tubo in rame nudo fornito allo stato fisico ricotto in rotolo e duro e semiduro in verghe, senza saldatura, conforme al D.P.R. 318/68 n. 1095 per impianti idrico sanitario con trattamento anticorrosione, avente misure secondo UNI EN 1057, completo di raccordi in rame o bronzo a brasatura capillare o raccordi meccanici secondo UNI EN 1254, mensole e fissaggi, materiale vario di consumo. Diam. 28x1,5 mm per analogia RETE FRIGORIFERA DN.28.58x1.5mm		12,00			12,00		
	SOMMANO m					12,00	43,08	516,96
201 / 254 53.1.IH5.01. M	**TUBO DI RAME NUDO UNI EN 1057 Diam. 35x1,5 mm** Fornitura e posa di tubo in rame nudo fornito allo stato fisico ricotto in rotolo e duro e semiduro in verghe, senza saldatura, conforme al D.P.R. 318/68 n. 1095 per impianti idrico sanitario con trattamento anticorrosione, avente misure secondo UNI EN 1057, completo di raccordi in rame o bronzo a brasatura capillare o raccordi meccanici secondo UNI EN 1254, mensole e fissaggi, materiale vario di consumo. Diam. 35x1,5 mm per analogia RETE FRIGORIFERA DN35X1.5		10,00			10,00		
	SOMMANO m					10,00	58,97	589,70
202 / 255 58.1.IN5.05.B	**ISOLAMENTO DI TUBAZIONI CALDE CON MANICOTTI DI ELASTOMERO (COEFFICIENTE 0,5) Per tubazioni DN 20** Fornitura e posa in opera di manicotti di elastomero per isolamento di tubazioni calde, con spessori in ottemperanza all'allegato B del D.P.R. 412/93, coefficiente "0,5", regolamento della Legge 10/91, conduttività termica non superiore a 0,040 W/mK a 40 °C, completi in opera di curve, tee, pezzi speciali, nastratura ed incollaggio delle giunzioni. Metodo di misurazione come da norma UNI 6665/88. Per tubazioni DN 20 Vedi voce n° 250 [m 29.00]					29,00		
	SOMMANO m					29,00	7,73	224,17
203 / 256 58.1.IN5.05.C	**ISOLAMENTO DI TUBAZIONI CALDE CON MANICOTTI DI ELASTOMERO (COEFFICIENTE 0,5) Per tubazioni DN 25** Fornitura e posa in opera di manicotti di elastomero per isolamento di tubazioni calde, con spessori in ottemperanza all'allegato B del D.P.R. 412/93, coefficiente "0,5", regolamento della Legge 10/91, conduttività termica non superiore a 0,040 W/mK a 40 °C, completi in opera di curve, tee, pezzi speciali, nastratura ed incollaggio delle giunzioni. Metodo di misurazione come da norma UNI 6665/88. Per tubazioni DN 25 Vedi voce n° 252 [m 13.00]					13,00		
	SOMMANO m					13,00	9,90	128,70
204 / 257 58.1.IN5.05. D	**ISOLAMENTO DI TUBAZIONI CALDE CON MANICOTTI DI ELASTOMERO (COEFFICIENTE 0,5) Per tubazioni DN 32** Fornitura e posa in opera di manicotti di elastomero per isolamento di tubazioni calde, con spessori in ottemperanza all'allegato B del D.P.R. 412/93, coefficiente "0,5", regolamento della Legge 10/91, conduttività termica non superiore a 0,040 W/mK a 40 °C, completi in opera di curve, tee, pezzi speciali, nastratura ed incollaggio delle giunzioni. Metodo di misurazione							
	A R I P O R T A R E							1´723´836,78

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantità	IMPORTI unitario	TOTALE
	R I P O R T O							1´723´836,78
	come da norma UNI 6665/88. Per tubazioni DN 32 Vedi voce n° 253 [m 12.00]					12,00		
	SOMMANO m					12,00	11,15	133,80
205 / 258 58.1.IN5.05.E	**ISOLAMENTO DI TUBAZIONI CALDE CON MANICOTTI DI ELASTOMERO (COEFFICIENTE 0,5) Per tubazioni DN 40** Fornitura e posa in opera di manicotti di elastomero per isolamento di tubazioni calde, con spessori in ottemperanza all'allegato B del D.P.R. 412/93, coefficiente "0,5", regolamento della Legge 10/91, conduttività termica non superiore a 0,040 W/mK a 40 °C, completi in opera di curve, tee, pezzi speciali, nastratura ed incollaggio delle giunzioni. Metodo di misurazione come da norma UNI 6665/88. Per tubazioni DN 40 Vedi voce n° 254 [m 10.00]					10,00		
	SOMMANO m					10,00	12,35	123,50
206 / 259 52.2.IN6.01.B	**RETE DI SCARICO IN TUBAZIONI DI POLIETILENE ALTA DENSITA' Diametro nominale DN 40** Fornitura e posa in opera di tubazioni in polietilene alta densità per impianti di scarico e di reti di ventilazione collegate agli scarichi, conformi alla norma UNI EN 1519, area di applicazione "BD" (interrate ed all'interno dei fabbricati), complete di pezzi speciali quali raccordi, pezzi d'allacciamento, sifoni, manicotti, staffe e collari di fissaggio, materiali di consumo. Diametro nominale DN 40 RETE SCARICO CONDENSA DN.40 IN CORRIDOIO		70,00			70,00		
	SOMMANO m					70,00	24,08	1´685,60
207 / 260 52.2.IN6.01.A	**RETE DI SCARICO IN TUBAZIONI DI POLIETILENE ALTA DENSITA' Diametro nominale DN 32** Fornitura e posa in opera di tubazioni in polietilene alta densità per impianti di scarico e di reti di ventilazione collegate agli scarichi, conformi alla norma UNI EN 1519, area di applicazione "BD" (interrate ed all'interno dei fabbricati), complete di pezzi speciali quali raccordi, pezzi d'allacciamento, sifoni, manicotti, staffe e collari di fissaggio, materiali di consumo. Diametro nominale DN 32 DERIVAZIONI ALLE U.I. DN 32		115,00			115,00		
	SOMMANO m					115,00	16,99	1´953,85
208 / 261 62.3.IN6.04.D	**GUAINE ISOLANTI SPIRALATE Guaina d. int. 25 mm** Fornitura e posa in opera di guaina spiralata autoestinguente in PVC con grado di protezione minimo IP55, classificazione 2311, conforme alle norme CEI EN 50086-1 e CEI EN 50086-2-3 completa di raccordi diritti o curvi alle cassette di derivazione, alle tubazioni ed alle apparecchiature, comprese cassette di derivazione a vista in materiale isolante con grado di protezione IP54 minimo, inclusa la realizzazione di fori e brevi tracce di raccordo con impianti incassati e fissaggio con supporti a collare. Guaina d. int. 25 mm ALLACCIO U.I. ALLA RETE SCARICO CONDENSA	28,00	1,00			28,00		
	SOMMANO m					28,00	7,19	201,32
209 / 262 55.5.QX3.03.A	**UNITA' INTERNE A CASSETTA Resa frigorifera nominale 1,7kW** Unità interna del tipo a cassetta certificata ISO 9001 con mandata aria a 4 vie, batteria in rame, sistema di controllo della quantità del refrigerante R410A mediante valvola di espansione							
	A R I P O R T A R E							1´727´934,85

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							1´727´934,85
	lineare, scocca esterna in pvc, completa di filtro a lunga durata facilmente ispezionabile trattato contro le muffe, sistema di sollevamento condensa di tipo meccanico, ventilatore a quattro velocità, alette per la diffusione dell'aria in ambiente del tipo motorizzate, (dimensioni 600 x 600 mm). Alimentazione elettrica 230 V-1-50 Hz, posta in opera con esclusione del collegamento elettrico e delle tubazioni. Resa frigorifera nominale 1,7kW							
	UNITA A CASSETTA 4 VIE P=1.6-1.8 kw		10,00			10,00		
	SOMMANO cad					10,00	2´180,83	21´808,30
210 / 263 55.5.QX3.03. B	**UNITA' INTERNE A CASSETTA Resa frigorifera nominale 2,2kW** Unità interna del tipo a cassetta certificata ISO 9001 con mandata aria a 4 vie, batteria in rame, sistema di controllo della quantità del refrigerante R410A mediante valvola di espansione lineare, scocca esterna in pvc, completa di filtro a lunga durata facilmente ispezionabile trattato contro le muffe, sistema di sollevamento condensa di tipo meccanico, ventilatore a quattro velocità, alette per la diffusione dell'aria in ambiente del tipo motorizzate, (dimensioni 600 x 600 mm). Alimentazione elettrica 230 V-1-50 Hz, posta in opera con esclusione del collegamento elettrico e delle tubazioni. Resa frigorifera nominale 2,2kW							
	UNITA' A CASSETTA 4 VIE P=2.2-2.5 kW		11,00			11,00		
	SOMMANO cad					11,00	2´211,75	24´329,25
211 / 264 55.5.QX3.03. C	**UNITA' INTERNE A CASSETTA Resa frigorifera nominale 2,8kW** Unità interna del tipo a cassetta certificata ISO 9001 con mandata aria a 4 vie, batteria in rame, sistema di controllo della quantità del refrigerante R410A mediante valvola di espansione lineare, scocca esterna in pvc, completa di filtro a lunga durata facilmente ispezionabile trattato contro le muffe, sistema di sollevamento condensa di tipo meccanico, ventilatore a quattro velocità, alette per la diffusione dell'aria in ambiente del tipo motorizzate, (dimensioni 600 x 600 mm). Alimentazione elettrica 230 V-1-50 Hz, posta in opera escluso il collegamento elettrico e delle tubazioni. Resa frigorifera nominale 2,8kW							
	UNITA' A CASSETTA 4 VIE P=2.8-3.2 kW		2,00			2,00		
	SOMMANO cad					2,00	2´338,55	4´677,10
212 / 265 55.5.QX3.04. A	**UNITA' INTERNE CANALIZZATE A MEDIA PREVALENZA Resa frigorifera nominale 2,2 kW** Unità interna del tipo canalizzabile a media prevalenza con motore ventilatore DC inverter, batteria di evaporazione in rame, sistema di controllo della quantità di refrigerante R410A mediante valvola di espansione lineare, ventilatore a più velocità. Alimentazione 230 V-1-50 Hz, posta in opera con esclusione del collegamento elettrico e delle tubazioni Resa frigorifera nominale 2,2 kW							
	UNITA' CANALIZZATA P=2.2-2.5 kW		1,00			1,00		
	SOMMANO cad					1,00	1´952,46	1´952,46
213 / 266 55.5.QX3.04. B	**UNITA' INTERNE CANALIZZATE A MEDIA PREVALENZA Resa frigorifera nominale 2,8 kW** Unità interna del tipo canalizzabile a media prevalenza con motore ventilatore DC inverter, batteria di evaporazione in rame, sistema di controllo della quantità di refrigerante R410A mediante valvola di espansione lineare, ventilatore a più velocità. Alimentazione 230 V-1-50 Hz, posta in opera con esclusione del collegamento elettrico e delle tubazioni Resa frigorifera nominale 2,8 kW							
	A RIPORTARE							1´780´701,96

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							1´780´701,96
	UNITA' CANALIZZATA P=2.8-3.2 kW		2,00			2,00		
	SOMMANO cad					2,00	2´023,84	4´047,68
214 / 267 55.5.QX3.08. B	**UNITA' DI RECUPERO CALORE Portata massima 500 mc/h** Unità di recupero calore costituito da ventilatori centrifughi a doppia aspirazione accoppiati direttamente ai motori elettrici, dotati di velocità regolabili mediante regolatore elettronico per variare la portata, filtro sintetico sulla presa dell'aria esterna e sull'espulsione dell'aria, recuperatore di calore piastre d'alluminio alloggiato in vasca di raccolta condensa, realizzata con pannelli autoportanti in lamiera zincata con isolamento in poliuretano iniettato e spessore di 16mm, per installazione orizzontale e verticale, efficienza di recupero del 50% Portata massima 500 mc/h							
	UNITA' VMC A RECUPERO DI CALORE P=500 mc/h		2,00			2,00		
	SOMMANO cad					2,00	4´602,85	9´205,70
215 / 268 57.2.IH2.02.J	**CANALI CIRCOLARI IN LAMIERA DI ACCIAIO ZINCATA Diam. 250 mm - Spessore lamiera 0,5 mm** Fornitura e posa in opera di canali circolari spiralati in lamiera di acciaio zincata con classe di tenuta "C" secondo Norma UNI 10381, tenuta con guarnizione in gomma sintetica EPDM completi di giunzioni, curve, tee, diramazioni, cambiamenti di sezione, deflettori semplici o a profilo alare, raccordi per trasformazione da sezione circolare a sezione rettangolare, tappi finali, staffaggi, rivetti di fissaggio, ispezioni conformi alla Norma UNI ENV 12097 e comprese le attrezzature per lavori in altezza fino a 5 m. Diam. 250 mm - Spessore lamiera 0,5 mm							
	CANALI DI RIPRESA ED ESPULSIONE ARIA DN.250	4,00	4,00			16,00		
	SOMMANO m					16,00	86,77	1´388,32
216 / 269 NP.02	**CANALIZZAZIONE IN PANNELLO SANDWICH ANTIMICROBICO CANALIZZ .. NE IN PANELLO SANDWICH ANTIMICROBICO Sp. 21 mm, da interno** CANALIZZAZIONE IN PANNELLO SANDWICH ANTIMICROBICO CANALIZZAZIONE in panello sandwich antimicrobico a sezione parallelepipeda per il convogliamento dell'aria avente una temperatura compresa tra i -35°C e i +110°C, soggetti ad una pressione sia positiva che negativa compresa entro i 1750 Pa, ed i plenums, saranno realizzati utilizzando pannelli sandwich termoisolanti alluminio/pollisocianato. L'alluminio esterno è laccato sulla superficie esterna con 3 gr/m3 di vernice epossidica che lo protegge dagli agenti atmosferici e dai raggi ultravioletti. La barriera al vapore sarà garantita dal foglio di alluminio goffrato, che ricopre entrambe le facce del pannello. L'alluminio interno è trattato con un materiale inorganico contenente ioni d'argento. L'antimicrobico a base di Zeolite- Argento è stato approvato e registrato come antimicrobico non dannoso per la salute da organizzazioni internazionali: Food Industry Bacteriostatic Argent by Food and Drug Administration (FDA n. reg. FCN0000479, by EPA (n.71227) e National Sanitation Fundation (n.10521- 01). Il pannello e i materiali per la costruzione delle condotte ALPactive sono certificati da prove di labo-ratorio su diversi batteri, funghi, muffe secondo lo standard internazionale ASTM E2180 tra cui: Legionella Pneumophila abbattimento superiore al 99.99998% Aspergillus Niger abbattimento superiore al 99.9996% Candida Albicans abbattimento superiore al 99.99945% Escherichia Coli abbattimento superiore al 99.99985% Pseudomonas Aeruginosa abbattimento superiore al 99.99999% Staphylococcus Aereus abbattimento superiore al 99.99994% Listeria monocytogenes							
	A RIPORTARE							1´795´343,66

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							1´795´343,66
	abbattimento superiore al 99.99997% Salmonella choleraesuis abbattimento superiore al 99.9999% L'efficacia di ALPactive viene garantita per 10 anni con valori di umidità relativa dell'aria compresi tra 40 e 60%. I pannelli impiegati per la costruzione delle condotte dovranno essere omologati dal Ministero degli Interni per la reazione al fuoco in Classe 0-1. Su ogni singolo pannello dovrà essere riportato in modo indelebile il "marchio di conformità" (come previsto dal D.M. 26 giugno 1984; art. 2.6) riportante le seguenti indicazioni: nome del produttore nome prodotto classe di reazione al fuoco numero di omologazione data di produzione Copia della relativa omologazione dovrà essere prodotta dal costruttore delle condotte. I canali verranno realizzati mediante il sistema di taglio e piegatura dei pannelli sandwich seguendo quindi gli standard riportati nel "Manuale tecnico-pratico per la costruzione dei canali". In funzione della sezione e della pressione interna, le condotte dovranno essere provviste degli speciali sistemi di rinforzo (tubo in alluminio + placche in Lamiera), come indicato nel manuale di costruzione. Dove possibile, la lunghezza massima di ogni singolo canale dovrà essere di 4000 mm.; i vari tronchi saranno giuntati fra di loro mediante il sistema "flangia / baionetta", con l'applicazione di una guarnizione in resina fra le due condotte per garantire la tenuta pneumatica della giunzione. I cambiamenti di direzione verranno eseguiti mediante curve ad ampio raggio, con rapporto non inferiore ad 1,25 fra il raggio di curvatura e la dimensione della faccia del canale parallelo al piano di curvatura. Qualora per ragioni di ingombro fosse necessario eseguire curve a raggio stretto le stesse dovranno essere munite internamente di alette deflettrici per il convogliamento dei filetti di aria allo scopo di evitare fenomeni di turbolenza. Quando in una canalizzazione intervengano cambiamenti di sezione, di forma oppure derivazioni, i tronchi di differenti caratteristiche dovranno essere raccordati fra di loro mediante adatti pezzi speciali di raccordo. Completa di staffaggio mediante pendinatura angolari, barre filettate, profili e baionette, poste ad un'altezza massima dal piano di calpestio di 4 metri. Nell'attacco ai gruppi di ventilazione, sia in mandata che in ripresa, i canali dovranno essere collegati con interposizione di idonei giunti antivibranti del tipo a fascia flessibile. Il soffietto dovrà essere eseguito in tessuto ininfiammabile e tale da resistere sia alla pressione che alla temperatura dell'aria convogliata. Le serrande tagliafuoco e di regolazione dovranno essere autoportanti e quindi non gravare sulla struttura della condotta. E' consigliabile evitare il carico sulle condotte con pesi superiori ai 25Kg/m² (strati di cemento, tu-bazioni per il trasporto di fluidi, canaline elettriche etc.), avendo cura inoltre di evitare il passaggio di pedoni sulle stesse. I pannelli destinati alla realizzazione delle condotte, dei plenums e dei pezzi speciali, dovranno avere le seguenti caratteristiche: Da interno (21 mm): spessore 21mm spessore alluminio esterno canale 80 micron goffrato spessore alluminio interno canale 200 micron liscio trattato con antimicrobico ZEOLITE-ARGENTO profili ed accessori trattati con antimicrobico ZEOLITE-ARGENTO densità della sola schiuma: 48 kg/m³ (minima) peso pannello 1,9 kg/m² cellule chiuse > 95% conduttività termica 0,0213 W/mK o migliore conduttanza termica specifica 0,97 W/m²K o migliore Da esterno (30 mm) spessore 30mm spessore alluminio esterno canale 200 micron goffrato spessore alluminio interno canale 200 micron liscio trattato con antimicrobico ZEOLITE-ARGENTO profili ed accessori trattati con antimicrobico ZEOLITE-ARGENTO densità della sola schiuma: 48 kg/m³ (minima) peso pannello 2,52 kg/m² cellule chiuse > 95% conduttività termica 0,0213 W/mK o migliore conduttanza termica specifica 0,71 W/m²K o migliore Compresi: canalizzazione come sopra descritta; pezzi speciali (curve, deflettori, cassoncini terminali per bocchette, baionette, flange, serrande di taratura in lamiera forata, portine a tenuta di ispezione e per misura, terminali parapioggia per condotti di							
	A RIPORTARE							1´795´343,66

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantità	IMPORTI unitario	TOTALE
	RIPORTO							1´795´343,66
	ventilazione filtri, ecc); sfridi di lavorazione; materiale vario di consumo (guarnizioni, collari di giunzione, collanti, giunti in gomma antivibranti, ecc); e quant'altro necessario per l'esecuzione ultimata a regola d'arte dei vari circuiti aeraulici. CANALIZZAZIONE IN PANELLO SANDWICH ANTIMICROBICO Sp. 21 mm, da interno							
	PER ANALOGIA VORE PREZZARIO VENETO 2022 O.02.018.01							
	CANALI DI MANDATA ARIA 260x260		57,00	1,200		68,40		
	CANALI DI RIPRESA ARIA 260x260		42,00	1,200		50,40		
	PLENUM MANDATA A 2 O 3 USCITE DN.150	3,00	0,50			1,50		
	PLENUM RIPRESA PER GRIGLIA RETTANGOLARE	3,00	0,50			1,50		
	SOMMANO m²					121,80	95,90	11´680,62
217 / 270 57.4.QH4.05. B	**BOCCHETTE DI RIPRESA IN ALLUMINIO AD ALETTE FISSE Dimensioni da 5 a 10 dm² utili** Fornitura e posa in opera di bocchette di ripresa in alluminio ad alette inclinate fisse orizzontali o verticali con passo 20 mm e cornice perimetrale. Complete di viti di fissaggio, controtelaio in lamiera di acciaio zincata. Dimensioni da 5 a 10 dm² utili							
	GRIGLIE DI RIPRESA DIM. 700X200		3,00			3,00		
	SOMMANO cad					3,00	122,41	367,23
218 / 271 57.4.QH4.05. A	**BOCCHETTE DI RIPRESA IN ALLUMINIO AD ALETTE FISSE Dimensioni fino a 5 dm² utili** Fornitura e posa in opera di bocchette di ripresa in alluminio ad alette inclinate fisse orizzontali o verticali con passo 20 mm e cornice perimetrale. Complete di viti di fissaggio, controtelaio in lamiera di acciaio zincata. Dimensioni fino a 5 dm² utili							
	GRIGLIE DI TRANSITO ARIA 400X100		24,00			24,00		
	SOMMANO cad					24,00	91,23	2´189,52
219 / 272 57.2.IH4.02.C	**CONDOTTE D'ARIA FLESSIBILI IN ALLUMINIO FONOASSORBENTI Diam. 150 mm** Fornitura e posa in opera di condotte d'aria flessibili fonoassorbenti a sezione circolare in alluminio microforato, schermate da un foglio di poliestere, isolate con uno spessore di 25 mm di fibra di vetro e rivestite in alluminio, complete di nastratura, supporti di sostegno. Diam. 150 mm							
	CONDOTTI FLESSIBILI DN150 ISOLATI		20,00			20,00		
	SOMMANO m					20,00	38,96	779,20
220 / 273 57.4.QH4.20. B	**DIFFUSORE DA SOFFITTO A CONI MOBILI IN ALLUMINIO Diametro 160 mm** Fornitura e posa in opera di diffusore da soffitto a coni mobili in alluminio verniciato a polvere colore bianco RAL 9010, completo di fissaggi. Diametro 160 mm							
	DIFFUSORI A CONI REGOLABILI DI MANDATA		16,00			16,00		
	DIFFUSORI A CONI REGOLABILI DI RIPRESA		8,00			8,00		
	SOMMANO cad					24,00	118,21	2´837,04
221 / 274 55.5.QX3.07	**SISTEMA DI CONTROLLO PER SISTEMI VRV** Sistema di controllo centralizzato per la supervisione dei sistemi VRV a R410A, sistema di gestione modulare da 64 a 512 unità interne, con possibilità di interconnessione per il controllo fino a 2560 unità interne, funzionalità di controllo e monitoraggio dello stato dei parametri di funzionamento con interfaccia grafica user friendly, con schermo di tipo touch screen, avanzate funzionalità							
	A RIPORTARE							1´813´197,27

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							1´813´197,27
	di timer, funzione web integrata per la gestione da remoto del sistema, gestione integrata di configurazione e monitoraggio a distanza per il service, possibilità di effettuare la verifica automatica della carica di refrigerante da remoto, funzionalità opzionale di smart energy management per pianificare i consumi e seguirne l'evoluzione giornalmente, mensilmente, annualmente							
	CONTROLLO CENTRALIZZATO		1,00			1,00		
	SOMMANO cad					1,00	5´475,80	5´475,80
222 / 275 62.5.QZ3.03. D	**TERMOSTATI E CRONOTERMOSTATI AMBIENTE Cronotermostato amb ... commutazione riscaldamento/ condizionamento, campo 5-35 °C** Fornitura e posa in opera di termostati e cronotermostati ambiente di tipo modulare posti in opera entro cassette portafrutto modulari compresi collegamenti, accessori, opere di finitura. Cronotermostato ambiente elettronico di qualità superiore, con commutazione riscaldamento/condizionamento, campo 5-35 °C							
	per analogia PANNELLO COMANDO LOCALE UNITA' CONDIZIONAMENTO		28,00			28,00		
	SOMMANO cad					28,00	281,74	7´888,72
223 / 276 NP.03	**QUADRO ELETTRICO IMPIANTO CLIMA** Quadro elettrico per comando e protezione Impianto CLIMA, composto da un centralino in resina 36 MODULI DIN IP55 con porta a vetro, corredata di tutti gli apparecchi modulari su Guda DIN come da schema elettrico di progetto.							
	QUADRO ELETTRICO IMPIANTO CLIMA		1,00			1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	2´990,00	2´990,00
224 / 277 62.3.IN6.01.C	**SISTEMI DI TUBI PROTETTIVI RIGIDI IN PVC SERIE MEDIA Tubo d. est. 25 mm** Fornitura e posa in opera di sistemi di tubi protettivi rigidi in PVC con grado di protezione minimo IP55, serie media classificazione 3321, autoestinguenti, conformi alle norme CEI EN 50086-1 e CEI EN 50086-2-1 completi di raccordi, manicotti di giunzione, curve, giunti, sonda tiracavo, tratti di guaina flessibile in PVC di materiale autoestinguente, cassette di derivazione a vista in materiale isolante con grado di protezione IP54 minimo, compresi diaframmi di separazione e coperchi con viti, tasselli, inclusa realizzazione di fori e brevi tracce di raccordo con impianti incassati e fissaggio delle tubazioni mediante supporti a collare. Tubo d. est. 25 mm							
	TUBAZIONE PER CAVI ENERGIA U.I.		150,00			150,00		
	TUBAZIONE PER CAVI CONTROLLO U.I.		150,00			150,00		
	SOMMANO m					300,00	4,91	1´473,00
225 / 278 62.3.IN6.03.B	**SISTEMI DI TUBI PROTETTIVI PIEGHEVOLI Tubo d. est. 20 mm** Fornitura e posa in opera di sistemi di tubi protettivi pieghevoli in PVC tipo medio autoestinguente classificazione 3321 e/o classificazione 3422 di tipo autorinvenente (nel caso di posa entro i getti di calcestruzzo), posti in opera sotto traccia, conformi alle norme CEI EN 50086-1 e CEI EN 50086-2-2 completi di raccordi, sonda tiracavi, cassette di derivazione in materiale isolante componibili complete di diaframmi di separazione e coperchi con viti, formazione di tracce e fissaggio tubazioni con malta di cemento. Tubo d. est. 20 mm							
	PER PANNELLI DI COMANDO U.I.	28,00	5,00			140,00		
	A RIPORTARE					140,00		1´831´024,79

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					140,00		1´831´024,79
	SOMMANO m					140,00	3,89	544,60
226 / 279 62.2.IN6.01.B	**CAVIDOTTO CORRUGATO FLESSIBILE DOPPIA PARETE PER IMPIANTI INTERRATI Tubo d. est. 50 mm** Fornitura e posa in opera di cavidotti corrugati flessibili in polietilene con sonda tiracavi per impianti elettrici e telefonici interrati, esecuzione a doppia parete conformi alle Norme CEI EN 50086-1-2-4, completi in opera di manicotti di giunzione, compresa la sistemazione e la regolarizzazione del fondo di posa, la formazione di pendenze longitudinali, l'assemblaggio delle tubazioni, l'esecuzione degli innesti nei pozzetti, il fissaggio delle tubazioni con malta di cemento in corrispondenza dei manicotti di giunzione, degli innesti ed ove necessario, la installazione a circa 20 cm dalla tubazione del nastro segnacavi. Tubo d. est. 50 mm							
	PER CAVO DI ALIMENTAZIONE U.E. SOTTO TRACCIA		10,00			10,00		
	SOMMANO m					10,00	8,32	83,20
227 / 280 62.1.OH5.03. B	**LINEE IN CAVO TRIPOLARE FG16OR16 0,6/1 kV Cavo 3x2,5 mm²** Fornitura e posa in opera di cavi elettrici tripolari tipo FG16OR16 0,6/1 kV isolati in gomma etilpropilenica ad alto modulo di qualità G16 con guaina esterna in PVC e riempitivo non igroscopico, conformi alle norme CEI 20-13, CEI 20-67, CEI UNEL 35318-35322-35016, CEI EN60502, CPR UE305/11, EN 50575:14 e EN 50575/A1:16. Posati entro portacavi o a vista, completi di capicorda, fascette, ancoraggi, giunzioni e derivazioni, collegamenti alle apparecchiature e ai terminali, marcatura dei singoli conduttori a mezzo di appositi collari in plastica posizionati alle estremità della linea recanti l'indicazione numerica del morsetto riferita al relativo quadro elettrico, identificazione del cavo a inizio e fine linea mediante cartellino riportante il tipo di cavo, la sua formazione e sezione e la sua identificazione. Cavo 3x2,5 mm²							
	RETE ALIMENTAZIONE UNITA' INTERNE DAL Q.E	3,00	70,00			210,00		
	SOMMANO m					210,00	5,98	1´255,80
228 / 281 62.1.OH5.04. E	**LINEE IN CAVO QUADRIPOLARE FG16OR16 0,6/1 kV Cavo 4x10 mm²** Fornitura e posa in opera di cavi elettrici quadripolari tipo FG16OR16 0,6/1 kV isolati in gomma etilpropilenica ad alto modulo di qualità G16 con guaina esterna in PVC e riempitivo non igroscopico, conformi alle norme CEI 20-13, CEI 20-67, CEI UNEL 35318-35322-35016, CEI EN60502, CPR UE305/11, EN 50575:14 e EN 50575/A1:16. Posati entro portacavi o a vista, completi di capicorda, fascette, ancoraggi, giunzioni e derivazioni, collegamenti alle apparecchiature e ai terminali, marcatura dei singoli conduttori a mezzo di appositi collari in plastica posizionati alle estremità della linea recanti l'indicazione numerica del morsetto riferita al relativo quadro elettrico, identificazione del cavo a inizio e fine linea mediante cartellino riportante il tipo di cavo, la sua formazione e sezione e la sua identificazione. Cavo 4x10 mm²							
	ALIMENTAZIONE U.E. DAL Q.E.	2,00	5,00			10,00		
	SOMMANO m					10,00	19,40	194,00
229 / 282 62.1.OH5.68. C	**LINEE IN CAVO SCHERMATO E TWISTATO PER IMPIANTI DI SICUREZZA 300/500 V Cavo 2x1,5 mm²** Fornitura e posa in opera di cavi elettrici multipolari schermati e twistati con 13, 14, 16 spire/metro, per impianti di sicurezza 300/							
	A R I P O R T A R E							1´833´102,39

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							1´833´102,39
	500 V isolati in PVC, schermo in alluminio, conformi alle norme CEI 20-22 III, IEC 60322-3, CEI UNI 36762, posati entro portacavi o a vista, completi di capicorda, fascette, ancoraggi, giunzioni e derivazioni, collegamenti alle apparecchiature e ai terminali, marcatura dei singoli conduttori a mezzo di appositi collari in plastica posizionati alle estremità della linea recanti l'indicazione numerica del morsetto riferito al relativo quadro elettrico, identificazione del cavo a inizio e fine linea mediante cartellino riportante il tipo di cavo, la sua formazione e sezione e la sua identificazione. Cavo 2x1,5 mm²							
	per analogia RETE DI CONTROLLO 2x1.5mmq NON twistato		100,00			100,00		
	per analogia PANNELLI DI COMANDO LOCALI 2x1.5mmq NON twistato	28,00	5,00			140,00		
	SOMMANO m					240,00	5,27	1´264,80
230 / 393 ASSISTENZE 02	**IMPIANTI DI CLIMATIZZAZIONE (10%)** ASSISTENZA IMPIANTO DI CLIMATIZZAZIONE Assistenza muraria per l'installazione di impianto di climatizzazione (percentuale indicativa sul costo dell'impianto), nella misura del 10%					174´385,38		
	SOMMANO					174´385,38	0,10	17´438,54
	IMPIANTO IDRICO SANITARIO (SbCat 7)							
231 / 283 53.5.QX3.01. E	**DISCONNETTORE A ZONA DI PRESSIONE RIDOTTA CONTROLLABILE DN 40 - filettato** Fornitura e posa in opera di disconnettore a zona di pressione ridotta controllabile, conforme a Norma UNI EN 12729, PN 10, temperatura massima del fluido pari a 65 °C, compreso controflange, bulloni, guarnizioni. DN 40 - filettato							
	DISCONNETTORE IDRAULICO DN.40 INGRESSO ACQUA		1,00			1,00		
	SOMMANO cad					1,00	1´697,41	1´697,41
232 / 284 53.6.QX1.01. D	**FILTRO A CARTUCCIA PER ACQUE POTABILI O AD USO TECNOLOGICO DN 40 - Portata 9 m³/h** Fornitura e posa in opera di filtro a cartuccia per la filtrazione dell'acqua ad uso potabile o ad uso tecnologico in conformità alla norma UNI 10304, finezza di filtrazione pari a 90 µm, pressione massima di esercizio 1,6 MPa, costituito da una testa in bronzo filettato con coppa in plastica alimentare con all'interno una calza filtrante smontabile e lavabile, compreso bocchettoni per collegamento. DN 40 - Portata 9 m³/h							
	FILTRO A CARTUCCIA INGRESSO ACQUA DN.40		1,00			1,00		
	SOMMANO cad					1,00	562,55	562,55
233 / 285 51.1.IN6.15.B	**RETE DI DISTRIBUZIONE IN TUBO DI POLIETILENE ALTA DENSITA ... PORTO DI ACQUA IN PRESSIONE - SDR 11 - PE100 - PN 16 DN 40** Fornitura e posa in opera di rete di distribuzione in tubi e raccordi in polietilene PE100 sigma 80 ad alta densità SDR 11 per pressioni di esercizio fino a 1,6 MPa. Tubi forniti in barre (è ammessa la fornitura in rotoli solo se espressamente indicato nel progetto), prodotti da ditta detentrice di marchio di conformità rilasciato dall'Istituto Italiano dei Plastici. Tubi e raccordi dovranno essere conformi alle norme UNI 10910 ed essere idonei al trasporto di liquidi alimentari secondo Circolare 102 del 02/12/1978 del Ministero della Sanità. Tubazioni formanti la rete di distribuzione complete in opera di ancoraggi e calotte di							
	A R I P O R T A R E							1´854´065,69

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							1´854´065,69
	protezione in cls, raccordi, manicotti elettrosaldabili, prese a staffa, nastro segnalatore, flange e pezzi di raccordo con altri materiali. Esclusioni: scavo, letto di posa in sabbia, rinterro. DN 40 TUBAZIONE ADDUZIONE PRINCIPALE DN40 PRIMO TRATTO INTERRATO		15,00			15,00		
	SOMMANO m					15,00	21,52	322,80
234 / 286 53.1.IH2.02.E	**RETE DI DISTRIBUZIONE IN TUBO DI ACCIAIO SALDATO UNI 8863-W, ZINCATO, SERIE LEGGERA DN 32 - Filettatura 1"1/4** Fornitura e posa in opera di tubi di acciaio zincato, saldato F.M. (Fretz-Moon) UNI 8863-W, serie leggera, zincatura a caldo conforme alla Norma UNI 10240 A.1, estremità con filettatura conica UNI-ISO 7/1 e manicotto UNI-ISO 50 completo di raccordi normali e speciali in acciaio o ghisa malleabile zincati e filettati, mensole di sostegno, rulli, guide, punti fissi, materiale di consumo. DN 32 - Filettatura 1"1/4 MONTANTE INGRESSO ACQUA POTABILE SECONDO TRATTO A VISTA 1"1/4		20,00			20,00		
	SOMMANO m					20,00	37,40	748,00
235 / 287 53.5.QX2.01.C	**GIUNTI ANTIVIBRANTI IN GOMMA FILETTATI Diametro 1"1/4** Fornitura e posa in opera di giunto antivibrante in gomma, attacco filettato, pressione massima di esercizio 1 MPa con temperatura massima acqua di 100 °C, costituito da un cannotto in gomma EPDM con rinforzo in nylon, bocchettoni filettati. Diametro 1"1/4 GIUNTO ANTIVIBRANTE SU INGRESSO ACQUA 1"1/4		1,00			1,00		
	SOMMANO cad					1,00	79,88	79,88
236 / 288 NP.04	**QUADRO ELETTRICO CENTRALE IDRICA** Quadro elettrico per comando e protezione Impianto IDRICO, composto da un centralino in resina IP55 12 MODULI DIN con porta trasparente, corredato di tutti gli apparecchi modulari su Guda DIN come da schema elettrico di progetto. QUADRO CENTRALE IDRICA		1,00			1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	1´112,00	1´112,00
237 / 289 NP.01	**IMPIANTO TRATTAMENTO ACQUA, ADDOLCITORE Addolcitore autom ... CITORE Volumetrico-statistico con disinfezione, P=2,5 m³/h** IMPIANTO TRATTAMENTO ACQUA, ADDOLCITORE Addolcitore automatico elettronico biblocc a scambio di basi con rigenerazione a tempo programmabile da min. 1 volta al giorno a max. 30 giorni per acque tecniche, di processo. - programma rigenerazione a tempo - adatto per acque di processo e tecniche ADDOLCITORE acque potabili Addolcitore automatico biblocco a scambio di basi gestito da microprocessori con rigenerazione a tempo per acque tecniche e di processo, con valvola di miscelazione incorporata e con programma per rigenerazione spontanea max. Ogni 96 ore programmabile. - programma rigenerazione a tempo, modificabile a volume puro - adatto per acque di processo e tecniche - rigenerazione spontanea max. Ogni 96 ore attivabile - protezione IP 54 - tensione primaria al trafo 230V/50 Hz - tensione di sicurezza all'apparecchio 24 V/50 Hz - certificazione CE Compresi: - bocchettoni di raccordo e flange; - guarnizioni di tenuta; - mensolame di sostegno verniciato in profilati normali; - materiale vario di installazione; - e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola							
	A RIPORTARE							1´856´328,37

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							1´856´328,37
	d'arte IMPIANTO TRATTAMENTO ACQUA, ADDOLCITORE Volumetrico-statistico con disinfezione, P=2,5 m³/h PER ANALOGIA VOCE PREZZARIO VENETO 2022 N.02.019.08 ADDOLCITORE ACQUA POTABILE IN INGRESSO		1,00			1,00		
	SOMMANO n					1,00	3´654,39	3´654,39
238 / 290 55.1.QX1.40	**Pompa di calore per acqua calda sanitaria** Fornitura e posa in opera di pompa di calore aria-acqua per produzione di acqua calda sanitaria, con le seguenti caratteristiche: - Serbatoio in acciaio al carbonio con vetrificazione a doppio strato; - Condensatore avvolto esternamente all'accumulo esente da incrostazioni e contaminazione gas-acqua; - Sonda NTC integrata per controllo temperatura acqua; - Sonda aria esterna NTC per inserzione automatica della resistenza con temperature non favorevoli alla pompa di calore; - Sonde NTC ingresso/uscita batteria evaporante; - Valvola termostatica elettronica; - Valvola solenoide per iniezione di gas caldo ed equalizzazione pressioni; - Anodo di magnesio anticorrosione; - Raccordi idraulici; - Scarico condensa integrato nell'isolamento; - Isolamento termico in poliuretano espanso ad alto spessore (50 mm); - Rivestimento esterno in materiale plastico grigio RAL 7001; - Utilizzo di gas refrigerante R134A; - Resistenza elettrica da 1,5 kW; - Dispositivi di sicurezza per alta pressione; - Compressore rotativo ad alta efficienza; - Ventilatore radiale con regolazione portata; - Maniglie di sostegno per un trasporto agevole e sicuro. La gestione, completamente elettronica, è dotata di: - Display utente per impostazione della modalità di funzionamento e dei vari parametri con diversi gradi di accessibilità, tramite password; - Autodiagnostica con visualizzazione allarme alta pressione, sovratemperatura acqua, sonde scollegate; - Registrazione ore di funzionamento e funzione orologio; - Regolazione set-point acqua per funzionamento Automatico e/o Manuale; - Rilevazione temperatura aria esterna; - Regolazione modulante del ventilatore; - Funzione set-point dinamico; - Gestione tempi di intervallo minimi tra accensioni successive del compressore; - Abilitazione ON/OFF dell'intera unità da contatto esterno (timer); - Abilitazione ON/OFF della resistenza da contatto esterno (tariffa bioraria); - Gestione della resistenza in modalità manuale o in integrazione automatica per bassi valori della temperatura esterna; - Consenso ad una caldaia esterna in alternativa alla resistenza elettrica ; - Inserimento del trattamento ciclico antibatterico per eliminare e prevenire la formazione di legionella; - Predisposizione per alimentazione anodo elettronico; - Gestione dello sbrinamento attraverso by-pass gas caldo; - Kit ventilatore con condotti coibentati di aspirazione ed estrazione, fino ad una lunghezza virtuale di m.10 diametro interno 160 mm; Classe energetica A. La pompa di calore dovrà essere completa di documentazione tecnica e targhetta di identificazione prodotto							
	A RIPORTARE							1´859´982,76

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							1´859´982,76
	Volume acqua sanitaria minimo 250 litri, PORTATA ARIA minima 400 mc/h per analogia POMPA DI CALORE ACS DA 270 LT.		1,00			1,00		
	SOMMANO cad					1,00	5´829,74	5´829,74
239 / 291 53.3.QX1.01. F	**VASI DI ESPANSIONE CHIUSI PER IMPIANTI IDRICO-SANITARIO Capacità 24 l - Pressione massima 0,8 MPa** Fornitura e posa in opera di vasi d'espansione chiusi in acciaio con membrana a diaframma adatti per uso potabile, verniciati esternamente con polveri epossidiche, verniciati internamente con polveri epossidiche adatte per uso alimentare, temperatura di esercizio -10 °C +99 °C, precarica in azoto, costruiti in conformità alla direttiva PED 97/23/CE. Capacità 24 l - Pressione massima 0,8 MPa VASO ESPANSIONE PER ACS 24 LT.		1,00			1,00		
	SOMMANO cad					1,00	93,53	93,53
240 / 292 53.1.IH2.02. D	**RETE DI DISTRIBUZIONE IN TUBO DI ACCIAIO SALDATO UNI 8863-W, ZINCATO, SERIE LEGGERA DN 25 - Filettatura 1"** Fornitura e posa in opera di tubi di acciaio zincato, saldato F.M. (Fretz-Moon) UNI 8863-W, serie leggera, zincatura a caldo conforme alla Norma UNI 10240 A.1, estremità con filettatura conica UNI-ISO 7/1 e manicotto UNI-ISO 50 completo di raccordi normali e speciali in acciaio o ghisa malleabile zincati e filettati, mensole di sostegno, rulli, guide, punti fissi, materiale di consumo. DN 25 - Filettatura 1" TRATTO IN CENTRALE IDRICA 1"		5,00			5,00		
	SOMMANO m					5,00	28,71	143,55
241 / 293 53.2.QX6.01. A	**CIRCOLATORE ELETTRONICO PER IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E C ... - Taglia piccola Portata massima 2mc/h - prevalenza 32 kPa** Fornitura e posa in opera di circolatore elettronico marchiato CE con caratteristica Erp, per impianti di riscaldamento, condizionamento e refrigerazione in versione singola con bocche filettate o flangiate, possibilità di comando tramite segnale esterno 0-10Volt o PWM con utilizzo del modulo opzionale multifunzione. L'esecuzione di serie del corpo pompa è PN 16, versione flangiata con 4 asole compatibili con controflange PN 6 / PN 10 / PN 16 per l'intercambiabilità delle pompe in impianti esistenti. Pompa di circolazione monoblocco formata dalla parte idraulica in ghisa e motore elettrico sincrono a rotore bagnato. Cassa motore in alluminio. Corpo pompa a spirale ad elevato rendimento idraulico, superfici interne levigate. Bocche di aspirazione e mandata in linea. La versione singola è fornita di serie di gusci di coibentazione per evitare la dispersione di calore e/o la formazione di condensa sul corpo pompa. Girante in tecnopolimero, albero motore in allumina montato su bronzine in grafite lubrificate dallo stesso liquido pompato. Camicia di protezione del rotore in acciaio inossidabile. Anello reggispinta in ceramica, anelli di tenuta in etilene propilene e camicia statore in composito con fibra di carbonio. Motore di tipo sincrono con rotore a magnete permanente. Grado di protezione circolatore: IP 44; Classe di isolamento: F; Tensione di serie: monofase 220 - 240 V, 50/60Hz; Prodotto conforme allo standard europeo EN 61800-3 - EN 60335-1 - EN 60335-2-51 Circolatore comandato tramite un dispositivo basato su IGBT in tecnologia NPT di ultima generazione per la maggiore efficienza e robustezza. Le caratteristiche specifiche sono: . Controllo sensorless del motore . Modulazione PWM sinusoidale							
	A R I P O R T A R E							1´866´049,58

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							1´866´049,58
	. Alta frequenza di portante per eliminare ogni rumore in banda audio . Processore dedicato a 32 bit . Algoritmo ottimizzato di "space vector". L'interfaccia utente deve essere intuitiva e funzionale e garantire una semplicità di taratura alla portata di tutti. Il display OLED a lettura facilitata posto sul pannello comandi con semplici tasti di navigazione e menu a cascata in line. Il circolatore deve essere predisposto per comandi remoti attraverso moduli di espansione, che consentano di eseguire le seguenti funzioni: . Economy e lo start/stop , ingresso con segnale analogico 0-10V, segnale PWM, ingresso con segnale analogico 4-20 mA, ingresso con segnale analogico T da sensore di temperatura, connessione a sistemi di gestione Bus, presenza/assenza allarmi nel sistema e regolare funzionamento. Il circolatore deve rispettare la norma EN 61800-3, nella categoria C2, per la compatibilità elettromagnetica. Liquido pompato: pulito, libero da sostanze solide e oli minerali, non viscoso, chimicamente neutro, prossimo alle caratteristiche dell'acqua. (glicole max 30%); Campo di temperatura del liquido: da -10 °C a +110 °C; Massima temperatura ambiente: + 40°C. Portata massima 2mc/h - prevalenza 32 kPa CIRCOLATORE PER RETE DI RICIRCOLO		1,00			1,00		
	SOMMANO cad					1,00	575,81	575,81
242 / 294 53.5.QX4.01. C	**MISCELATORE TERMOSTATICO REGOLABILE PER PICCOLI IMPIANTI IDRICO SANITARI Diametro 1"** Fornitura e posa in opera di miscelatore termostatico regolabile per piccoli impianti, costituito da un corpo in ottone cromato, attacchi filettati, pressione massima 1 MPa, temperatura massima 100 °C. Diametro 1" MISCELATORE TERMOSTATICO USCITA ACQUA CALDA		1,00			1,00		
	SOMMANO cad					1,00	184,77	184,77
243 / 295 53.5.QH6.01. E	**VALVOLE A SFERA FILETTATE Diametro 1"1/4** Fornitura e posa in opera di valvole a sfera in ottone del tipo filettato FF o MF per pressioni di esercizio fino a 5 MPa, passaggio totale, idonee per fluidi da -15 °C a +120 °C con leva in alluminio plasticata. Diametro 1"1/4 VALVOLE A SFERA DA 1"1/4		7,00			7,00		
	SOMMANO cad					7,00	38,49	269,43
244 / 296 53.5.QH6.01. D	**VALVOLE A SFERA FILETTATE Diametro 1"** Fornitura e posa in opera di valvole a sfera in ottone del tipo filettato FF o MF per pressioni di esercizio fino a 5 MPa, passaggio totale, idonee per fluidi da -15 °C a +120 °C con leva in alluminio plasticata. Diametro 1" VALVOLE A SFERA DA 1"		3,00			3,00		
	SOMMANO cad					3,00	26,99	80,97
245 / 297 53.5.QH6.01. B	**VALVOLE A SFERA FILETTATE Diametro 1/2"** Fornitura e posa in opera di valvole a sfera in ottone del tipo filettato FF o MF per pressioni di esercizio fino a 5 MPa, passaggio totale, idonee per fluidi da -15 °C a +120 °C con leva in alluminio plasticata. Diametro 1/2" VALVOLE A SFERA DA 1/2" VALVOLE A SFERA DA 1/2" SU RETE DI RICIRCOLO		4,00 2,00			4,00 2,00		
	SOMMANO cad					6,00	13,85	83,10
	A RIPORTARE							1´867´243,66

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							1´867´243,66
246 / 298 53.5.QH6.20. B	**VALVOLE DI RITEGNO FILETTATE Diametro 1/2"** Fornitura e posa in opera di valvole di ritegno del tipo filettato costituite da un corpo in ottone, piattello in acciaio inox, sede in NBR, tappo e perno in ottone, molla di richiamo in acciaio inox, pressione minima di esercizio 1,2 MPa, temperatura acqua massima 90 °C. Diametro 1/2"							
	RITEGNO SU RETE DI RICIRCOLO		1,00			1,00		
	SOMMANO cad					1,00	11,73	11,73
247 / 299 53.5.QH6.20. D	**VALVOLE DI RITEGNO FILETTATE Diametro 1"** Fornitura e posa in opera di valvole di ritegno del tipo filettato costituite da un corpo in ottone, piattello in acciaio inox, sede in NBR, tappo e perno in ottone, molla di richiamo in acciaio inox, pressione minima di esercizio 1,2 MPa, temperatura acqua massima 90 °C. Diametro 1"							
	VALVOLE DI RITEGNO DA 1"		2,00			2,00		
	SOMMANO cad					2,00	16,59	33,18
248 / 300 53.5.QH6.20. E	**VALVOLE DI RITEGNO FILETTATE Diametro 1"1/4** Fornitura e posa in opera di valvole di ritegno del tipo filettato costituite da un corpo in ottone, piattello in acciaio inox, sede in NBR, tappo e perno in ottone, molla di richiamo in acciaio inox, pressione minima di esercizio 1,2 MPa, temperatura acqua massima 90 °C. Diametro 1"1/4							
	VALVOLE DI RITEGNO DA 1"1/4		2,00			2,00		
	SOMMANO cad					2,00	20,90	41,80
249 / 301 56.3.QX2.01. A	**TERMOMETRO BIMETALLICO A QUADRANTE Diam. 80 mm** Fornitura e posa in opera di termometro bimetallico a quadrante, costituito da cassa e calotta in acciaio inox, frontale trasparente in vetro, quadrante in alluminio bianco con graduazioni in nero, precisione classe 1,6, gambo in ottone nichelato completo di pozzetto, attacco radiale o posteriore. Diam. 80 mm							
	TERMOMETRO ATTACCO RADIALE PER ACS 120°C		1,00			1,00		
	SOMMANO cad					1,00	42,23	42,23
250 / 302 56.3.QX2.10. A	**MANOMETRI A QUADRANTE Quadrante diam. 60 mm** Fornitura e posa in opera di manometri a quadrante aventi cassa e perno in ottone nichelato, calotta in acciaio inox, quadrante in alluminio bianco con graduazione in nero, frontale trasparente in vetro, lancetta in alluminio nero, precisione classe 1,6, indice rosso di massimo, attacco radiale e rubinetto di intercettazione. Quadrante diam. 60 mm							
	MANOMETRO ATTACCO RADIALE 0-6Bar		4,00			4,00		
	SOMMANO cad					4,00	26,59	106,36
251 / 303 52.2.IN6.20	**PILETTA DI SCARICO SIFONATA** Fornitura e posa in opera di piletta di scarico sifonata in polietilene alta densità, imbuto di entrata regolabile in PP, griglia in acciaio inox, scarico da 50 mm, entrata laterale da 40 mm, portata di scarico fino a 0,6 l/s, completa di guarnizione e di materiali di consumo.							
	SCARICO A PAVIMENTO LOCALE TECNICO		1,00			1,00		
	A R I P O R T A R E					1,00		1´867´478,96

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO					1,00		1´867´478,96
	SOMMANO cad					1,00	48,44	48,44
252 / 304 52.2.IN6.01.C	**RETE DI SCARICO IN TUBAZIONI DI POLIETILENE ALTA DENSITA' Diametro nominale DN 50** Fornitura e posa in opera di tubazioni in polietilene alta densità per impianti di scarico e di reti di ventilazione collegate agli scarichi, conformi alla norma UNI EN 1519, area di applicazione "BD" (interrate ed all'interno dei fabbricati), complete di pezzi speciali quali raccordi, pezzi d'allacciamento, sifoni, manicotti, staffe e collari di fissaggio, materiali di consumo. Diametro nominale DN 50 TUBAZIONE DI SCARICO DN.50 PER LOCALE TECNICO		10,00			10,00		
	SOMMANO m					10,00	28,75	287,50
253 / 305 53.1.IH2.02.E	**RETE DI DISTRIBUZIONE IN TUBO DI ACCIAIO SALDATO UNI 8863-W, ZINCATO, SERIE LEGGERA DN 32 - Filettatura 1"1/4** Fornitura e posa in opera di tubi di acciaio zincato, saldato F.M. (Fretz-Moon) UNI 8863-W, serie leggera, zincatura a caldo conforme alla Norma UNI 10240 A.1, estremità con filettatura conica UNI-ISO 7/1 e manicotto UNI-ISO 50 completo di raccordi normali e speciali in acciaio o ghisa malleabile zincati e filettati, mensole di sostegno, rulli, guide, punti fissi, materiale di consumo. DN 32 - Filettatura 1"1/4 MONTANTE DISTRIBUZIONE INTERNA PER ACQUA FREDDA 1"1/4		10,00			10,00		
	SOMMANO m					10,00	37,40	374,00
254 / 306 53.1.IH2.02. D	**RETE DI DISTRIBUZIONE IN TUBO DI ACCIAIO SALDATO UNI 8863-W, ZINCATO, SERIE LEGGERA DN 25 - Filettatura 1"** Fornitura e posa in opera di tubi di acciaio zincato, saldato F.M. (Fretz-Moon) UNI 8863-W, serie leggera, zincatura a caldo conforme alla Norma UNI 10240 A.1, estremità con filettatura conica UNI-ISO 7/1 e manicotto UNI-ISO 50 completo di raccordi normali e speciali in acciaio o ghisa malleabile zincati e filettati, mensole di sostegno, rulli, guide, punti fissi, materiale di consumo. DN 25 - Filettatura 1" MONTANTE DISTRIBUZIONE INTERNA IN CORRIDOIO ACQUA CALDA DA 1"		60,00			60,00		
	SOMMANO m					60,00	28,71	1´722,60
255 / 307 53.1.IH2.02. D	**RETE DI DISTRIBUZIONE IN TUBO DI ACCIAIO SALDATO UNI 8863-W, ZINCATO, SERIE LEGGERA DN 25 - Filettatura 1"** Fornitura e posa in opera di tubi di acciaio zincato, saldato F.M. (Fretz-Moon) UNI 8863-W, serie leggera, zincatura a caldo conforme alla Norma UNI 10240 A.1, estremità con filettatura conica UNI-ISO 7/1 e manicotto UNI-ISO 50 completo di raccordi normali e speciali in acciaio o ghisa malleabile zincati e filettati, mensole di sostegno, rulli, guide, punti fissi, materiale di consumo. DN 25 - Filettatura 1" MONTANTE DISTRIBUZIONE INTERNA IN CORRIDOIO DA 1" ACQUA FREDDA		60,00			60,00		
	SOMMANO m					60,00	28,71	1´722,60
256 / 308 53.1.IN6.01.A	**TUBAZIONE MULTISTRATO PER IMPIANTI DI RISCALDAMENTO diam. 16x2,25 mm** Fornitura e posa in opera di tubazione multistrato per impianti di riscaldamento, composto da tubo interno in polietilene reticolato, strato legante, strato intermedio in alluminio saldato, rivestimento in polietilene ad alta densità. Conduttività termica							
	A RIPORTARE							1´871´634,10

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							1´871´634,10
	0,43 W/m°K, coefficiente di dilatazione termica 0,026 mm/°K*m, temperatura di esercizio 0-70°C, temperatura di punta di breve durata (norme DIN 1988) 95°C. Pressione di esercizio 10 bar. Posa compresa di pezzi speciali, giunti, raccordi, gomiti, curve, sfridi, materiale vario di consumo, piegature eseguite con apposita attrezzatura, e ogni onere necesario per eseguire il lavoro a regola d'arte. diam. 16x2,25 mm							
	RETE RICIRCOLO ACQUA CALDA		60,00			60,00		
	SOMMANO m					60,00	8,75	525,00
257 / 309 53.5.QH6.01. C	**VALVOLE A SFERA FILETTATE Diametro 3/4"** Fornitura e posa in opera di valvole a sfera in ottone del tipo filettato FF o MF per pressioni di esercizio fino a 5 MPa, passaggio totale, idonee per fluidi da -15 °C a +120 °C con leva in alluminio plasticata. Diametro 3/4"							
	VALVOLE SEZIONAMENTO GRUPPI WC ACQUA FREDDA + CALDA	3,00	2,00			6,00		
	SOMMANO cad					6,00	19,87	119,22
258 / 310 58.1.IN5.05.C	**ISOLAMENTO DI TUBAZIONI CALDE CON MANICOTTI DI ELASTOMERO (COEFFICIENTE 0,5) Per tubazioni DN 25** Fornitura e posa in opera di manicotti di elastomero per isolamento di tubazioni calde, con spessori in ottemperanza all'allegato B del D.P.R. 412/93, coefficiente "0,5", regolamento della Legge 10/91, conduttività termica non superiore a 0,040 W/mK a 40 °C, completi in opera di curve, tee, pezzi speciali, nastratura ed incollaggio delle giunzioni. Metodo di misurazione come da norma UNI 6665/88. Per tubazioni DN 25							
	Vedi voce n° 306 [m 60.00]					60,00		
	SOMMANO m					60,00	9,90	594,00
259 / 311 58.1.IN5.01.C	**ISOLAMENTO DI TUBAZIONI CALDE CON MANICOTTI DI ELASTOMERO (COEFFICIENTE "0,3") Per tubazioni DN 25** Fornitura e posa in opera di manicotti di elastomero per isolamento di tubazioni calde, con spessori in ottemperanza all'allegato B del D.P.R. 412/93, coefficiente "0,3", regolamento della Legge 10/91, conduttività termica non superiore a 0,040 W/mK a 40 °C, completi in opera di curve, tee, pezzi speciali, nastratura ed incollaggio delle giunzioni. Metodo di misurazione come da norma UNI 6665/88. Per tubazioni DN 25							
	Vedi voce n° 307 [m 60.00]					60,00		
	SOMMANO m					60,00	4,87	292,20
260 / 312 58.1.IN5.01. D	**ISOLAMENTO DI TUBAZIONI CALDE CON MANICOTTI DI ELASTOMERO (COEFFICIENTE "0,3") Per tubazioni DN 32** Fornitura e posa in opera di manicotti di elastomero per isolamento di tubazioni calde, con spessori in ottemperanza all'allegato B del D.P.R. 412/93, coefficiente "0,3", regolamento della Legge 10/91, conduttività termica non superiore a 0,040 W/mK a 40 °C, completi in opera di curve, tee, pezzi speciali, nastratura ed incollaggio delle giunzioni. Metodo di misurazione come da norma UNI 6665/88. Per tubazioni DN 32							
	Vedi voce n° 305 [m 10.00]					10,00		
	SOMMANO m					10,00	6,09	60,90
261 / 313 53.1.IN6.01.B	**TUBAZIONE MULTISTRATO PER IMPIANTI DI RISCALDAMENTO diam. 20x2,50 mm** Fornitura e posa in opera di tubazione multistrato per impianti di							
	A RIPORTARE							1´873´225,42

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantità	IMPORTI unitario	TOTALE
	R I P O R T O							1´873´225,42
	riscaldamento, composto da tubo interno in polietilene reticolato, strato legante, strato intermedio in alluminio saldato, rivestimento in polietilene ad alta densità. Conduttività termica 0,43 W/m°K, coefficiente di dilatazione termica 0,026 mm/°K*m, temperatura di esercizio 0-70°C, temperatura di punta di breve durata (norme DIN 1988) 95°C. Pressione di esercizio 10 bar. Posa compresa di pezzi speciali, giunti, raccordi, gomiti, curve, sfridi, materiale vario di consumo, piegature eseguite con apposita attrezzatura, e ogni onere necesario per eseguire il lavoro a regola d'arte. diam. 20x2,50 mm							
	RETE DISTRIBUZIONE SECONDARIA PER ACQUA FREDDA DN20		60,00			60,00		
	RETE DISTRIBUZIONE SECONDARIA PER ACQUA CALDA DN20		45,00			45,00		
	SOMMANO m					105,00	12,06	1´266,30
262 / 314 53.1.IN6.01.A	**TUBAZIONE MULTISTRATO PER IMPIANTI DI RISCALDAMENTO diam. 16x2,25 mm** Fornitura e posa in opera di tubazione multistrato per impianti di riscaldamento, composto da tubo interno in polietilene reticolato, strato legante, strato intermedio in alluminio saldato, rivestimento in polietilene ad alta densità. Conduttività termica 0,43 W/m°K, coefficiente di dilatazione termica 0,026 mm/°K*m, temperatura di esercizio 0-70°C, temperatura di punta di breve durata (norme DIN 1988) 95°C. Pressione di esercizio 10 bar. Posa compresa di pezzi speciali, giunti, raccordi, gomiti, curve, sfridi, materiale vario di consumo, piegature eseguite con apposita attrezzatura, e ogni onere necesario per eseguire il lavoro a regola d'arte. diam. 16x2,25 mm							
	DERIVAZIONE AGLI APPARECCHI DI EROGAZIONE ACQUA FREDDA DN16		35,00			35,00		
	DERIVAZIONE AGLI APPARECCHI DI EROGAZIONE ACQUA CALDA DN16		20,00			20,00		
	SOMMANO m					55,00	8,75	481,25
263 / 315 52.2.IN6.01. G	**RETE DI SCARICO IN TUBAZIONI DI POLIETILENE ALTA DENSITA' Diametro nominale DN 110** Fornitura e posa in opera di tubazioni in polietilene alta densità per impianti di scarico e di reti di ventilazione collegate agli scarichi, conformi alla norma UNI EN 1519, area di applicazione "BD" (interrate ed all'interno dei fabbricati), complete di pezzi speciali quali raccordi, pezzi d'allacciamento, sifoni, manicotti, staffe e collari di fissaggio, materiali di consumo. Diametro nominale DN 110							
	RETE INTERNA DI SCARICO ACQUE NERE DN.110		60,00			60,00		
	SOMMANO m					60,00	57,08	3´424,80
264 / 316 52.2.IN6.01.B	**RETE DI SCARICO IN TUBAZIONI DI POLIETILENE ALTA DENSITA' Diametro nominale DN 40** Fornitura e posa in opera di tubazioni in polietilene alta densità per impianti di scarico e di reti di ventilazione collegate agli scarichi, conformi alla norma UNI EN 1519, area di applicazione "BD" (interrate ed all'interno dei fabbricati), complete di pezzi speciali quali raccordi, pezzi d'allacciamento, sifoni, manicotti, staffe e collari di fissaggio, materiali di consumo. Diametro nominale DN 40							
	RETE SCARICO INTERNA DN.40 ACQUE SAPONOSE		45,00			45,00		
	SOMMANO m					45,00	24,08	1´083,60
265 / 317 52.2.IN6.01.C	**RETE DI SCARICO IN TUBAZIONI DI POLIETILENE ALTA DENSITA' Diametro nominale DN 50**							
	A R I P O R T A R E							1´879´481,37

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							1´879´481,37
	Fornitura e posa in opera di tubazioni in polietilene alta densità per impianti di scarico e di reti di ventilazione collegate agli scarichi, conformi alla norma UNI EN 1519, area di applicazione "BD" (interrate ed all'interno dei fabbricati), complete di pezzi speciali quali raccordi, pezzi d'allacciamento, sifoni, manicotti, staffe e collari di fissaggio, materiali di consumo. Diametro nominale DN 50							
	RETE SCARICO INTERNA DN.50 ACQUE SAPONOSE		55,00			55,00		
	SOMMANO m					55,00	28,75	1´581,25
266 / 318 52.2.IN6.20	**PILETTA DI SCARICO SIFONATA** Fornitura e posa in opera di piletta di scarico sifonata in polietilene alta densità, imbuto di entrata regolabile in PP, griglia in acciaio inox, scarico da 50 mm, entrata laterale da 40 mm, portata di scarico fino a 0,6 l/s, completa di guarnizione e di materiali di consumo.							
	PILETTA DI SCARICO A PAVIMENTO WC		6,00			6,00		
	SOMMANO cad					6,00	48,44	290,64
267 / 319 74.1.QG7.20	**VASO SOSPESO A CACCIATA SENZA CASSETTA APPOGGIATA** Fornitura e posa in opera di vaso sospeso a cacciata, conforme a norme UNI 4542, 4543, UNI EN 38 e UNI EN 997, con scarico a parete completo di sostegno metallico da incasso, sedile in plastica pesante, guarnizione in gomma per scarico, morsetto per tubazione di risciacquamento, rondelle, dadi per fissaggio a parete, borchie coprigiunto, materiali di consumo.							
	VASO IGIENICO SOSPESO		11,00			11,00		
	SOMMANO cad					11,00	572,68	6´299,48
268 / 320 74.1.QX1.01	**CASSETTA DI RISCIACQUAMENTO AD INCASSO** Fornitura e posa in opera di cassetta di risciacquamento in plastica ad incasso, eventualmente installata nel modulo di sostegno del vaso, capacità 9 l, comprendente rubinetto a galleggiante a 2 quantità, tubo di risciacquamento in PE rivestito con coppelle in polistirolo, rete porta intonaco, fissaggi a parete, canotto d'allacciamento con il vaso, placca di copertura con doppio tasto di comando, compreso prolunga per murature di maggior spessore.							
	Vedi voce n° 319 [cad 11.00]					11,00		
	SOMMANO cad					11,00	330,20	3´632,20
269 / 321 74.2.QG5.01.C	**PIATTO DOCCIA Dimensioni 80x80 cm** Fornitura e posa in opera di piatto doccia in gres porcellanato ad alta resistenza (extra-clay), colore bianco completo di piletta di scarico cromata da 1"1/2 con griglia, sifone in PE diam. 40 mm, guarnizioni, sigillatura del piatto con silicone o materiale equivalente, escluso miscelatore, asta e doccetta. Dimensioni 80x80 cm							
	ALLOGGIO		1,00			1,00		
	SOMMANO cad					1,00	329,23	329,23
270 / 322 74.2.QH6.30.B	**GRUPPO MISCELATORE PER DOCCIA Modello ad incasso** Fornitura e posa in opera di gruppo miscelatore monocomando per doccia, cromato, completo di materiali di consumo. Modello ad incasso							
	MISCELATORE DOCCIA		1,00			1,00		
	A RIPORTARE					1,00		1´891´614,17

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantità	IMPORTI unitario	TOTALE
	R I P O R T O					1,00		1´891´614,17
	SOMMANO cad					1,00	236,15	236,15
271 / 323 74.2.QH6.30. E	**GRUPPO MISCELATORE PER DOCCIA Accessorio soffione a getto fisso** Fornitura e posa in opera di gruppo miscelatore monocomando per doccia, cromato, completo di materiali di consumo. Accessorio soffione a getto fisso							
	SOFFIONE DOCCIA FISSO		1,00			1,00		
	SOMMANO cad					1,00	32,01	32,01
272 / 324 74.2.QO1.01. C	**CABINA DOCCIA AD ANGOLO CON ANTE SCORREVOLI Dimensioni 80x80 cm** Fornitura e posa in opera di cabina per doccia ad angolo costituita da un telaio in alluminio colore bianco, con due pannelli in cristallo temperato 4 mm per lato di cui uno fisso ed uno mobile, chiusura magnetica compreso la sigillatura del perimetro con silicone bianco. Dimensioni 80x80 cm							
	CABINA DOCCIA		1,00			1,00		
	SOMMANO cad					1,00	672,78	672,78
273 / 325 74.2.QG7.01. A	**LAVABO SOSPESO Dimensioni 60x50 con tolleranze in meno o in più di 3 cm** Fornitura e posa in opera di lavabo sospeso, conforme a norme UNI 4542, 4543, 8951 e UNI EN 32, in porcellana vetrificata (vitreous-china) colore bianco per rubinetteria ad uno o tre fori, completo di mensole di sostegno, sifone dim. 1"1/4x40 mm con tubo di allaccio alla rete di scarico e rosone in ABS cromato, rubinetti sottolavabo con filtro da 1/2" uscita da 10 mm viti di fissaggio, materiali di consumo, sigillatura del bordo con silicone bianco. Escluso il miscelatore, asta di comando scarico e piletta. Caratteristiche dimensionali come da indicazioni progettuali. Dimensioni 60x50 con tolleranze in meno o in più di 3 cm							
	LAVABO SOSPESO		15,00			15,00		
	SOMMANO cad					15,00	289,09	4´336,35
274 / 326 74.2.QH6.01	**GRUPPO MISCELATORE PER LAVABO** Fornitura e posa in opera di gruppo miscelatore monocomando per lavabo, cromato, con bocca di erogazione fissa dotata di rompigetto, completo di asta di comando scarico, piletta da 1"1/4, tappo di chiusura compreso di materiali di consumo.							
	Vedi voce n° 325 [cad 15.00]					15,00		
	SOMMANO cad					15,00	270,33	4´054,95
275 / 327 74.4.QX1.01	**DISTRIBUTORE MANUALE DI SAPONE LIQUIDO** Fornitura e posa in opera di distributore manuale di sapone liquido in plastica, colore bianco, comando a leva, contenuto di sapone fino ad 1 litro, completo in opera di fissaggi.							
	Vedi voce n° 325 [cad 15.00]					15,00		
	SOMMANO cad					15,00	87,39	1´310,85
276 / 328 74.4.QX2.01	**DISTRIBUTORE DI SALVIETTE DI CARTA** Fornitura e posa in opera di distributore di salviette di carta, piegate standard, in materiale plastico, completo in opera di fissaggi.							
	Vedi voce n° 325 [cad 15.00]					15,00		
	A R I P O R T A R E					15,00		1´902´257,26

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					15,00		1´902´257,26
	SOMMANO cad					15,00	86,98	1´304,70
277 / 329 74.2.QG7.31	**BIDET SOSPESO** Fornitura e posa in opera di bidet sospeso, conforme a norme UNI 4542, 4543, 8950 e UNI EN 36, in porcellana vetrificata (vitreous-china) colore bianco, completo in opera di sistema di sostegno adeguato alla parete ove viene installato il sanitario, sifone in PP bianco diam. 1"1/4x40 mm con tubo di allaccio alla rete di scarico e rosone, raccordo curvo, rosetta, rubinetti con filtro da 1/2" con uscita da 10 mm, viti di fissaggio cromate e materiale di consumo. Escluso il gruppo miscelatore, asta di comando scarico e piletta. Caratteristiche dimensionali come da indicazioni progettuali. BIDET SOSPESO ALLOGGIO		1,00			1,00		
	SOMMANO cad					1,00	254,20	254,20
278 / 330 74.2.QH6.10	**GRUPPO MISCELATORE PER BIDET** Fornitura e posa in opera di gruppo miscelatore monocomando per bidet, cromato, con bocca di erogazione fissa dotata di rompigetto, completo di asta di comando scarico, piletta da 1"1/4, tappo di chiusura, compresi materiali di consumo. Vedi voce n° 329 [cad 1.00]					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	270,33	270,33
279 / 331 74.3.QG7.01	**VASO A PAVIMENTO PER DISABILI** Fornitura e posa in opera di vaso a cacciata per disabili, conforme a norme UNI 4542, 4543, in porcellana vetrificata (vitreous-china) colore bianco per fissaggio a pavimento, scarico a pavimento o a parete, con apertura anteriore, completo di cassetta di scarico in materiale plastico colore bianco per fissaggio a parete con comando incorporato, copribordo in polipropilene con apertura anteriore, sedile in poliestere con apertura anteriore, tubo di risciacquamento colore bianco, manicotto con guarnizione, viti di fissaggio a pavimento cromate, cemento bianco per allettamento. WC DISABILI		2,00			2,00		
	SOMMANO cad					2,00	862,24	1´724,48
280 / 332 74.3.QG7.21	**LAVABO RECLINABILE MECCANICAMENTE PER DISABILI** Fornitura e posa in opera di lavabo in porcellana vetrificata (vitreous-china) colore bianco per disabili, di tipo reclinabile meccanicamente con manopole e staffe, con appoggiagomiti e risalto spartiacqua antispruzzo, spazio per portasapone, completo di piletta, sifone e scarico flessibile, miscelatore monocomando a presa facilitata e bocchello estraibile, rubinetti sottolavabo cromati con filtro da 1/2" uscita da 10 mm, mensole di sostegno e fissaggi. LAVABO PER DISABILI		2,00			2,00		
	SOMMANO cad					2,00	1´235,84	2´471,68
281 / 333 11.7.CP1.01. A	**SCAVO DI FONDAZIONE IN TERRENO DI QUALSIASI NATURA** **Anche in presenza d'acqua (tirante d'acqua fino a 20 cm)** Esecuzione di scavo di fondazione in sezione obbligata in terreno di qualsiasi natura e consistenza, compresi i trovanti di volume inferiore a 0,5 m³, ad esclusione della roccia tenera e della roccia dura da mina, asciutto o bagnato, anche in presenza d'acqua di qualsiasi natura, provenienza ed entità, per la formazione di fondazioni di opere d'arte in genere e fondazioni di edifici, per la							
	A R I P O R T A R E							1´908´282,65

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							1´908´282,65
	posa di tubazioni e manufatti, spinto a profondità fino a 2 m rispetto al piano di sbancamento, compreso lo sterro di arbusti e ceppaie, il recupero dello scotico, l'aggottamento delle acque, le eventuali sbadacchiature e puntellazione delle pareti, la formazione di pendenze, se prescritte, il carico e il trasporto nell'ambito del cantiere dell'idoneo materiale di risulta, scotico compreso, a ritombamento e in rilevato, perfettamente sagomato e compattato. Saranno compensate a parte eventuali lavorazioni per il rimpiego del materiale di risulta o l'allontanamento del materiale non ritenuto idoneo dalla D.L. Anche in presenza d'acqua (tirante d'acqua fino a 20 cm)							
	SCAVO PER FOGNA ESTERNA		110,00	1,000	1,000	110,00		
	SOMMANO m³					110,00	19,21	2´113,10
282 / 334 10.3.CP1.02	**STRATO DI MATERIALE SABBIOSO LIMOSO A PROTEZIONE GEOMEMBRANA** Fornitura e posa in opera di strato di spessore 20 cm di materiale compattato composto da 65 % in peso di sabbia fine lavata e vagliata con granulometria 0-3 mm, mescolata con 35 % in peso di limo argilloso; compreso il carico, il trasporto, lo scarico,la stesa e la compattazione eseguita con rullo liscio da 10 tonnellate.							
	PIANO DI POSA TUBAZIONI FOGNARIE		100,00	1,000		100,00		
	SOMMANO m2					100,00	13,79	1´379,00
283 / 335 50.1.IN6.03.B	**TUBAZIONI IN PVC UNI EN 1401-1 SDR 34 - SN 8 Diametro nominale 125 mm** Fornitura e posa in opera di tubazioni in policloruro di vinile (PVC-U) non plastificato conformi alla Norma UNI EN 1401-1 per fognature e scarichi non a pressione posti interrati sia entro la struttura dell'edificio sia all'esterno dell'edificio (codice UD), aventi rigidità nominale pari a SN 8 kN/m² e SDR 34, colore marrone arancio (RAL 8023) o grigio (RAL 7037) con giunti a bicchiere e guarnizione di tenuta elastomerica a labbro conforme alla norma UNI 681/1 preinserita a caldo, compreso raccordi, pezzi speciali (gomiti, curve), innesti ai pozzetti o camere di ispezione, posizionamento e assemblaggio della condotta secondo UNI ENV 1401-3, lubrificante, sigillature, formazione di pendenze, carico, trasporto, scarico, sistemazione e regolarizzazione del fondo, formazione del letto di posa in sabbione naturale vagliato di spessore minimo di 10 cm, lavaggio e pulizia della condotta, prova di tenuta, con la sola esclusione dello scavo, rinfianco, reinterro, calottature in calcestruzzo. Diametro nominale 125 mm							
	RETE ESTERNA DI SCARICO DN.125 ACQUE SAPONOSE		95,00			95,00		
	SOMMANO m					95,00	27,78	2´639,10
284 / 336 50.1.IN6.06. D	**TUBAZIONI IN POLICLORURO DI VINILE (PVC-U) UNI EN 13476-2 Classe SN 4 Diametro nominale 200 mm** Fornitura e posa in opera di tubazioni in policroruro di vinile (PVC-U) a parete strutturata multistrato coestrusa oppure a fori disposti in posizione longitudinale, di colore marrone arancio (RAL 8023) o grigio (RAL 7037), per condotte di scarico interrate non in pressione, prodotto in conformità alla norma UNI EN 13476-2, con classe di rigidità anulare SN 4 kN/m2, in barre della lunghezza utile di 3 o 6 m, giunto a bicchiere, completi di guarnizione elastomerica prodotta secondo la norma UNI EN 681-1 premontata in fabbrica certificata ISO 9001, aventi le seguenti caratteristiche: - resistenza all'urto secondo EN 744; - deformazione al 30% senza rottura secondo EN 1446;							
	A R I P O R T A R E							1´914´413,85

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							1´914´413,85
	- marcatura contenente nome produttore e marchio commerciale, PVC, diametro nominale, classe di rigidità, data produzione, e linea produzione Diametro nominale 200 mm RETE ESTERNA DI SCARICO DN.200 ACQUE NERE		80,00			80,00		
	SOMMANO m					80,00	43,47	3´477,60
285 / 337 50.3.GQ4.01. D	**POZZETTI PREFABBRICATI IN CLS PER RACCOLTA E ISPEZIONE Dimensioni interne 50x50x50 cm** Fornitura e posa in opera di pozzetti prefabbricati in cls vibrato ed armato per raccolta di liquidi e ispezione con spessore delle pareti idoneo a sopportare i carichi compatibili con l'uso, e comunque non inferiore a 3 cm, disposti per la formazione di sifone, collocati su sottofondo di calcestruzzo C16/20, compreso scavo, ritombamento, sistemazione del fondo dello scavo, sottofondo in calcestruzzo di spessore minimo di 10 cm, rinfianchi dello spessore minimo di 10 cm, sigillatura a tenuta stagna delle parti prefabbricate ed assemblate in opera, innesto al pozzetto delle tubazioni, con la sola esclusione dei chiusini compensati a parte. Dimensioni interne 50x50x50 cm POZZETTO 50X50 DI DERIVAZIONE		19,00			19,00		
	SOMMANO cad					19,00	101,25	1´923,75
286 / 338 50.3.GQ4.02. E	**PROLUNGHE PER POZZETTI PREFABBRICATI IN CLS Dimensioni interne 50x50x20 cm** Fornitura e posa in opera di prolunghe per pozzetti prefabbricati in calcestruzzo C20/25 vibrato ed armato, spessore delle pareti idoneo a sopportare i carichi compatibili con l'uso, e comunque non inferiore a 3 cm, compreso sigillatura dei giunti con malta di cemento, tagli con flex, sfridi. Dimensioni interne 50x50x20 cm Vedi voce n° 337 [cad 19.00]					19,00		
	SOMMANO cad					19,00	60,43	1´148,17
287 / 339 50.5.GN6.02. C	**CHIUSINI PREFABBRICATI IN MATERIALE COMPOSITO - CLASSE C250 Telaio quadrato dim. esterna 60x60 cm** Fornitura e posa in opera di chiusino di ispezione classe C250 in materiale composito con superficie antisdrucciolo prodotto in conformità alla norma UNI EN 124 da azienda cerificata ISO, avente marcatura con indicazione della classe di resistenza, produttore e marchio di qualità rilasciato da Istituto accreditato, composto di telaio munito di apposite alette per un ottimale ancoraggio in fase di posa in opera, coperchio, nome del committente o del servizio opzionale. Telaio quadrato dim. esterna 60x60 cm Vedi voce n° 337 [cad 19.00]					19,00		
	SOMMANO cad					19,00	307,13	5´835,47
288 / 340 50.6.GQ4.01. B	**VASCA SETTICA DI TIPO IMHOFF IN CLS Volume di sedimentazi ... digestione 1800 l altezza totale 250 cm e diametro 125 cm** Fornitura e posa in opera di vasca Imhoff prefabbricata in calcestruzzo vibrato leggermente armato, avente Classe C25/30, costituita da elementi anulari, completa di coperchio con chiusini di ispezione in cls, di setti e divisori interni costituenti i comparti di sedimentazione, flottazione dei grassi, digestione e deposito fanghi, compreso sistemazione del fondo dello scavo, assemblaggio degli elementi, stuccature e sigillature dei giunti a tenuta stagna, realizzazione del sottofondo in calcestruzzo, raccordi delle tubazioni in entrata ed uscita, trasporto, carico, scarico, scavo e reinterro. Volume di sedimentazione 520 l - Volume di digestione 1800 l altezza totale 250 cm e diametro 125							
	A R I P O R T A R E							1´926´798,84

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							1´926´798,84
	cm VASCA IMHOFF		1,00			1,00		
	SOMMANO cad					1,00	1´769,80	1´769,80
289 / 392 ASSISTENZE 01	**IMPIANTI IDROSANITARI (10%)** ASSISTENZA IMPIANTO IDROSANITARIO Assistenza muraria per l'installazione di impianto idrosanitario (percentuale indicativa sul costo dell'impianto), nella misura del 10% 10%				76762,910	76´762,91		
	SOMMANO					76´762,91	0,10	7´676,29
	LOTTO 2 - Rampa di collegamento (SpCat 2) **OPERE ESTERNE (Cat 1)** **IMPIANTI ELETTRICI E SPECIALI (SbCat 4)**							
290 / 21 62.2.IN6.01.F	**CAVIDOTTO CORRUGATO FLESSIBILE DOPPIA PARETE PER IMPIANTI INTERRATI Tubo d. est. 110 mm** Fornitura e posa in opera di cavidotti corrugati flessibili in polietilene con sonda tiracavi per impianti elettrici e telefonici interrati, esecuzione a doppia parete conformi alle Norme CEI EN 50086-1-2-4, completi in opera di manicotti di giunzione, compresa la sistemazione e la regolarizzazione del fondo di posa, la formazione di pendenze longitudinali, l'assemblaggio delle tubazioni, l'esecuzione degli innesti nei pozzetti, il fissaggio delle tubazioni con malta di cemento in corrispondenza dei manicotti di giunzione, degli innesti ed ove necessario, la installazione a circa 20 cm dalla tubazione del nastro segnacavi. Tubo d. est. 110 mm					40,00		
	SOMMANO m					40,00	15,23	609,20
291 / 64 62.1.OH5.08. B	**LINEE IN CAVO BIPOLARE FG16OM16 0,6/1 kV Cavo 2x2,5 mm²** Fornitura e posa in opera di cavi elettrici bipolari tipo FG16OM16 0,6/1 kV isolati in gomma etilpropilenica ad alto modulo di qualità G16 con guaina esterna in mescola LSOH di qualità M16 e riempitivo non igroscopico, conformi alle norme CEI 20-13, CEI 20-38, CEI 20-67, CEI UNEL 35324-35016-35328, CEI EN 50399 - 60332-1-2, 60754-2, 61034-2, CPR UE305/11, EN 50575:14 e EN 50575/A1:16. Posati entro portacavi o a vista, completi di capicorda, fascette, ancoraggi, giunzioni e derivazioni, collegamenti alle apparecchiature e ai terminali, marcatura dei singoli conduttori a mezzo di appositi collari in plastica posizionati alle estremità della linea recanti l'indicazione numerica del morsetto riferita al relativo quadro elettrico, identificazione del cavo a inizio e fine linea mediante cartellino riportante il tipo di cavo, la sua formazione e sezione e la sua identificazione. Cavo 2x2,5 mm² lampioni					35,00		
	SOMMANO m					35,00	5,71	199,85
292 / 67 62.1.OH5.09. C	**LINEE IN CAVO TRIPOLARE FG16OM16 0,6/1 kV Cavo 3x4 mm²** Fornitura e posa in opera di cavi elettrici tripolari tipo FG16OM16 0,6/1 kV isolati in gomma etilpropilenica ad alto modulo di qualità G16 con guaina esterna in mescola LSOH di qualità M16 e riempitivo non igroscopico, conformi alle norme CEI 20-13, CEI 20-38, CEI 20-67, CEI UNEL 35324-35016-35328, CEI EN 50399 - 60332-1-2, 60754-2, 61034-2, CPR UE305/11, EN 50575:14 e EN 50575/A1:16. Posati entro portacavi o a vista, completi di							
	A RIPORTARE							1´937´053,98

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							1´937´053,98
	capicorda, fascette, ancoraggi, giunzioni e derivazioni, collegamenti alle apparecchiature e ai terminali, marcatura dei singoli conduttori a mezzo di appositi collari in plastica posizionati alle estremità della linea recanti l'indicazione numerica del morsetto riferita al relativo quadro elettrico, identificazione del cavo a inizio e fine linea mediante cartellino riportante il tipo di cavo, la sua formazione e sezione e la sua identificazione. Cavo 3x4 mm² sbarra					30,00		
	SOMMANO m					30,00	9,11	273,30
293 / 154 11.7.CP1.01. A	**SCAVO DI FONDAZIONE IN TERRENO DI QUALSIASI NATURA** **Anche in presenza d'acqua (tirante d'acqua fino a 20 cm)** Esecuzione di scavo di fondazione in sezione obbligata in terreno di qualsiasi natura e consistenza, compresi i trovanti di volume inferiore a 0,5 m³, ad esclusione della roccia tenera e della roccia dura da mina, asciutto o bagnato, anche in presenza d'acqua di qualsiasi natura, provenienza ed entità, per la formazione di fondazioni di opere d'arte in genere e fondazioni di edifici, per la posa di tubazioni e manufatti, spinto a profondità fino a 2 m rispetto al piano di sbancamento, compreso lo sterro di arbusti e ceppaie, il recupero dello scotico, l'aggottamento delle acque, le eventuali sbadacchiature e puntellazione delle pareti, la formazione di pendenze, se prescritte, il carico e il trasporto nell'ambito del cantiere dell'idoneo materiale di risulta, scotico compreso, a ritombamento e in rilevato, perfettamente sagomato e compattato. Saranno compensate a parte eventuali lavorazioni per il rimpiego del materiale di risulta o l'allontanamento del materiale non ritenuto idoneo dalla D.L. Anche in presenza d'acqua (tirante d'acqua fino a 20 cm)	1,00	30,00	0,300	1,000	9,00		
	SOMMANO m³					9,00	19,21	172,89
294 / 156 11.8.CP1.12	**CONFERIMENTO DEL MATERIALE DI RISULTA DAL CANTIERE PRESSO IMPIANTI PER IL TRATTAMENTO E RECUPERO** Trasporto e conferimento del materiale inerte di risulta dal cantiere presso centro autorizzato al trattamento e recupero rifiuti, compreso ogni onere amministrativo per la gestione, trasporto entro la distanza di 15 km, conferimento all'impianto di trattamento (rifiuto da conferire ad impianti autorizzati al trattamento secondo la norma vigente D.Lgs. 152/06 e s.m.i. e L.R. 30/87 e s.m.i.).					9,00		
	SOMMANO m³					9,00	43,11	387,99
295 / 158 11.8.CP1.04	**RINTERRO DELLO SCAVO CON SABBIONE DI CAVA A PROTEZIONE DI TUBAZIONI** Rinterro dello scavo per l'esecuzione del letto di posa, dei rinfianchi e del ricoprimento a protezione di tubazioni per impianti in genere mediante fornitura e posa in opera di sabbione di cava compreso lo stendimento, il costipamento e la formazione dell'eventuale pendenza necessaria.	1,00	30,00	0,300	0,200	1,80		
	SOMMANO m3					1,80	41,91	75,44
296 / 162 50.3.GQ4.01. C	**POZZETTI PREFABBRICATI IN CLS PER RACCOLTA E ISPEZIONE** **Dimensioni interne 40x40x40 cm** Fornitura e posa in opera di pozzetti prefabbricati in cls vibrato ed armato per raccolta di liquidi e ispezione con spessore delle							
	A R I P O R T A R E							1´937´963,60

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							1´937´963,60
	pareti idoneo a sopportare i carichi compatibili con l'uso, e comunque non inferiore a 3 cm, disposti per la formazione di sifone, collocati su sottofondo di calcestruzzo C16/20, compreso scavo, ritombamento, sistemazione del fondo dello scavo, sottofondo in calcestruzzo di spessore minimo di 10 cm, rinfianchi dello spessore minimo di 10 cm, sigillatura a tenuta stagna delle parti prefabbricate ed assemblate in opera, innesto al pozzetto delle tubazioni, con la sola esclusione dei chiusini compensati a parte. Dimensioni interne 40x40x40 cm					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	83,20	83,20
297 / 164 50.3.GQ4.02. C	**PROLUNGHE PER POZZETTI PREFABBRICATI IN CLS Dimensioni interne 40x40x20 cm** Fornitura e posa in opera di prolunghe per pozzetti prefabbricati in calcestruzzo C20/25 vibrato ed armato, spessore delle pareti idoneo a sopportare i carichi compatibili con l'uso, e comunque non inferiore a 3 cm, compreso sigillatura dei giunti con malta di cemento, tagli con flex, sfridi. Dimensioni interne 40x40x20 cm					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	48,01	48,01
298 / 166 50.3.GQ4.02. D	**PROLUNGHE PER POZZETTI PREFABBRICATI IN CLS Dimensioni interne 40x40x40 cm** Fornitura e posa in opera di prolunghe per pozzetti prefabbricati in calcestruzzo C20/25 vibrato ed armato, spessore delle pareti idoneo a sopportare i carichi compatibili con l'uso, e comunque non inferiore a 3 cm, compreso sigillatura dei giunti con malta di cemento, tagli con flex, sfridi. Dimensioni interne 40x40x40 cm					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	58,28	58,28
299 / 168 50.5.GH1.01. C	**CHIUSINI IN GHISA SFEROIDALE Classe D 400** Fornitura e posa in opera di dispositivi di chiusura (chiusini) in ghisa a grafite sferoidale, prodotti secondo le norme UNI 4544 in stabilimento munito di certificato ISO9001, di forma quadrata o circolare, completi di telaio. Forniti in opera conformemente alla norma UNI EN 124 (dispositivi di coronamento e chiusura dei pozzetti stradali, principi di costruzione, prove e marcatura) sia per la classe di appartenenza del chiusino, che dovrà rispondere alle caratteristiche di resistenza prescritte in base ai luoghi di utilizzo, che per le marcature stampate sulla superficie del medesimo, che dovranno riportare: - la classe di appartenenza del chiusino indicante il carico di rottura (B125 - C250 - D400, ecc.); - il marchio della ditta produttrice; - eventuale indicazione dell'utilizzo del dispositivo (fognatura - illuminazione - energia - dati, ecc.) Nel prezzo deve intendersi inoltre compresa e compensata la messa in opera a perfetta regola d'arte secondo le quote indicate nel progetto previa preparazione del piano di appoggio con anelli prefabbricati in calcestruzzo e boiacca di cemento. Classe D 400					45,00		
	SOMMANO Kg					45,00	4,25	191,25
300 / 170 P.006.015.c	**PLINTI PER PALI DI ILLUMINAZIONE - VOLUME ESTERNO (VUOTO PER PIENO) OLTRE 0,500 MC FINO A 0,700 MC**							
	A R I P O R T A R E							1´938´344,34

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							1´938´344,34
	PLINTI PER PALI DI ILLUMINAZIONE Fornitura e posa in opera di plinto prefabbricato in cls vibrato con resistenza caratteristica non minore di Rck 40 N/mmq per pali di illuminazione con e senza sbraccio tale da garantire la facilità di posa dei servizi grazie ai fori predisposti. Il plinto deve essere realizzato da azienda in possesso di certificazione di Sistema Qualità Aziendale UNI EN ISO 9001. I plinti dovranno essere utilizzati per un rapido e preciso posizionamento dei pali stradali nelle varie dimensioni per garantire la portata dei pali nelle varie altezze. Devono essere dimensionati in funzione dell'altezza del palo e della zona sismica (DM 20/02/2018 (e s.m. e i.) e circolare esplicativa correlata) e devono essere certificati secondo le norme UNI NTC del Nel plinto dovranno essere ricavati: - un pozzetto ispezionabile con fori laterali per l'innesto dei cavidotti; - un foro disperdente alla base; - fori passacavi; - foro alloggiamento del palo; Inoltre dovrà essere utilizzabile con chiusini sia in ghisa che cls, esclusi nel prezzo. È comprensivo nel prezzo l'esecuzione dello scavo e il ripristino dei fianchi con terreno arido. - VOLUME ESTERNO (VUOTO PER PIENO) OLTRE 0,500 MC FINO A 0,700 MC					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	254,58	509,16
301 / 172 60.1.QH2.02. C	**PALI SALDATI IN ACCIAIO ZINCATO TRONCOCONICI DIRITTI DA L ... ,80 m, altezza fuori terra 8,00 m, diametro di base 148 mm** Fornitura e posa in opera di pali in acciaio zincato troncoconici diritti da lamiera a sezione circolare spessore 4 mm, diametro di testa 60 mm, con le tolleranze di cui al Capitolo 8 delle Norme UNI EN 40-2 ottenuti mediante formatura a freddo di lamiera di acciaio S 235JR-UNI EN 10025 con successiva saldatura longitudinale esterna, zincatura del palo in accordo con UNI EN ISO 1461. L'articolo comprende e compensa asola entrata cavi, asola per morsettiera, morsetto di attacco a terra, trasporto a picchetto, installazione a rettifilo, fissaggio mediante sabbia bagnata e costipata con anello superiore di tenuta in calcestruzzo di adeguato tenore di cemento eseguito con apposito stampo, allacciamento elettrico dalla linea principale o dalla morsettiera agli apparecchi illuminanti in sommità eseguito utilizzando cavo FG16OR16, formazione e sezione in accordo con il progetto esecutivo. Il complesso basamento, palo, apparecchi installati in sommità dovrà essere verificato secondo il D.M. 16/ 01/1996 "Criteri generali per la verifica di sicurezza delle costruzioni e dei carichi e sovraccarichi", la Circolare attuativa n. 156 del 04/07/1996 ed il DM 11/03/1988. Altezza 8,80 m, altezza fuori terra 8,00 m, diametro di base 148 mm					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	1´064,64	2´129,28
302 / 173 60.2.QZ2.01. B	**ARMATURA STRADALE CON STRUTTURA IN ALLUMINIO PRESSOFUSO A LED Potenza 63 W - flusso luminoso 8900 lumen** Armatura stradale con corpo in alluminio pressofuso con sezione a bassissima superficie di esposizione al vento, alette di raffreddamento integrate nella copertura, attacco palo in alluminio pressofuso con ganasce per il bloccaggio dell'armatura secondo diverse inclinazioni, diffusore in vetro trasparente temperato resistente agli shock termici, verniciatura a polveri con resina a base poliestere resistente alla corrosione e alle nebbie saline. Internamente è presente un dispositivo per il controllo della temperatura dell'apparecchio con ripristino automatico, protezione contro gli impulsi, connettore IP67 per il collegamento alla linea, sezionatore in doppio isolamento che interrompe l'alimentazione elettrica all'aperttura della copertura, valvola anticondensa per il ricircolo dell'aria. Sistema							
	A R I P O R T A R E							1´940´982,78

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantità	IMPORTI unitario	TOTALE
	R I P O R T O							1´940´982,78
	ad ottiche asimmetriche combinate realizzate in PMMA ad alto rendimento resistente alle alte temperature. Completa di equipaggiamento LED, temperatura di colore 4000K, conforme alla Legge Regionale 18 giugno 2007, n.15. Potenza 63 W - flusso luminoso 8900 lumen					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	759,74	1´519,48
	STRADA DI COLLEGAMENTO (Cat 3) **OPERE EDILI (SbCat 1)**							
303 / 113 12.8.BS1.02	**TAGLIO DI PAVIMENTAZIONE BITUMINOSA** Taglio di pavimentazione stradale bituminosa di qualsiasi spessore con segatrice da pavimento, compresa rimozione e trasporto a rifiuto del materiale di risulta in pubbliche discariche con relativa indennità. lungo strada		21,00	0,800		16,80		
	SOMMANO m2					16,80	25,74	432,43
304 / 114 12.8.BS1.01. A	**DEMOLIZIONE DI MANTO STRADALE Andante** Esecuzione di demolizione di manto stradale in conglomerato bituminoso costituito dallo strato di base, binder e da quello di usura, compreso taglio con disco, la scarificazione del sottofondo stradale, il carico, il trasporto e lo scarico alle pubbliche discariche, l'indennità di discarica. Andante marciapiede esistente quantità ricavata dalle sezioni					27,00		
	SOMMANO m2					27,00	20,55	554,85
305 / 115 40.1.BQ4.01. B	**RIMOZIONE DI CORDONATE STRADALI In calcestruzzo** Esecuzione della rimozione di cordonate stradali diritte ed in curva, compreso demolizione del basamento in cls, il recupero o trasporto alle pubbliche discariche del materiale di risulta, indennità di discarica. In calcestruzzo marciapiede esistente		42,00			42,00		
	SOMMANO m					42,00	5,87	246,54
306 / 116 APR.01	**SPOSTAMENTO PALO ILLUMINAZIONE - Altezza totale H = 7.800 mm** SPOSTAMENTO PALO ILLUMINAZIONE Spostamento di palo laminato a caldo conico diritto su nuovo plinto comprensive di collegamento linea elettrica e quanto altro necessario a realizzare l'opera a regola d'arte. linea aerea					1,00		
	SOMMANO n					1,00	306,87	306,87
307 / 117 10.5.WK2.17. C	**ABBATTIMENTO DI ALBERI ADULTI SU STRADA A TRAFFICO MEDIO Altezza oltre 16 fino a 23 m** Esecuzione di abbattimento di alberi adulti a chioma espansa siti su strada. Intervento comprensivo di ogni onere, macchina operatrice, attrezzatura, raccolta e conferimento del materiale di risulta, escluso l'onere dello smaltimento e della rimozione del ceppo. Altezza oltre 16 fino a 23 m					3,00		
	A R I P O R T A R E					3,00		1´944´042,95

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					3,00		1´944´042,95
	SOMMANO cad					3,00	548,66	1´645,98
308 / 118 10.5.WK2.20. C	**ESTIRPAZIONE E FRANTUMAZIONE DI CEPPAIA Diametro del colletto oltre 50 fino a 100 cm** Esecuzione di estirpazione o frantumazione di ceppaia con mezzo meccanico, raccolta e conferimento del materiale di risulta, escluso l'onere dello smaltimento. Diametro del colletto oltre 50 fino a 100 cm Vedi voce n° 117 [cad 3.00]					3,00		
	SOMMANO cad					3,00	188,18	564,54
309 / 119 12.6.EQ4.02. D	**MASSETTO IN CALCESTRUZZO Spessore 12 cm** Esecuzione di massetto in calcestruzzo armato, con inerti di adeguata granulometria di dimensioni max. mm 20 avente Classe C25/30 con rapporto acqua/cemento non maggiore di 0,6, compresi eventuali casseri di contenimento, stesa, lisciatura,con l'esclusione del ferro d'armatura che verrà compensato a parte. Spessore 12 cm marciapiede quantità ricavata dalle sezioni					27,00		
	SOMMANO m²					27,00	32,52	878,04
310 / 120 20.3.DH2.01. B	**ACCIAIO TONDE PER C.A. Fornitura e posa di rete elettrosaldata tipo B450C (ex FEB44K)** Fornitura e posa in opera di acciaio saldabile ad aderenza migliorata per cementi armati, tipo B450A e B450C a norma, in barre di qualsiasi diametro, reti elettrosaldate o tralicci, qualificato e controllato in stabilimento, compresi tagli a misura, gli sfridi, la sagomatura come da disegni di progetto, assemblaggio delle barre, legature, eventuali saldature, compreso sollevamento e posa in opera in qualsiasi posizione e quota, compresi opportuni distanziatori. Fornitura e posa di rete elettrosaldata tipo B450C (ex FEB44K) Ø8 maglia quadrata 20x20 Vedi voce n° 119 [m² 27.00]				4,082	110,21		
	SOMMANO Kg					110,21	2,21	243,56
311 / 122 12.1.CP1.02	**STRATO DI FONDAZIONE IN MISTO CEMENTATO** Esecuzione di strato di fondazione mediante misto granulare vagliato proveniente da cave, cementato con cemento CEM I 32,5 in ragione di 100 kg per m³, di qualsiasi spessore, costituito da una miscela (inerti, acqua e cemento) di appropriata granulometria, in opera compresa la pulizia e sistemazione del fondo, l'indennità di cava, il carico, trasporto, lo scarico a piè d'opera, la stesura, la compattazione. Vedi voce n° 121 [m2 16.80]				0,150	2,52		
	SOMMANO m3					2,52	61,23	154,30
312 / 123 12.3.YS5.04. A	**STRATI DI COLLEGAMENTO IN CONGLOMERATO BITUMINOSO SEMIAPERTO BINDER - fino a 1500 mq Di spessore finito compattato 8 cm** Esecuzione di pavimentazione in conglomerato bituminoso semiaperto "binder" costituito da graniglia e pietrischetto, ottenuta per frantumazione, granulometria 0-25 mm, confezionato a caldo in idonei impianti con bitume di penetrazione 80-100 ed in dosaggio compreso tra 4,5 e 5% del peso secco degli inerti, percentuale dei vuoti a pavimentazione costipata non superiore al 7%, steso con macchine vibro-finitrici,							
	A R I P O R T A R E							1´947´529,37

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							1´947´529,37
	a temperatura non inferiore a 110°C anche in due strati, compresa la pulizia del piano di posa, la fornitura e la stesa continua del legante di ancoraggio in emulsione di bitume (ER 55 - ER 60) in ragione di 0,8 kg/m², l'emulsione di bitume (ER 60) in ragione di 0,8 kg/m² per il collegamento tra due strati successivi di binder, la compattazione con rulli adeguati, le riprese di deformazioni, avvallamenti, impronte, la formazione delle pendenze ed i raccordi attorno ai manufatti (caditoie, chiusini, cunette, ecc.). Per superfici fino a 1500 mq. Di spessore finito compattato 8 cm ripristino pavimentazione stradale Vedi voce n° 121 [m2 16.80]					16,80		
	SOMMANO m2					16,80	26,33	442,34
313 / 124 12.4.VS1.01. B	**SPANDIMENTO DI MATERIALI BITUMINOSI Emulsione bituminosa acida al 60% di bitume** Fornitura e spandimento a spruzzo con barra e lancia di materiale bituminoso a mezzo di cisterne spanditrici. Emulsione bituminosa acida al 60% di bitume Vedi voce n° 119 [m² 27.00] Vedi voce n° 123 [m2 16.80]					27,00 16,80		
	SOMMANO m²					43,80	2,52	110,38
314 / 125 12.4.YS5.01.B	**CONGLOMERATO BITUMINOSO PER TAPPETI DI USURA Di spessore finito comapttato 3 cm - fino a 1500 mq** Esecuzione di pavimentazione in conglomerato bituminoso di tipo chiuso (manto di usura) costituito da graniglia e pietrischetto, granulometria 0-8 mm confezionato a caldo in idonei impianti, con bitume di penetrazione 60-80 ed in dosaggio non inferiore al 6% del peso secco degli inerti, percentuale dei vuoti a pavimentazione costituita non superiore al 5%, steso con macchine vibro finitrici, a temperatura non inferiore a 110°C, compresa la pulizia del piano di posa con spazzatrice meccanica, la stesa continua del legante di ancoraggio in emulsione bituminosa (ER 60) in ragione di 0,8 kg/m², la compattazione con adeguati rulli, le riprese di deformazioni, avvallamenti, impronte, la formazione di pendenze ed i raccordi attorno ai manufatti (caditoie, chiusini, cunette, ecc.). Di spessore finito comapttato 3 cm - fino a 1500 mq Vedi voce n° 124 [m² 43.80]					43,80		
	SOMMANO m2					43,80	14,46	633,35
315 / 126 11.6.CP1.01. A	**SCAVO DI SBANCAMENTO IN TERRENO DI QUALSIASI NATURA Anche in presenza d'acqua (tirante d'acqua fino a 20 cm)** Esecuzione di scavo di sbancamento a sezione aperta per profondità fino a 5 m, in terreno di qualsiasi natura e consistenza, compresi i trovanti fino a 0,5 m³ di volume, ad esclusione della roccia tenera e della roccia dura da mina, asciutto o bagnato, in presenza d'acqua di qualsiasi natura, provenienza ed entità per la formazione di splateamenti, cassonetti, sedi stradali, per l'apertura, l'allargamento ed approfondimento di bacini, canali e fossi, per la bonifica di sottofondi cedevoli per l'impostazione di opere d'arte (platee e fondazioni di edifici), rilevati e rinterri, da eseguirsi con idonei mezzi meccanici, compreso lo sterro di arbusti e ceppaie, l'aggottamento delle acque, le eventuali sbadacchiature e puntellazioni delle pareti, la conservazione ed il mantenimento di eventuali costruzioni sotterranee quali tubazioni, condutture di ogni genere, cavi, opere d'arte, la formazione di pendenze, se prescritte, il carico e trasporto e ricollocazione nell'ambito del cantiere dell'idoneo materiale di risulta. Saranno compensate a							
	A RIPORTARE							1´948´715,44

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							1´948´715,44
	parte eventuali lavorazioni per il rimpiego del materiale di risulta o l'allontanamento del materiale non ritenuto idoneo dalla D.L. Anche in presenza d'acqua (tirante d'acqua fino a 20 cm) scotico quantità ricavata dalle sezioni					63,00		
	SOMMANO m3					63,00	9,63	606,69
316 / 127 11.7.CP1.01. A	**SCAVO DI FONDAZIONE IN TERRENO DI QUALSIASI NATURA Anche in presenza d'acqua (tirante d'acqua fino a 20 cm)** Esecuzione di scavo di fondazione in sezione obbligata in terreno di qualsiasi natura e consistenza, compresi i trovanti di volume inferiore a 0,5 m³, ad esclusione della roccia tenera e della roccia dura da mina, asciutto o bagnato, anche in presenza d'acqua di qualsiasi natura, provenienza ed entità, per la formazione di fondazioni di opere d'arte in genere e fondazioni di edifici, per la posa di tubazioni e manufatti, spinto a profondità fino a 2 m rispetto al piano di sbancamento, compreso lo sterro di arbusti e ceppaie, il recupero dello scotico, l'aggottamento delle acque, le eventuali sbadacchiature e puntellazione delle pareti, la formazione di pendenze, se prescritte, il carico e il trasporto nell'ambito del cantiere dell'idoneo materiale di risulta, scotico compreso, a ritombamento e in rilevato, perfettamente sagomato e compattato. Saranno compensate a parte eventuali lavorazioni per il rimpiego del materiale di risulta o l'allontanamento del materiale non ritenuto idoneo dalla D.L. Anche in presenza d'acqua (tirante d'acqua fino a 20 cm) quantità ricavata dalle sezioni					72,00		
	SOMMANO m³					72,00	19,21	1´383,12
317 / 128 11.8.CP1.12	**CONFERIMENTO DEL MATERIALE DI RISULTA DAL CANTIERE PRESSO IMPIANTI PER IL TRATTAMENTO E RECUPERO** Trasporto e conferimento del materiale inerte di risulta dal cantiere presso centro autorizzato al trattamento e recupero rifiuti, compreso ogni onere amministrativo per la gestione, trasporto entro la distanza di 15 km, conferimento all'impianto di trattamento (rifiuto da conferire ad impianti autorizzati al trattamento secondo la norma vigente D.Lgs. 152/06 e s.m.i. e L.R. 30/87 e s.m.i.). materiale scavato Vedi voce n° 126 [m3 63.00]					63,00		
	SOMMANO m³					63,00	43,11	2´715,93
318 / 132 10.3.TN6.11. C	**GEOTESSILE TESSUTO Spessore 0,70 mm, massa areica 200 g/m²** Fornitura e posa in opera di geotessile tessuto (trama-ordito) in polipropilene; compreso sormonti di almeno 25 cm e materiale per il fissaggio al piano di posa. Spessore 0,70 mm, massa areica 200 g/m² quantità ricavata dalle sezioni					220,00		
	SOMMANO m²					220,00	6,65	1´463,00
319 / 133 11.8.CP1.05	**RIPORTI IN MATERIALE MINUTO MISTO DI CAVA PER RICARICHE** Fornitura e posa in opera di materiale minuto misto proveniente da cava, costituito da ghiaie o frantumato arido, di adatta granulometria, per ricariche leggere di vecchie massicciate stradali, rialzo di curve, correzione di livellette, ricarico di banchine, in opera rullato, costipato e stabilizzato, compresa l'indennità di cava, il carico, il trasporto e lo scarico, ogni altro onere e modalità di esecuzione per dare l'opera compiuta.							
	A RIPORTARE							1´954´884,18

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantità	IMPORTI unitario	TOTALE
	R I P O R T O							1´954´884,18
	fondazione stradale							
	quantità ricavata dalle sezioni					77,00		
	finitura superficiale							
	quantità ricavata dalle sezioni	175,00			0,050	8,75		
	SOMMANO m³					85,75	48,64	4´170,88
320 / 134 12.3.YS5.04. A	**STRATI DI COLLEGAMENTO IN CONGLOMERATO BITUMINOSO SEMIAPERTO BINDER - fino a 1500 mq Di spessore finito compattato 8 cm** Esecuzione di pavimentazione in conglomerato bituminoso semiaperto "binder" costituito da graniglia e pietrischetto, ottenuta per frantumazione, granulometria 0-25 mm, confezionato a caldo in idonei impianti con bitume di penetrazione 80-100 ed in dosaggio compreso tra 4,5 e 5% del peso secco degli inerti, percentuale dei vuoti a pavimentazione costipata non superiore al 7%, steso con macchine vibro-finitrici, a temperatura non inferiore a 110°C anche in due strati, compresa la pulizia del piano di posa, la fornitura e la stesa continua del legante di ancoraggio in emulsione di bitume (ER 55 - ER 60) in ragione di 0,8 kg/m², l'emulsione di bitume (ER 60) in ragione di 0,8 kg/m² per il collegamento tra due strati successivi di binder, la compattazione con rulli adeguati, le riprese di deformazioni, avvallamenti, impronte, la formazione delle pendenze ed i raccordi attorno ai manufatti (caditoie, chiusini, cunette, ecc.). Per superfici fino a 1500 mq. Di spessore finito compattato 8 cm							
	quantità ricavata dalle sezioni					175,00		
	SOMMANO m2					175,00	26,33	4´607,75
321 / 135 12.4.VS1.01. B	**SPANDIMENTO DI MATERIALI BITUMINOSI Emulsione bituminosa acida al 60% di bitume** Fornitura e spandimento a spruzzo con barra e lancia di materiale bituminoso a mezzo di cisterne spanditrici. Emulsione bituminosa acida al 60% di bitume							
	Vedi voce n° 134 [m2 175.00]					175,00		
	SOMMANO m²					175,00	2,52	441,00
322 / 136 12.4.YS5.01.B	**CONGLOMERATO BITUMINOSO PER TAPPETI DI USURA Di spessore finito comapttato 3 cm - fino a 1500 mq** Esecuzione di pavimentazione in conglomerato bituminoso di tipo chiuso (manto di usura) costituito da graniglia e pietrischetto, granulometria 0-8 mm confezionato a caldo in idonei impianti, con bitume di penetrazione 60-80 ed in dosaggio non inferiore al 6% del peso secco degli inerti, percentuale dei vuoti a pavimentazione costituita non superiore al 5%, steso con macchine vibro finitrici, a temperatura non inferiore a 110°C, compresa la pulizia del piano di posa con spazzatrice meccanica, la stesa continua del legante di ancoraggio in emulsione bituminosa (ER 60) in ragione di 0,8 kg/m², la compattazione con adeguati rulli, le riprese di deformazioni, avvallamenti, impronte, la formazione di pendenze ed i raccordi attorno ai manufatti (caditoie, chiusini, cunette, ecc.). Di spessore finito comapttato 3 cm - fino a 1500 mq							
	Vedi voce n° 135 [m² 175.00]					175,00		
	SOMMANO m2					175,00	14,46	2´530,50
323 / 137 71.2.VV4.01. B	**VERNICIATURA DI STRISCE LONGITUDINALI SU PAVIMENTAZIONI STRADALI Larghezza 15 cm** Esecuzione di strisce longitudinali rifrangenti mediante							
	A R I P O R T A R E							1´966´634,31

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							1´966´634,31
	applicazione di vernice rifrangente contenente micro sfere di vetro su superficie stradale, per formazione di strisce continue, discontinue e doppie, compreso l'onere per il tracciamento, la pulizia e la segnaletica di cantiere. Larghezza 15 cm							
	linea bianca continua		110,00			110,00		
	SOMMANO m					110,00	0,70	77,00
324 / 138 71.2.VV4.02	**VERNICIATURA DI ATTRAVERSAMENTI PEDONALI, STRISCE DI ARRESTO E ZEBRATURE** Esecuzione di strisce segnaletiche mediante applicazione di vernice rifrangente contenente microsfere di vetro su superficie stradale per formazione di strisce di arresto, zebrature e attraversamenti pedonali come previsto dal D.P.R. n. 495 del 12/12/1992, compreso l'onere per il tracciamento, la pulizia e la segnaletica di cantiere.							
	linea di arresto		3,00	0,500		1,50		
	SOMMANO m2					1,50	7,16	10,74
325 / 139 71.2.VV4.03	**SIMBOLI STRADALI VERNICIATI SU SEDE STRADALE** Esecuzione di simboli stradali vari mediante applicazione di vernice rifrangente contenente microsfere di vetro su superficie stradale, simboli rispondenti agli artt. 147 e 148 del D.P.R. n. 495 del 12/12/1992, compreso l'onere per il tracciamento, la pulizia e la segnaletica di cantiere, considerando il rettangolo circoscritto.							
	scritta "STOP"		2,50	1,500		3,75		
	SOMMANO m2					3,75	7,11	26,66
326 / 140 71.1.MH2.01. B	**CARTELLO IN LAMIERA DI ACCIAIO CON SEGNALE STRADALE** **Formato normale** Fornitura e posa in opera di cartello in lamiera d'acciaio zincata con segnale stradale di divieto, d'obbligo o di pericolo, rivestito con pellicola rifrangente con dimensioni figure e caratteristiche tecniche conformi al Nuovo Codice della Strada (D.Lgs. 30/04/92 n. 285) ed al Regolamento di Attuazione (D.P.R. 16/12/95 n. 495), con attacchi universali a corsoio saldati sul retro; compreso palo tubolare in acciaio zincato di diametro 48 mm e lunghezza 3 m, collare antirotazione di fissaggio, blocco di calcestruzzo di base, scavo e rinterro. Formato normale							
	"stop"					1,00		
	"divieto"					1,00		
	"obbligo di direzione sx"					1,00		
	SOMMANO cad					3,00	231,06	693,18
327 / 141 71.3.MH2.01. D	**CARTELLO IN LAMIERA CON SEGNALE DI INDICAZIONE** **Rettangolare formato piccolo** Fornitura e posa in opera di cartello in lamiera d'acciaio zincata con segnale di indicazione, rivestito con pellicola rifrangente con dimensioni figure e caratteristiche tecniche conformi al Nuovo Codice della Strada (D.Lgs. 30/04/92 n. 285) ed al Regolamento di Attuazione (D.P.R. 16/12/95 n. 495), con attacchi universali a corsoio saldati sul retro; compreso palo tubolare in acciaio zincato di diametro 48 mm e lunghezza 3 m, collare antirotazione di fissaggio, blocco di calcestruzzo di base, scavo e rinterro. Rettangolare formato piccolo							
	"senso unico a sx"					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	311,90	311,90
	A R I P O R T A R E							1´967´753,79

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							1´967´753,79
328 / 142 11.6.CP1.01. A	**SCAVO DI SBANCAMENTO IN TERRENO DI QUALSIASI NATURA** **Anche in presenza d'acqua (tirante d'acqua fino a 20 cm)** Esecuzione di scavo di sbancamento a sezione aperta per profondità fino a 5 m, in terreno di qualsiasi natura e consistenza, compresi i trovanti fino a 0,5 m³ di volume, ad esclusione della roccia tenera e della roccia dura da mina, asciutto o bagnato, in presenza d'acqua di qualsiasi natura, provenienza ed entità per la formazione di splateamenti, cassonetti, sedi stradali, per l'apertura, l'allargamento ed approfondimento di bacini, canali e fossi, per la bonifica di sottofondi cedevoli per l'impostazione di opere d'arte (platee e fondazioni di edifici), rilevati e rinterri, da eseguirsi con idonei mezzi meccanici, compreso lo sterro di arbusti e ceppaie, l'aggottamento delle acque, le eventuali sbadacchiature e puntellazioni delle pareti, la conservazione ed il mantenimento di eventuali costruzioni sotterranee quali tubazioni, condutture di ogni genere, cavi, opere d'arte, la formazione di pendenze, se prescritte, il carico e trasporto e ricollocazione nell'ambito del cantiere dell'idoneo materiale di risulta. Saranno compensate a parte eventuali lavorazioni per il rimpiego del materiale di risulta o l'allontanamento del materiale non ritenuto idoneo dalla D.L. Anche in presenza d'acqua (tirante d'acqua fino a 20 cm) scotico quantità ricavata dalle sezioni					20,10		
	SOMMANO m3					20,10	9,63	193,56
329 / 143 11.7.CP1.01. A	**SCAVO DI FONDAZIONE IN TERRENO DI QUALSIASI NATURA** **Anche in presenza d'acqua (tirante d'acqua fino a 20 cm)** Esecuzione di scavo di fondazione in sezione obbligata in terreno di qualsiasi natura e consistenza, compresi i trovanti di volume inferiore a 0,5 m³, ad esclusione della roccia tenera e della roccia dura da mina, asciutto o bagnato, anche in presenza d'acqua di qualsiasi natura, provenienza ed entità, per la formazione di fondazioni di opere d'arte in genere e fondazioni di edifici, per la posa di tubazioni e manufatti, spinto a profondità fino a 2 m rispetto al piano di sbancamento, compreso lo sterro di arbusti e ceppaie, il recupero dello scotico, l'aggottamento delle acque, le eventuali sbadacchiature e puntellazione delle pareti, la formazione di pendenze, se prescritte, il carico e il trasporto nell'ambito del cantiere dell'idoneo materiale di risulta, scotico compreso, a ritombamento e in rilevato, perfettamente sagomato e compattato. Saranno compensate a parte eventuali lavorazioni per il rimpiego del materiale di risulta o l'allontanamento del materiale non ritenuto idoneo dalla D.L. Anche in presenza d'acqua (tirante d'acqua fino a 20 cm) quantità ricavata dalle sezioni					115,00		
	SOMMANO m³					115,00	19,21	2´209,15
330 / 144 11.8.CP1.12	**CONFERIMENTO DEL MATERIALE DI RISULTA DAL CANTIERE PRESSO IMPIANTI PER IL TRATTAMENTO E RECUPERO** Trasporto e conferimento del materiale inerte di risulta dal cantiere presso centro autorizzato al trattamento e recupero rifiuti, compreso ogni onere amministrativo per la gestione, trasporto entro la distanza di 15 km, conferimento all'impianto di trattamento (rifiuto da conferire ad impianti autorizzati al trattamento secondo la norma vigente D.Lgs. 152/06 e s.m.i. e L.R. 30/87 e s.m.i.). materiale scavato Vedi voce n° 142 [m3 20.10]					20,10		
	SOMMANO m³					20,10	43,11	866,51
	A RIPORTARE							1´971´023,01

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							1´971´023,01
331 / 145 40.3.CP1.01. B	**PREPARAZIONE PIANO DI POSA MARCIAPIEDI Compreso riempimento in tout venant** Esecuzione del piano di posa per la realizzazione dei marciapiedi in cls mediante rimozione del terreno esistente eseguito con mezzo meccanico ed a mano, compreso trovanti di volume inferiore a 0,500 m³ ad esclusione della roccia dura da mina, eseguito anche in presenza d'acqua, taglio di arbusti e rimozione delle ceppaie, formazione di pendenza, carico e trasporto alle pubbliche discariche del materiale di risulta, indennità di discarica, sagomatura e compattazione del piano di posa. Compreso riempimento in tout venant compattazione quantità ricavata dalle sezioni					67,00		
	SOMMANO m2					67,00	30,86	2´067,62
332 / 146 10.3.TN6.11. C	**GEOTESSILE TESSUTO Spessore 0,70 mm, massa areica 200 g/m²** Fornitura e posa in opera di geotessile tessuto (trama-ordito) in polipropilene; compreso sormonti di almeno 25 cm e materiale per il fissaggio al piano di posa. Spessore 0,70 mm, massa areica 200 g/m² quantità ricavata dalle sezioni					50,00		
	SOMMANO m²					50,00	6,65	332,50
333 / 147 11.8.CP1.05	**RIPORTI IN MATERIALE MINUTO MISTO DI CAVA PER RICARICHE** Fornitura e posa in opera di materiale minuto misto proveniente da cava, costituito da ghiaie o frantumato arido, di adatta granulometria, per ricariche leggere di vecchie massicciate stradali, rialzo di curve, correzione di livellette, ricarico di banchine, in opera rullato, costipato e stabilizzato, compresa l'indennità di cava, il carico, il trasporto e lo scarico, ogni altro onere e modalità di esecuzione per dare l'opera compiuta. fondazione marciapiede quantità ricavata dalle sezioni					18,00		
	SOMMANO m³					18,00	48,64	875,52
334 / 148 40.3.EQ4.01. A	**MARCIAPIEDI ED ACCESSI CARRAI IN GETTO DI CALCESTRUZZO Con spolvero superficiale al quarzo** Esecuzione di marciapiedi ed accessi carrai mediante fornitura e posa in opera di calcestruzzo armato con rete elettrosaldata, di spessore minimo di 15 cm, sistemazione del fondo ben livellato e compattato, tagli, sfridi, casseri di contenimento, vibratura meccanica, formazione di giunti con ferro tondo in acciaio, formazione di rampe, pendenze, lisciatura della superficie con spolvero superficiale al quarzo, trattamento antisdrucciolo mediante rigatura con scopa di saggina, smussi, listelli, raccordi, trasporto a rifiuto del materiale di risulta, pulizia con la sola esclusione della rete elettrosaldata compensata a parte. Con spolvero superficiale al quarzo quantità ricavata dalle sezioni finitura scopata antiscivolo					40,00		
	SOMMANO m2					40,00	41,67	1´666,80
335 / 149 40.5.WK2.01. H	**PIANTUMAZIONE DI ALBERI ED ARBUSTI Quercus rubra, circonferenza 16-18 m** Fornitura e messa a dimora di piante di vario tipo e dimensioni, compreso scavo delle dimensioni necessarie, piantagione, rinterro e compattazione, concimatura, paciamatura, sostegni provvisori, la manutenzione periodica necessaria completa di							
	A RIPORTARE							1´975´965,45

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							1´975´965,45
	oneri ed accessori fino a collaudo, garanzia di attecchimento con sostituzione gratuita delle essenze eventualmente morte. Quercus rubra, circonferenza 16-18 m					3,00		
	SOMMANO cad					3,00	543,60	1´630,80
336 / 150 40.5.WP1.01	**TERRA VEGETALE** Fornitura e posa in opera di terra vegetale di coltivo vagliata, priva di radici, erbe infestanti, ciottoli, ecc. compreso stesa, sagomatura, modellazione e fresatura con mezzo meccanico. quantità ricavata dalle sezioni					30,00		
	SOMMANO m³					30,00	50,51	1´515,30
337 / 151 40.5.WK1.01	**TAPPETO ERBOSO** Formazione di prato compreso livellatura della terra vegetale, fresatura, semina, reinterro del seme, rullatura, fornitura semi costituiti da un miscuglio da prato da giardino composto da Lolium Pacei (20%), Lolium Perenne (15 %), Poa in varietà (20%), Festuca in varietà (30%), Agrostis in varietà (15%), compreso la manutenzione periodica necessaria completa di oneri ed accessori fino al collaudo. quantità ricavata dalle sezioni					150,00		
	SOMMANO m2					150,00	5,59	838,50
	IMPIANTI ELETTRICI E SPECIALI (SbCat 4)							
338 / 160 11.8.CP1.03	**RINTERRO CON TERRA DI COLTIVO** Esecuzione del ritombamento dello scavo mediante fornitura e posa in opera di terra di coltivo proveniente da terreni produttivi priva di radici e di piante infestanti, ciottoli, macerie, ecc., compreso stesa, costipamento e livellatura.	1,00	30,00	0,300	0,600	5,40		
	SOMMANO m3					5,40	46,63	251,80
	IMPIANTO IDRICO SANITARIO (SbCat 7)							
339 / 129 40.2.GQ4.01. E	**CANALETTE PREFABBRICATE RACCOLTA ACQUE Classe C250 griglia in ghisa larghezza 15 cm** Fornitura e posa in opera di canalette prefabbricate in calcestruzzo armato per la raccolta delle acque con rivestimento dei bordi superiori in acciaio, con Classi di carico secondo Norme DIN 19580, compreso magrone di sottofondo, rinfianchi in cls, terminale di chiusura, griglia in ghisa o in acciaio zincato, sigillature, raccordo con la tubazione di scarico, tagli, sfridi. Classe C250 griglia in ghisa larghezza 15 cm		6,00			6,00		
	SOMMANO m					6,00	164,07	984,42
340 / 130 50.1.IN6.07.C	**TUBAZIONI IN POLICLORURO DI VINILE (PVC-U) UNI EN 13476-2 Classe SN 8 Diametro nominale 160 mm** Fornitura e posa in opera di tubazioni in policroruro di vinile (PVC-U) a parete strutturata multistrato coestrusa oppure a fori disposti in posizione longitudinale, di colore marrone arancio (RAL 8023) o grigio (RAL 7037), per condotte di scarico interrate							
	A R I P O R T A R E							1´981´186,27

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							1´981´186,27
	non in pressione, prodotto in conformità alla norma UNI EN 13476-2, con classe di rigidità anulare SN 8 kN/m2, in barre della lunghezza utile di 3 o 6 m, giunto a bicchiere, completi di guarnizione elastomerica prodotta secondo la norma UNI EN 681-1 premontata in fabbrica certificata ISO 9001, aventi le seguenti caratteristiche: - resistenza all'urto secondo EN 744; - deformazione al 30% senza rottura secondo EN 1446; - marcatura contenente nome produttore e marchio commerciale, PVC, diametro nominale, classe di rigidità, data produzione, e linea produzione Diametro nominale 160 mm compresi pezzi speciali		10,00			10,00		
	SOMMANO m					10,00	31,98	319,80
341 / 131 11.8.CP1.04	**RINTERRO DELLO SCAVO CON SABBIONE DI CAVA A PROTEZIONE DI TUBAZIONI** Rinterro dello scavo per l'esecuzione del letto di posa, dei rinfianchi e del ricoprimento a protezione di tubazioni per impianti in genere mediante fornitura e posa in opera di sabbione di cava compreso lo stendimento, il costipamento e la formazione dell'eventuale pendenza necessaria. Vedi voce n° 130 [m 10.00]			0,400	0,600	2,40		
	SOMMANO m3					2,40	41,91	100,58
	LOTTO 3 - Archivio (SpCat 3) **OPERE INTERNE (Cat 2)** **OPERE EDILI (SbCat 1)**							
342 / 217 31.2.XN6.01. A	**SERRAMENTO IN PVC RINFORZATO APRIBILE A CERNIERA** **Finestra vetrata ad una anta** Fornitura e posa in opera di serramento apribile a cerniera, realizzato con profili pluricamera in PVC bianco senza piombo ed esenti da cadmio con mescola “S” secondo la UNI EN12608 rinforzato con anima in acciaio zincato, profondità anta e talaio min 70 mm, compreso guarnizioni di tenuta in elastomero, accessori, fermavetro, coprifili, mostrine, tagli sfridi, ferramenta di sostegno e chiusura in acciaio, dispositivo di sicurezza contro le false manovre, guarniture e maniglie in alluminio o ottone fissate all’anima in acciaio zincato, sigillature con mastice siliconico con la sola esclusione dei vetri compensati con altro articolo. Compreso si fornitura e posa in opera secondo UNI11673-2:2019. Il serramento dovrà essere dotato di efficiente sistema di drenaggio e smaltimento delle acque. Completo di garanzia con relativi certificati di collaudo, marcatura CE e certificazione energetica, prestazioni di permeabilità all’aria classe 4 secondo la norma UNI EN 12207, tenuta all’acqua secondo la norma UNI 12208 e resistenza al vento secondo la UNI12210. Superficie minima computabile 1,2 mq Finestra vetrata ad una anta	5,00	1,40		1,900	13,30		
	SOMMANO m2					13,30	386,88	5´145,50
343 / 218 31.2.XN6.01. H	**SERRAMENTO IN PVC RINFORZATO APRIBILE A CERNIERA** **Sovrapprezzo per apertura ad anta-ribalta** Fornitura e posa in opera di serramento apribile a cerniera, realizzato con profili pluricamera in PVC bianco senza piombo ed esenti da cadmio con mescola “S” secondo la UNI EN12608 rinforzato con anima in acciaio zincato, profondità anta e talaio min 70 mm, compreso guarnizioni di tenuta in elastomero, accessori, fermavetro, coprifili, mostrine, tagli sfridi, ferramenta							
	A R I P O R T A R E							1´986´752,15

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							1´986´752,15
	di sostegno e chiusura in acciaio, dispositivo di sicurezza contro le false manovre, guarniture e maniglie in alluminio o ottone fissate all'anima in acciaio zincato, sigillature con mastice siliconico con la sola esclusione dei vetri compensati con altro articolo. Compreso si fornitura e posa in opera secondo UNI11673-2:2019. Il serramento dovrà essere dotato di efficiente sistema di drenaggio e smaltimento delle acque. Completo di garanzia con relativi certificati di collaudo, marcatura CE e certificazione energetica, prestazioni di permeabilità all'aria classe 4 secondo la norma UNI EN 12207, tenuta all'acqua secondo la norma UNI 12208 e resistenza al vento secondo la UNI12210. Superficie minima computabile 1,2 mq Sovrapprezzo per apertura ad anta-ribalta Vedi voce n° 217 [m2 13.30]					13,30		
	SOMMANO cad					13,30	114,80	1´526,84
344 / 219 36.1.RO1.05. D	**VETRO IN LASTRE UNTE AL PERIMETRO BASSO EMISSIVE CON GAS ... 33.1 Basso Emissivo con Gas Argon e Canalina a Bordo Caldo** Fornitura e posa in opera su serramento di vetrata isolante doppia composta di due o più lastre di vetro, tra loro unite al perimetro mediante l'interposizione di un distanziatore a bordo caldo "warm edge", contenente un apposito disidratante ed efficacemente sigillato alle lastre mediante una doppia sigillatura delimitante un'intercapedine contenente aria disidratata (oppure, gas/miscela di gas). La vetrata isolante dovrà essere conforme alle Norme UNI EN 1279, parti 1-2-3-4-5-6, e dovrà riportare la Marcatura CE, fornire le altre informazioni prescritte dall'art.9 del Regolamento (UE) N. 305/2011 ed essere corredata della Dichiarazione di Prestazione DoP. Superficie minima computabile 1 mq, riferita alle dimensioni del serramento. 33.1-16-33.1 Basso Emissivo con Gas Argon e Canalina a Bordo Caldo Vedi voce n° 217 [m2 13.30]					13,30		
	SOMMANO m2					13,30	148,70	1´977,71
345 / 220 31.6.XH2.01. A	**PORTA ESTERNA IN PROFILI D'ACCIAIO CON PORTA GUARNIZIONI Porta ad un'anta** Fornitura e posa in opera di porta per esterno cieca realizzata con profili in acciaio con porta guranizioni della profondità di 40 mm e pannello coibentato con pannelli in lana di roccia rivestito sulle due facce in lamiera di acciaio zincato dello spessore di 10/10 mm, compreso verniciatura a smalto, ferramenta di sostegno e chiusura in ottone, alluminio o acciaio, guarnizioni di tenuta in elastomero, controtelaio in acciaio zincato, telaio, sigillature, accessori d'uso, assistenze murarie, coprifili, mostrine, tagli e sfridi. Compreso fornitura e posa in opera di nastri ad espansione applicati sul perimetro del serramento, nonchè di teli e nastri a tenuta d'aria. L'infisso dovrà essere dotato di efficiente sistema di drenaggio e smaltimento delle acque. Completo di garanzie di tenuta di isolamento termico ed acustico, marcato CE e certificato energetico. Superficie minima computabile 2 mq. Porta ad un'anta uscita di emergenza archivio		1,20		2,200	2,64		
	SOMMANO m2					2,64	600,44	1´585,16
346 / 221 31.9.XH2.01. A	**MANIGLIONI ANTIPANICO A BARRA ORIZZONTALE BASCULANTE Per porta cieca ad una anta** Fornitura e posa in opera di maniglione antipanico a barra orizzontale di sezione tubolare reso basculante per mezzo di due leve incernierate nelle scatole laterali ed apribili con qualsiasi tipo di comando sia interno che esterno, con o senza chiave,							
	A RIPORTARE							1´991´841,86

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantità	IMPORTI unitario	TOTALE
	RIPORTO							1´991´841,86
	compreso mostrine, aste, placche e materiali di consumo. Per porta cieca ad una anta					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	152,24	152,24
347 / 222 41.5.SE0.01. A	**SOGLIE IN PIETRA E MARMO In marmo di Trani, Botticino, Giallo d'Istria** Fornitura e posa in opera di soglie in lastra di pietra o marmo naturale spessore 4 cm, larghezza oltre 20 cm, con piano ribassato passante per battuta scuretti, levigata nella parte vista, con listello di battuta a tenuta d'acqua (per serramento) dimensioni 10x15 mm oltre il piano, compreso gocciolatoio, letto di posa in malta di cemento, sigillature, materiali di consumo. In marmo di Trani, Botticino, Giallo d'Istria							
	uscite di emergenza		1,30	0,400		0,52		
	SOMMANO m2					0,52	351,10	182,57
348 / 223 41.6.SE0.01. A	**DAVANZALI ESTERNI IN PIETRA O MARMO In marmo di Trani, Botticino, Giallo d'Istria** Fornitura e posa in opera di davanzali di finestre in lastre di pietra naturale spessore fino a 4/5 cm, larghezza oltre 20 cm, con piano ribassato passante, costa quadra e gocciolatoio, levigati e lucidati nelle parti viste, con listello di tenuta acqua in pietra delle dimensioni, oltre il piano, di 10x15 mm, compreso letto di posa in malta di cemento, sigillature, assistenze murarie, materiali di consumo, escluso ponteggi. In marmo di Trani, Botticino, Giallo d'Istria							
		5,00	1,40	0,400		2,80		
	SOMMANO m2					2,80	305,04	854,11
349 / 224 EDI.01.001	**PANNELLO SANDWICH COIEBENTATO CON LANA MINERALE** Fornitura e posa in opera di pannello sandwich a doppio rivestimento metallico, per coperture con pendenza non inferiore a 7%, coibentato in lana minerale, con lamiera esterna profilata a 5 greche. Il fissaggio è di tipo a vista, con appositi cappellotti metallici con guarnizione. Spessore 200 mm, trasmittanza termica 0,20 W/mqK con: - 5 greche H 40 mm - Passo utile e fatturato 1.000 mm - Isolamento in lana minerale a fibre orientate densità 100 kg/m3 - supporto su ambo i lati in acciaio zincato spessore 6/10 preverniciato colore bianco grigio - Ambi i lati protetti da pellicola pelabile - Classe di reazione al fuoco A2 s1 d0							
						206,00		
	SOMMANO mq					206,00	123,61	25´463,66
350 / 225 E.21.027.01	**STUOIA ANTIROMBO COMPOSITA DI SEPARAZIONE Fornitura e pos ... NE Fornitura e posa in opera di stuoia composita antirombo** STUOIA ANTIROMBO COMPOSITA DI SEPARAZIONE Fornitura e posa in opera, a completamento dei manti di copertura in laminato metallico di qualsiasi tipo con fissaggio aggraffato, di stuoia composita antirombo, costituta da membrana inferiore, a contatto con il supporto, in polipropilene e materassino superiore formato da filamenti con orientamento tridimensionale in poliammide, posata a secco, sovrapposta sulle giunture di almeno 10 cm e saldata con nastro biadesivo butilico							
	A RIPORTARE							2´018´494,44

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							2´018´494,44
	di larghezza 10-15 mm. In particolare la stuoia dovrà essere in possesso delle seguenti caratteristiche tecniche debitamente documentate dall'Appaltatore ed accettate dalla D.L.: - peso 400 g/m²; - spessore complessivo 8 mm. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il taglio, lo sfrido, il nastro biadesivo, il rispetto della marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla Direttiva 89/106/CEE recepita dal DPR 21.04.93, n. 246 e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Nel prezzo si intendono compresi e compensati tutti gli oneri per l'eventuale uso di ponteggi, ceste o mezzi di sollevamento ed il puntuale e scrupoloso rispetto delle normative vigenti in materia antinfortunistica nei cantieri edili. STUOIA ANTIROMBO COMPOSITA DI SEPARAZIONE Fornitura e posa in opera di stuoia composita antirombo Vedi voce n° 224 [mq 206.00]					206,00		
	SOMMANO m²					206,00	13,20	2´719,20
351 / 226 43.2.SG5.01. C	**PAVIMENTI IN PIASTRELLE DI GRES FINE PORCELLANATO** **Finitura a vista antisdrucciolo** Esecuzione di pavimenti mediante fornitura e posa in opera di piastrelle di prima scelta commerciale in gres fine porcellanato di qualsiasi spessore e dimensione, posato a cassero con collante su sottofondo di sabbia e cemento, compresi collante, tagli, sfridi, incassi a muro, giunti a grandi riquadri, stuccatura delle fughe, la pulizia con segatura a posa ultimata, l'assistenza muraria. Finitura a vista antisdrucciolo					166,00		
	SOMMANO m2					166,00	63,30	10´507,80
352 / 227 43.1.EQ4.01. B	**SOTTOFONDI PER PAVIMENTAZIONI Fino a 6 cm** Esecuzione di sottofondo per la formazione del piano di posa per pavimenti in piastrelle di ceramica gres, klinker, marmo, ecc., eseguito con impasto di sabbia e cemento tipo CEM I 32,5, con superficie superiore perfettamente piana, compresa pulizia del piano di posa. Fino a 6 cm Vedi voce n° 226 [m2 166.00]					166,00		
	SOMMANO m2					166,00	17,75	2´946,50
353 / 228 B.24.90.0065 .035	**POLISTIRENE XPS ESTRUSO POSATO IN PIANO spessore 100 mm** Fornitura e posa in opera, nella costruzione di sistemi termoisolanti in piano per opere di copertura, non in falda, e pavimentazione, di pannelli rigidi in polistirene espanso estruso monostrato con pellicola superficiale su entrambe le facce e con minimo assorbimento d'acqua per immersione. In particolare i pannelli dovranno essere in possesso delle seguenti caratteristiche tecniche debitamente certificate dall'Appaltatore ed accettate dalla D.L.: · conduttività termica minima 0,035 W/mK; · resistenza a compressione > 200 kPa; · assorbimento acqua per immersione 0,2 % vol; · reazione al fuoco Classe E. Tutte le prove saranno conformi alle norme UNI EN. La posa sarà effettuata a secco con giunti accostati e dovranno essere seguite puntualmente le direttive della Ditta produttrice. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri il taglio, lo sfrido, il rispetto della marcatura CE, e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. spessore 100 mm Vedi voce n° 226 [m2 166.00]					166,00		
	SOMMANO m²					166,00	15,84	2´629,44
354 / 229	**BARRIERA VAPORE IN POLIETILENE spessore 0.4 mm**							
	A RIPORTARE							2´037´297,38

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantità	IMPORTI unitario	TOTALE
	RIPORTO							2´037´297,38
B.24.60.0010 .010	Fornitura e posa in opera di barriera al vapore nella costruzione di sistemi impermeabilizzanti per opere di copertura, costituita da teli in polietilene estrusi a bassa densità, posati a secco, sovrapposti sulle giunture di almeno 20 cm e saldati con nastro biadesivo butilico di larghezza 15 mm. In particolare i teli dovranno essere in possesso delle seguenti caratteristiche tecniche debitamente documentate dall'Appaltatore ed accettate dalla D.L.: · densità 900 kg/m³; · valore Sd >100 m. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il taglio, lo sfrido, il nastro biadesivo, il rispetto della marcatura CE, e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. spessore 0.4 mm Vedi voce n° 226 [m2 166.00]					166,00		
	SOMMANO m²					166,00	2,57	426,62
355 / 230 43.9.RG5.01. A	**ZOCCOLINO BATTISCOPA IN PIASTRELLE DI CERAMICA, GRES In piastrelle di gres lisce altezza 8-10 cm** Fornitura e posa in opera di zoccolino battiscopa con guscia a pavimento per ambienti di qualunque tipo e dimensione, in piastrelle di ceramica, gres, altezza 8-10 cm, posato a filo intonaco finito o mezzo incassato, compreso tagli, sfridi, materiali di consumo, attrezzature, assistenze murarie. In piastrelle di gres lisce altezza 8-10 cm		54,00			54,00		
	SOMMANO m					54,00	28,90	1´560,60
356 / 231 41.1.PQ1.02	**INTONACO PREMISCELATO PER ESTERNI A BASE CALCE-CEMENTO A DUE STRATI (RINZAFFO E DRIZZATURA)** Esecuzione di intonaco di tipo premiscelato per esterni, costituito da premiscelato in polvere a base di calce idrata, cemento, sabbia calcarea di granulometria non inferiore a 2-4 mm, additivi chimici, applicato su qualsiasi superficie con macchina intonacatrice o a mano, dello spessore non inferiore a 20 mm, compreso sprizzatura aggrappante, paraspigoli in acciaio inox, rete porta intonaco, fasce, spigoli, spallette, protezione di superfici non interessate, materiali di consumo, pulizia, trasporto a discarica del materiale di risulta. Escluso ponteggi.		42,40		3,650	154,76		
	SOMMANO m2					154,76	23,90	3´698,76
357 / 232 42.1.PQ3.01. B	**INTONACO INTERNO A TRE STRATI Drizzatura in malta di sabbia e calce e stabilitura in malta fine di grassello di calce** Esecuzione di intonaco interno a tre strati dei quali il primo costituito da sprizzatura (rinzaffo), i successivi come da descrizione, dello spessore non inferiore a 1,5 cm applicato a mano su superfici orizzontali, verticali o inclinate, sia piane che curve, in locali di qualsiasi dimensione, compreso formazione di spigoli, spallette, paraspigoli in lamiera di acciaio zincata, fasce, teli di protezione, rete porta intonaco in corrispondenza dei giunti, formazione e disfacimento del piano di lavoro, pulizia, trasporto in discarica dei materiali di risulta, l'indennità di discarica. Drizzatura in malta di sabbia e calce e stabilitura in malta fine di grassello di calce		54,00		3,650	197,10		
	SOMMANO m2					197,10	36,21	7´136,99
358 / 233 41.3.VV7.01. A	**IDROPITTURA LAVABILE SU SUPERFICI ESTERNE Con pittura acrilica** Esecuzione su superfici esterne di tinteggiatura mediante							
	A RIPORTARE							2´050´120,35

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantità	IMPORTI unitario	TOTALE
	R I P O R T O							2´050´120,35
	applicazione a due mani di idropittura a base di resine acriliche in dispersione acquosa e pigmenti resistenti alla luce ed al lavaggio, inodore, applicata a rullo, pennello, su superfici intonacate a civile già preparate ed isolate, compreso la protezione di superfici non interessate, ritocchi a fine lavoro, materiali di consumo. Escluso ponteggi. Con pittura acrilica Vedi voce n° 231 [m2 154.76]					154,76		
	SOMMANO m2					154,76	18,67	2´889,37
359 / 234 42.3.VV6.02. A	**IDROPITTURA LAVABILE A due strati** Fornitura e posa in opera di idropittura lavabile applicata a due riprese a rullo o pennello su intonaci interni di qualsiasi tipo, a base di resine acriliche in dispersione acquosa, cariche lamellari e pigmenti di qualsiasi tinta, compreso formazione e disfacimento dei piani di lavoro interni, teli in polietilene, nastrature protettive, materiali di consumo. A due strati Vedi voce n° 232 [m2 197.10]					197,10		
	SOMMANO m2					197,10	8,28	1´631,99
360 / 235 48.1.MH2.03. C	**CANALI DI GRONDA IN LAMIERA ZINCATA SPESS. 8/10 MM Canali di gronda sviluppo fino a 70 cm** Fornitura e posa in opera di canali di gronda di qualsiasi forma e sviluppo, in lamiera di acciaio zincata spessore 8/10 mm, compreso ferramenta di fissaggio e sostegno, sormonti, sovrapposizioni, sigillature con mastice a base di siliconi, rivettature, tagli, sfridi, assistenze murarie, escluso ponteggi. Canali di gronda sviluppo fino a 70 cm		33,50			33,50		
	SOMMANO m					33,50	64,63	2´165,11
361 / 236 48.2.IH2.02.B	**PLUVIALI IN LAMIERA ZINCATA Diametro interno 12 cm** Fornitura e posa in opera di tubi pluviali realizzati in lamiera zincata dello spessore di 8/10 mm compreso giunzioni, raccordi, curve, tagli, sfridi, sigillatura con mastice siliconico, ferramenta di sostegno, assistenze murarie, escluso ponteggi. Diametro interno 12 cm	3,00 3,00			3,000 3,650	9,00 10,95		
	SOMMANO m					19,95	25,28	504,34
362 / 237 48.1.MH2.02. A	**CONVERSE, GREMBIULI IN LAMIERA SPESS. 8/10 MM In lamiera zincata** Fornitura e posa in opera di converse e grembiuli in lamiera della superficie fino a 1,20 m² e dello spessore 8/10 mm, compreso fissaggio alle murature, sigillature con mastice a base di siliconi, scossaline, tagli, sfridi, sormonti, assistenze murarie, ecluso ponteggi. In lamiera zincata		60,00	0,600		36,00		
	SOMMANO m2					36,00	81,34	2´928,24
	OPERE STRUTTURALI (SbCat 2)							
363 / 362 095084a	**MURATURA PORTANTE ESTERNA REALIZZATA CON BLOCCHI CASSERO IN CONGLOMERATO DI LEGNO-CEMENTO sp. 36.5** Muratura portante esterna ed interna realizzata con blocchi cassero in conglomerato di legno-cemento, di densità 510 kg/mc,							
	A R I P O R T A R E							2´060´239,40

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantità	IMPORTI unitario	TOTALE
	R I P O R T O							2´060´239,40
	con superfici perfettamente planari e rettificate con conformazione a camera aperta per consentire la continuità del getto di calcestruzzo nell'accostamento laterale, con elevato isolamento termoacustico, marcatura CE in conformità ETA e alle norme EN ISO 10211 ed EN 12354-1 per l'isolamento termico e acustico, rispondente ai CAM (Criteri Ambientali Minimi), con caratteristiche dinamiche ed igrometriche come da DM 26/06/ 2015, armato in opera, classi di resistenza al fuoco secondo EN 13501-2, con pareti caricate e conformi ai requisiti di bioedilizia, delle dimensioni di 125 x 25 cm e spessore variabile, compreso il calcestruzzo ed escluso l'acciaio d'armatura: per pareti portanti esterne ed interne con una parte della cavità interna riempita di materiale isolante: spessore totale esterno 36,5 cm, spessore EPS con grafite 5 cm							
	SI DETRAGGONO I FORI PORTA/FINESTRA CON A>2.5mq							
	Asse 9 (h media)		14,70		3,900	57,33		
	Asse 10 (h media) *(lung.=9,50+4,60)		14,10		3,900	54,99		
	Asse E *(lung.=1,30+5,25)		6,55		4,500	29,48		
	Asse F		11,50		3,250	37,38		
	A detrarre fori finestra	5,00	1,40		1,900	-13,30		
	A detrarre fori porta	1,00	1,30		2,400	-3,12		
	Sommano positivi mq					179,18		
	Sommano negativi mq					-16,42		
	SOMMANO mq					162,76	134,45	21´883,08
364 / 363 20.1.EQ4.07. A	**GETTO DI CALCESTRUZZO ARMATO PER MURATURE IN ELEVAZIONE (CON ESCLUSIONE DEL CASSERO) - C25/30 Rck30-XC1-S4**							
	Esecuzione di getto di calcestruzzo armato durabile a resistenza garantita per murature in elevazione, gettato a qualunque altezza e profondità confezionato con cemento CEM I 32,5 o 42,5, inerti di adeguata granulometria con dimensioni max. di 20 mm, classe di esposizione e classe di consistenza come da progetto, eventuale aggiunta di additivi e ogni onere, compresi ponteggi di servizio, uso del vibratore meccanico, uso della pompa, bagnatura, con la esclusione dei casseri di contenimento e del ferro d'armatura compensati a parte.							
	C25/30 Rck30-XC1-S4							
	Riempimento blocchi in legno cemento							
	Fabbisogno cls blocchi S36.5/13.5=0.125mc/mq							
	Vedi voce n° 362 [mq 162.76]				0,125	20,35		
	SOMMANO mc					20,35	222,30	4´523,81
365 / 364 20.1.EQ4.07. G	**GETTO DI CALCESTRUZZO ARMATO PER MURATURE IN ELEVAZIONE - Sovrapprezzo per inerti diametro max 16-20mm**							
	Esecuzione di getto di calcestruzzo armato durabile a resistenza garantita per murature in elevazione, gettato a qualunque altezza e profondità confezionato con cemento CEM I 32,5 o 42,5, inerti di adeguata granulometria con dimensioni max. di 20 mm, classe di esposizione e classe di consistenza come da progetto, eventuale aggiunta di additivi e ogni onere, compresi ponteggi di servizio, uso del vibratore meccanico, uso della pompa, bagnatura, con la esclusione dei casseri di contenimento e del ferro d'armatura compensati a parte.							
	Sovrapprezzo per inerti diametro max 16-20mm							
	Riempimento blocchi in legno cemento							
	Vedi voce n° 363 [mc 20.35]					20,35		
	SOMMANO mc					20,35	6,88	140,01
366 / 365	**ACCIAIO TONDE PER C.A. Tondino di acciaio tipo B450C (ex Fe B**							
	A R I P O R T A R E							2´086´786,30

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							2´086´786,30
20.3.DH2.01. A	**44k) barre ad aderenza migliorata** Fornitura e posa in opera di acciaio saldabile ad aderenza migliorata per cementi armati, tipo B450A e B450C a norma, in barre di qualsiasi diametro, reti elettrosaldate o tralicci, qualificato e controllato in stabilimento, compresi tagli a misura, gli sfridi, la sagomatura come da disegni di progetto, assemblaggio delle barre, legature, eventuali saldature, compreso sollevamento e posa in opera in qualsiasi posizione e quota, compresi opportuni distanziatori. Tondino di acciaio tipo B450C (ex Fe B 44k) barre ad aderenza migliorata *Incidenza blocchi cassero* Vedi voce n° 363 [mc 20.35]				85,000	1´729,75		
	SOMMANO kg					1´729,75	2,25	3´891,94
367 / 366 20.1.EQ4.06. A	**GETTO DI CALCESTRUZZO ARMATO PER TRAVI, PILASTRI, SOLETTE (CON ESCLUSIONE DEL CASSERO E ACCIAIO) - C25/30 Rck30-XC1-S4** Esecuzione di getto in opera di cls armato durabile a resistenza garantita, per travi, pilastri, solette, cordoli, scale, ecc., confezionato con cemento CEM I 32,5 o 42,5, inerti di adeguata granulometria con dimensioni max. fino a 31,5 mm, classe di esposizione e classe di consistenza come da indicazioni di progetto, eventuale aggiunta di additivi e ogni onere, in qualsiasi posizione e quota, compresi ponteggi di servizio, armo e disarmo, uso del vibratore meccanico, uso della pompa, disarmante, fori o lesene per passaggio impianti, bagnatura, con la sola esclusione dei casseri di contenimento e del ferro di armatura compensati a parte. C25/30 Rck30-XC1-S4							
	Pilastri (h media)	3,00	0,30	0,300	3,800	1,03		
	Trave sottosporgente		14,00	0,300	0,500	2,10		
	SOMMANO mc					3,13	230,22	720,59
368 / 367 20.1.EQ4.06. G	**GETTO DI CALCESTRUZZO ARMATO PER TRAVI, PILASTRI, SOLETTE - Sovrapprezzo per inerti diametro max 16-20mm** Esecuzione di getto in opera di cls armato durabile a resistenza garantita, per travi, pilastri, solette, cordoli, scale, ecc., confezionato con cemento CEM I 32,5 o 42,5, inerti di adeguata granulometria con dimensioni max. fino a 31,5 mm, classe di esposizione e classe di consistenza come da indicazioni di progetto, eventuale aggiunta di additivi e ogni onere, in qualsiasi posizione e quota, compresi ponteggi di servizio, armo e disarmo, uso del vibratore meccanico, uso della pompa, disarmante, fori o lesene per passaggio impianti, bagnatura, con la sola esclusione dei casseri di contenimento e del ferro di armatura compensati a parte. Sovrapprezzo per inerti diametro max 16-20mm *Pilastri e travi* Vedi voce n° 366 [mc 3.13]					3,13		
	SOMMANO mc					3,13	6,88	21,53
369 / 368 20.3.DH2.01. A	**ACCIAIO TONDE PER C.A. Tondino di acciaio tipo B450C (ex Fe B 44k) barre ad aderenza migliorata** Fornitura e posa in opera di acciaio saldabile ad aderenza migliorata per cementi armati, tipo B450A e B450C a norma, in barre di qualsiasi diametro, reti elettrosaldate o tralicci, qualificato e controllato in stabilimento, compresi tagli a misura, gli sfridi, la sagomatura come da disegni di progetto, assemblaggio delle barre, legature, eventuali saldature,							
	A R I P O R T A R E							2´091´420,36

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantità	IMPORTI unitario	TOTALE
	RIPORTO							2´091´420,36
	compreso sollevamento e posa in opera in qualsiasi posizione e quota, compresi opportuni distanziatori. Tondino di acciaio tipo B450C (ex Fe B 44k) barre ad aderenza migliorata *Incidenza pilastri e travi* Vedi voce n° 366 [mc 3.13]				155,000	485,15		
	SOMMANO kg					485,15	2,25	1´091,59
370 / 369 20.2.RI1.01.C	**CASSERATURA PER GETTI IN CALCESTRUZZO - Casseri per travi, pilastri** Fornitura e posa in opera a qualunque altezza e in qualunque posizione di casseforme per contenimento di getti in cls di qualunque forma e dimensione, realizzate con qualsiasi tipo di materiale, compreso sfridi, chioderia, collegamenti, irrigidimenti, legature trasversali in acciaio nella misura necessaria per il tipo di getto, formazione di nicchie e fori, puntellazioni, disarmante, pulizia, armo e disarmo. Casseri per travi, pilastri Pilastri (h media) *(lung.=4*0,30)	3,00	1,20		3,800	13,68		
	Trave sottosporgente *(larg.=0,30+2*0,25)		14,00	0,800		11,20		
	SOMMANO mq					24,88	47,63	1´185,03
371 / 370 23.4.EQ4.01.B	**SOLAIO A PANNELLI PREFABBRICATI IN CLS E TRALICCIO METALLICO E ALLEG. IN POLISTIROLO Altezza 4+16+4 cm** Fornitura e posa in opera di solaio formato da una piastra prefabbricata in calcestruzzo di Classe C25/30, di 4 cm di spessore, armata nel suo piano medio da rete elettrosaldata, da tralicci di acciaio B450C elettrosaldati e dell'armatura per momento positivo, blocchi di polistirolo di alleggerimento e getto in opera di cappa collaborante dello spessore di 4 cm con calcestruzzo di Classe C25/30, comprese eventuali corree di ripartizione, rompitratta di sostegno, banchinature, armature della lastra e traliccio elettrosaldato, vibratura e bagnatura del getto, fori o lesene per passaggio tubazioni, con la sola esclusione delle armature metalliche da aggiungere in opera; calcolato per un sovraccarico accidentale fino a 2000 N/m² . Altezza 4+16+4 cm Solaio di copertura		14,05	11,500		161,58		
	SOMMANO mq					161,58	96,24	15´550,46
372 / 371 23.4.EQ4.01.G	**SOLAIO A PANNELLI PREFABBRICATI IN CLS E TRALICCIO METALLICO E ALLEG. IN POLISTIROLO - Sovrapprezzo per ogni cm in più** Fornitura e posa in opera di solaio formato da una piastra prefabbricata in calcestruzzo di Classe C25/30, di 4 cm di spessore, armata nel suo piano medio da rete elettrosaldata, da tralicci di acciaio B450C elettrosaldati e dell'armatura per momento positivo, blocchi di polistirolo di alleggerimento e getto in opera di cappa collaborante dello spessore di 4 cm con calcestruzzo di Classe C25/30, comprese eventuali corree i ripartizione, rompitratta di sostegno, banchinature, armature della lastra e traliccio elettrosaldato, vibratura e bagnatura del getto, fori o lesene per passaggio tubazioni,con la sola esclusione delle armature metalliche da aggiungere in opera; calcolato per un sovraccarico accidentale fino a 2000 N/m² . Sovrapprezzo per ogni cm in più dello spessore della cappa. *Solaio di copertura* Vedi voce n° 370 [mq 161.58]				1,000	161,58		
	SOMMANO mq					161,58	3,87	625,31
	A RIPORTARE							2´109´872,75

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							2´109´872,75
373 / 372 20.3.DH2.01. B	**ACCIAIO TONDE PER C.A. Fornitura e posa di rete elettrosaldata tipo B450C (ex FEB44K)** Fornitura e posa in opera di acciaio saldabile ad aderenza migliorata per cementi armati, tipo B450A e B450C a norma, in barre di qualsiasi diametro, reti elettrosaldate o tralicci, qualificato e controllato in stabilimento, compresi tagli a misura, gli sfridi, la sagomatura come da disegni di progetto, assemblaggio delle barre, legature, eventuali saldature, compreso sollevamento e posa in opera in qualsiasi posizione e quota, compresi opportuni distanziatori. Fornitura e posa di rete elettrosaldata tipo B450C (ex FEB44K) *Armatura cappa solaio* 20% in più per sovrapposizioni Rete e.s. diametro 8/20x20cm Vedi voce n° 370 [mq 161.58]	1,20			3,940	763,95		
	SOMMANO Kg					763,95	2,21	1´688,33
374 / 373 20.3.DH2.01. A	**ACCIAIO TONDE PER C.A. Tondino di acciaio tipo B450C (ex Fe B 44k) barre ad aderenza migliorata** Fornitura e posa in opera di acciaio saldabile ad aderenza migliorata per cementi armati, tipo B450A e B450C a norma, in barre di qualsiasi diametro, reti elettrosaldate o tralicci, qualificato e controllato in stabilimento, compresi tagli a misura, gli sfridi, la sagomatura come da disegni di progetto, assemblaggio delle barre, legature, eventuali saldature, compreso sollevamento e posa in opera in qualsiasi posizione e quota, compresi opportuni distanziatori. Tondino di acciaio tipo B450C (ex Fe B 44k) barre ad aderenza migliorata							
	Armature corree di ripartizione *(par.ug.=2,00*13,85)	27,70	0,25	0,210	170,000	247,22		
	Armature perimetrali cappa (1f12/40cm L=1m) *(par.ug.=1/0,40)*(lung.=2*(15,30+12,75))	2,50	56,10		0,888	124,54		
	Armature travetti in opera - incidenza (sp. equivalente 0.053m esclusa armatura cappa già conteggiata) Vedi voce n° 370 [mq 161.58]			0,053	120,000	1´027,65		
	SOMMANO kg					1´399,41	2,25	3´148,67
375 / 374 20.1.EQ4.06. A	**GETTO DI CALCESTRUZZO ARMATO PER TRAVI, PILASTRI, SOLETTE (CON ESCLUSIONE DEL CASSERO E ACCIAIO) - C25/30 Rck30-XC1-S4** Esecuzione di getto in opera di cls armato durabile a resistenza garantita, per travi, pilastri, solette, cordoli, scale, ecc., confezionato con cemento CEM I 32,5 o 42,5, inerti di adeguata granulometria con dimensioni max. fino a 31,5 mm, classe di esposizione e classe di consistenza come da indicazioni di progetto, eventuale aggiunta di additivi e ogni onere, in qualsiasi posizione e quota, compresi ponteggi di servizio, armo e disarmo, uso del vibratore meccanico, uso della pompa, disarmante, fori o lesene per passaggio impianti, bagnatura, con la sola esclusione dei casseri di contenimento e del ferro di armatura compensati a parte. C25/30 Rck30-XC1-S4							
	Sbalzo solaio di copertura *(lung.=2*(15,30+12,75))		56,10	0,650	0,250	9,12		
	Soletta in corrispondenza del collegamento con corpo uffici *(par.ug.=1/2)	0,50	2,50	4,500	0,250	1,41		
	Trave in corrispondenza del collegamento con corpo uffici		5,00	0,250	0,500	0,63		
	SOMMANO mc					11,16	230,22	2´569,26
376 / 375 20.1.EQ4.06. G	**GETTO DI CALCESTRUZZO ARMATO PER TRAVI, PILASTRI, SOLETTE - Sovrapprezzo per inerti diametro max 16-20mm** Esecuzione di getto in opera di cls armato durabile a resistenza							
	A RIPORTARE							2´117´279,01

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantità	IMPORTI unitario	TOTALE
	R I P O R T O							2´117´279,01
	garantita, per travi, pilastri, solette, cordoli, scale, ecc., confezionato con cemento CEM I 32,5 o 42,5, inerti di adeguata granulometria con dimensioni max. fino a 31,5 mm, classe di esposizione e classe di consistenza come da indicazioni di progetto, eventuale aggiunta di additivi e ogni onere, in qualsiasi posizione e quota, compresi ponteggi di servizio, armo e disarmo, uso del vibratore meccanico, uso della pompa, disarmante, fori o lesene per passaggio impianti, bagnatura, con la sola esclusione dei casseri di contenimento e del ferro di armatura compensati a parte. Sovrapprezzo per inerti diametro max 16-20mm *Sbalzo copertura e soletta* Vedi voce n° 374 [mc 11.16]					11,16		
	SOMMANO mc					11,16	6,88	76,78
377 / 376 20.2.RI1.01.C	**CASSERATURA PER GETTI IN CALCESTRUZZO - Casseri per travi, pilastri** Fornitura e posa in opera a qualunque altezza e in qualunque posizione di casseforme per contenimento di getti in cls di qualunque forma e dimensione, realizzate con qualsiasi tipo di materiale, compreso sfridi, chioderia, collegamenti, irrigidimenti, legature trasversali in acciaio nella misura necessaria per il tipo di getto, formazione di nicchie e fori, puntellazioni, disarmante, pulizia, armo e disarmo. Casseri per travi, pilastri							
	Sbalzo solaio di copertura *(lung.=2*(15,30+12,75))*(H/peso=0,30+0,25)		56,10		0,550	30,86		
	Soletta in corrispondenza del collegamento con corpo uffici *(par.ug.=1/2)	0,50	2,50	4,500		5,63		
	Trave in corrispondenza del collegamento con corpo uffici *(larg.=0,25+2*0,30)		5,00	0,850		4,25		
	SOMMANO mq					40,74	47,63	1´940,45
378 / 377 20.3.DH2.01. A	**ACCIAIO TONDE PER C.A. Tondino di acciaio tipo B450C (ex Fe B 44k) barre ad aderenza migliorata** Fornitura e posa in opera di acciaio saldabile ad aderenza migliorata per cementi armati, tipo B450A e B450C a norma, in barre di qualsiasi diametro, reti elettrosaldate o tralicci, qualificato e controllato in stabilimento, compresi tagli a misura, gli sfridi, la sagomatura come da disegni di progetto, assemblaggio delle barre, legature, eventuali saldature, compreso sollevamento e posa in opera in qualsiasi posizione e quota, compresi opportuni distanziatori. Tondino di acciaio tipo B450C (ex Fe B 44k) barre ad aderenza migliorata *Incidenza sbalzo solaio di copertura e soletta* Vedi voce n° 374 [mc 11.16]				120,000	1´339,20		
	SOMMANO kg					1´339,20	2,25	3´013,20
	IMPIANTI ELETTRICI E SPECIALI (SbCat 4)							
379 / 25 62.3.IN6.01.C	**SISTEMI DI TUBI PROTETTIVI RIGIDI IN PVC SERIE MEDIA Tubo d. est. 25 mm** Fornitura e posa in opera di sistemi di tubi protettivi rigidi in PVC con grado di protezione minimo IP55, serie media classificazione 3321, autoestinguenti, conformi alle norme CEI EN 50086-1 e CEI EN 50086-2-1 completi di raccordi, manicotti di giunzione, curve, giunti, sonda tiracavo, tratti di guaina flessibile in PVC di materiale autoestinguente, cassette di derivazione a vista in materiale isolante con grado di protezione IP54 minimo,							
	A R I P O R T A R E							2´122´309,44

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							2´122´309,44
	compresi diaframmi di separazione e coperchi con viti, tasselli, inclusa realizzazione di fori e brevi tracce di raccordo con impianti incassati e fissaggio delle tubazioni mediante supporti a collare. Tubo d. est. 25 mm					45,00		
	SOMMANO m					45,00	4,91	220,95
380 / 27 62.3.IN6.03.C	**SISTEMI DI TUBI PROTETTIVI PIEGHEVOLI Tubo d. est. 25 mm** Fornitura e posa in opera di sistemi di tubi protettivi pieghevoli in PVC tipo medio autoestinguente classificazione 3321 e/o classificazione 3422 di tipo autorinvenente (nel caso di posa entro i getti di calcestruzzo), posti in opera sotto traccia, conformi alle norme CEI EN 50086-1 e CEI EN 50086-2-2 completi di raccordi, sonda tiracavi, cassette di derivazione in materiale isolante componibili complete di diaframmi di separazione e coperchi con viti, formazione di tracce e fissaggio tubazioni con malta di cemento. Tubo d. est. 25 mm					30,00		
	SOMMANO m					30,00	4,18	125,40
381 / 29 62.3.IN6.04. D	**GUAINE ISOLANTI SPIRALATE Guaina d. int. 25 mm** Fornitura e posa in opera di guaina spiralata autoestinguente in PVC con grado di protezione minimo IP55, classificazione 2311, conforme alle norme CEI EN 50086-1 e CEI EN 50086-2-3 completa di raccordi diritti o curvi alle cassette di derivazione, alle tubazioni ed alle apparecchiature, comprese cassette di derivazione a vista in materiale isolante con grado di protezione IP54 minimo, inclusa la realizzazione di fori e brevi tracce di raccordo con impianti incassati e fissaggio con supporti a collare. Guaina d. int. 25 mm					20,00		
	SOMMANO m					20,00	7,19	143,80
382 / 34 62.5.QZ1.11. A	**PUNTI LUCE SOTTO TRACCIA Per ogni punto luce con una accensione** Fornitura e posa in opera di punti luce realizzati con tubo/guaina flessibile in PVC posato sotto traccia o entro pareti prefabbricate, inclusi conduttori di tipo FS17 da 1,5 mm², scatole e collegamenti con i punti di comando. L'articolo comprende la formazione di tracce ed il fissaggio con malta di cemento, i collegamenti, gli accessori. Per ogni punto luce con una accensione							
	luce ordinaria					12,00		
	luce emergenza					3,00		
	SOMMANO cad					15,00	37,78	566,70
383 / 37 62.5.QZ2.01. D	**PUNTI DI FORZA MOTRICE CON TERMINALI QUALITA' STANDARD Presa 2P+T 16 A tipo P30, con terra laterale e centrale** Fornitura e posa in opera di punti presa costituiti da frutti di tipo modulare di qualità standard intercambiabili, realizzati con tubo/ guaina flessibile in PVC posati sotto traccia, entro pareti prefabbricate, inclusi conduttori di tipo FS17 da 2,5 mm², scatole portafrutto componibili da incasso modulari, derivazioni dalla linea principale, moduli copriforo, supporti porta frutto in materiale isolante fissati con viti alle scatole, placche in materiale plastico. L'articolo comprende la formazione di tracce ed il fissaggio con malta di cemento, i collegamenti, gli accessori. Presa 2P+T 16 A tipo P30, con terra laterale e centrale					3,00		
	A RIPORTARE					3,00		2´123´366,29

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					3,00		2´123´366,29
	SOMMANO cad					3,00	67,16	201,48
384 / 46 ETO.001.040	**APPARECCHIO A PLAFONE 45 W LED - 4800 lm** Fornitura e posa in opera di apparecchio metallico a plafone per montaggio a parete/plafone e a sospensione, sistema DALI, con LED (diodo ad emissione luminosa), potenza del sistema: 45 W, flusso luminoso dell'apparecchio 4799 lm, IRC >80, 4000 K. Caratteristiche: **Angolo del fascio della sorgente luminosa** 116 ° **Colore sorgente luminosa** 840 bianco neutro **Sorgente luminosa sostituibile** No **Numero di unità elettriche** 1 unit **Driver/unità alimentazione/trasformatore** PSU [Power supply unit] **Driver incluso** Si **Tipo di ottica** WB [Ottica fascio largo WB] **Ampiezza fascio luminoso dell'apparecchio** 100° **Classe di protezione IEC** Classe di isolamento I **Tensione in ingresso** 220-240 V **Frequenza di ingresso** Da 50 a 60 Hz **Corrente di spunto** 8 A **Tempo di spunto** 0,06 ms **Fattore di potenza (Min)** 0.9 **Materiale del corpo** Metallo **Materiale ottico** Polycarbonate **Materiale copertura ottica/lenti** Policarbonato **Materiale fissaggio** Acciaio **Finitura copertura ottica/lenti** Opale **Lunghezza complessiva** 1160 mm **Larghezza complessiva** 160 mm **Altezza complessiva** 61 mm **Colore** Bianco WH **Codice di protezione ingresso** IP44 **Flusso luminoso iniziale** 4800 lm **Efficienza iniziale apparecchio LED** 107 lm/W **Temperatura di colore corr. Iniziale** 4000 K **Indice di resa dei colori iniz.** =80 **Potenza in ingresso iniziale** 45 W In opera, compreso collegamento elettrico alla linea predisposta, assistenze murarie, ogni onere ed accessorio e quant'altro necessario anche se non espressamente citato per fornire l'opera a regola d'arte.					12,00		
	SOMMANO cadauno					12,00	255,00	3´060,00
385 / 53 ETO.001.052	**APPARECCHIO ILLUMINAZIONE EMERGENZA LED 36 W - 1000 lm** Fornitura e posa in opera di apparecchio illuminazione di emergenza avente le seguenti caratteristiche: POTENZA EQUIVALENTE: 36WGL W TIPOLOGIA TENSIONE DI ALIMENTAZIONE: AC TENSIONE NOMINALE DI ALIMENTAZIONE AC: 230 V TENSIONE DI ALIMENTAZIONE AC: 207 V÷253 V FREQUENZA ALIMENTAZIONE: 50 Hz÷60 Hz SISTEMA DI DIAGNOSTICA: AT AUTONOMIA: 1 / 1.5 / 2 / 3 / 8 h FLUSSI SE: 1000 / 700 / 550 / 350 / 125 lm FLUSSO CON BATTERIA AUTORIPARA: 1500 / 1000 / 850 / 550 / 190 lm FLUSSO SA: 250 lm TIPO BATTERIA: LiFe BATTERIA: LiFe 3.2V 3Ah MODALITA' REST MODE: y TEMPO DI RICARICA: 12 h							
	A R I P O R T A R E							2´126´627,77

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							2´126´627,77
	DURATA TEST AUTONOMIA: 1 h FREQUENZA TEST AUTONOMIA: 26 settimane FREQUENZA TEST FUNZIONALE: 28 giorno PITTOGRAMMA INCLUSO: y DISTANZA DI VISIBILITA': 20 m Ta: 0 °C÷40 °C CLASSE DI ISOLAMENTO: II CCT: 4000 K NUMERO DI LED: 36 RISCHIO FOTOBIOLOGICO: RG0. **CARATTERISTICHE MECCANICHE** Dimensioni: Altezza: 38 mm Lunghezza: 119 mm Profondità 265 mm MATERIALE CORPO: Policarbonato COLORE: Bianco RAL 9003 MATERIALE CORNICE: COLORE: Bianco RAL 9003 MATERIALE DIFFUSORE / COVER: Policarbonato trasparente MATERIALE LENTI: Metacrilato MATERIALE RIFLETTORE: Policarbonato COLORE: Bianco RAL 9003 GRADO IP: IP65 GRADO IK: IK07 RESISTENZA AL FUOCO: 850° - 30s **CERTIFICATI E NORME** NORME: EN 55015, EN 60598 - 2 - 2, EN 60598-1, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, EN 62471, 2009/125/CE, 2014/30/EU, 2014/35/EU, EN IEC 63000Â Â Â Â , EN 60598-2-22, 2011/65/EU. In opera, compreso collegamento elettrico alla linea predisposta, assistenze murarie, ogni onere ed accessorio e quant'altro necessario anche se non espressamente citato per fornire l'opera a regola d'arte.					3,00		
	SOMMANO cadauno					3,00	285,00	855,00
386 / 59 62.1.OH5.52. A	**LINEE IN CAVO UNIPOLARE FG17 450/750 V - GOMMA Cavo 1,5 mm²** Fornitura e posa in opera di cavi elettrici unipolari tipo FG17 450/750 V con isolante elastomerico di qualità G17, conformi alle norme CEI 20-35, CEI 20-22 II, CEI 20-37, CEI 20-38, CEI UNEL 35310, UNI EN 50575:14 e EN 50575/A1:16, CPR UE305/11 posati entro portacavi, completi di capicorda, fascette, ancoraggi, giunzioni e derivazioni, collegamenti alle apparecchiature e ai terminali, marcatura dei singoli conduttori a mezzo di appositi collari in plastica posizionati alle estremità della linea recanti l'indicazione numerica del morsetto riferito al relativo quadro elettrico, identificazione della linea a inizio e fine mediante cartellino riportante la formazione e sezione del cavo e la sua identificazione. Cavo 1,5 mm²					200,00		
	SOMMANO m					200,00	1,94	388,00
387 / 61 62.1.OH5.52. B	**LINEE IN CAVO UNIPOLARE FG17 450/750 V - GOMMA Cavo 2,5 mm²** Fornitura e posa in opera di cavi elettrici unipolari tipo FG17 450/750 V con isolante elastomerico di qualità G17, conformi alle norme CEI 20-35, CEI 20-22 II, CEI 20-37, CEI 20-38, CEI UNEL 35310, UNI EN 50575:14 e EN 50575/A1:16, CPR UE305/11 posati entro portacavi, completi di capicorda, fascette, ancoraggi, giunzioni e derivazioni, collegamenti alle apparecchiature e ai terminali, marcatura dei singoli conduttori a mezzo di appositi collari in plastica posizionati alle estremità della linea recanti l'indicazione numerica del morsetto riferito al relativo quadro							
	A RIPORTARE							2´127´870,77

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							2´127´870,77
	elettrico, identificazione della linea a inizio e fine mediante cartellino riportante la formazione e sezione del cavo e la sua identificazione. Cavo 2,5 mm²					60,00		
	SOMMANO m					60,00	2,33	139,80
388 / 85 62.5.QZ3.01. C	**PREDISPOSIZIONE PUNTO TERMINALE DATI/TELEFONICO/ TELEVISIV ... da 25 mm con copriforo e placca in materiale termoplastico** Fornitura e posa in opera di predisposizione punto terminale dati, telefonico o televisivo derivato dalla linea principale, costituito da tubazione flessibile in PVC tipo pesante compresi tratti di guaina/tubazione rigida sempre in PVC completo di raccordi e accessori, posato sotto intonaco, entro parete prefabbricata, nel controsoffitto, entro il pavimento sopraelevato, compresa formazione di tracce e fissaggio delle tubazioni con malta di cemento, scatole di derivazione, scatole porta-frutto a 3 posti, con esclusione delle prese ma compresi i supporti, le placche, i copriforo e gli accessori. Per ogni punto realizzato con tubazione da 25 mm con copriforo e placca in materiale termoplastico					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	26,17	26,17
389 / 86 64.5.QZ3.02. A	**PRESE RJ45 IN CATEGORIA 6 Presa UTP** Fornitura e posa in opera entro cassetta predisposta di prese terminali RJ45 in categoria 6 compresi adattatori per serie civile, attestazione ed etichettatura delle prese sia in campo che in corrispondenza del permutatore in accordo alle CEI EN 50173-CEI EN 50174, la documentazione delle prestazioni e certificazione dell'impianto in accordo all'Allegato 12 del D.M. 314/92, la realizzazione di tavole grafiche rappresentative del posizionamento delle prese e della loro identificazione numerica. Presa UTP					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	68,64	68,64
390 / 88 64.6.OH5.24. B	**CAVI LAN UTP NON SCHERMATI CATEGORIA 6 Cavo UTP guaina LSZH cat. 6** Fornitura e posa in opera di cavi LAN UTP categoria 6 conformi alle norme CEI EN 50173, ISO/IEC 11801, CEI EN 50288-6-1, costituiti da 4 coppie di conduttori in rame AWG 23/1 twistati senza schermatura, banda passante 250 MHz, guaina in PVC autoestinguente CEI 20-35 o LSZH, posati in accordo a CEI EN 50174 entro portacavi, completi di fascette, ancoraggi, raccordi ai componenti dell'impianto da realizzare ed ai terminali, compresa identificazione del cavo. Cavo UTP guaina LSZH cat. 6					30,00		
	SOMMANO m					30,00	5,04	151,20
391 / 95 68.2.QZ2.03	**PULSANTE DI ALLARME DI TIPO ANALOGICO** Fornitura e posa in opera di pulsante di allarme adatto ad essere collegato ad una centrale di tipo analogico con identificazione individuale del pulsante, attivazione mediante azione su lastra di materiale plastico trasparente con punto di rottura, led rosso per l'indicazione locale dello stato di attivazione, grado di protezione minimo IP4X. L'articolo comprende e compensa il montaggio in orizzontale e/o verticale, programmazione, messa in servizio, collegamenti con le configurazioni previste, accessori di							
	A RIPORTARE							2´128´256,58

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							2´128´256,58
	installazione, fornitura confezione da 10 lastre di ricambio.					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	201,42	201,42
392 / 96 68.2.QZ2.01	**RIVELATORE DI FUMO DI TIPO ANALOGICO** Fornitura e posa in opera di rivelatore di fumo adatto ad essere collegato ad una centrale di tipo analogico con identificazione individuale del rivelatore in allarme, protetto contro la rimozione, completo di led indicatore di allarme integrato nel rivelatore per la segnalazione locale degli allarmi, emissione del segnale di manutenzione nel caso la camera ottica si sporchi, dispositivo di isolamento di corto circuiti di linea e di uscita per ripetitore ottico remoto, tensione di lavoro: 15 ÷ 28 Vdc, grado di protezione minimo IP43, conforme a Norme EN 54 - 7/9 inclusa programmazione e messa in servizio ed accessori.					4,00		
	SOMMANO cad					4,00	235,23	940,92
393 / 98 68.2.QZ8.01	**PANNELLO DI ALLARME INCENDIO OTTICO ACUSTICO** Fornitura e posa in opera di pannello di allarme incendio costituito da cassonetto luminoso completo di schermo dotato di diciture su sfondo rosso visibili a cassonetto attivo, completo di avvisatore acustico piezoelettrico, lampade ad incandescenza e luce fissa, alimentazione 12/24 Vcc, potenza acustica 60 dB ad 1 metro, programmazione e messa in servizio compresi collegamenti ed oneri di installazione.					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	169,75	169,75
	Costi per la sicurezza (SpCat 4) **COSTI PER LA SICUREZZA (Cat 4)** **COSTI PER LA SICUREZZA (SbCat 8)**							
394 / 341 SIC.010.010	**COSTI PER LA SICUREZZA** Costi per la sicurezza ai sensi del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i. non soggetti a ribasso.					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	47´000,00	47´000,00
	Parziale LAVORI A CORPO euro							2´176´568,67
	T O T A L E euro							2´176´568,67
	A R I P O R T A R E							

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	IMPORTI TOTALE
	R I P O R T O	
	Riepilogo SUPER CATEGORIE	
001	LOTTO 1 - Opere esterne e uffici	1´936´244,93
002	LOTTO 2 - Rampa di collegamento	45´361,72
003	LOTTO 3 - Archivio	147´962,02
004	Costi per la sicurezza	47´000,00
	Totale SUPER CATEGORIE euro	2´176´568,67
	A R I P O R T A R E	

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	IMPORTI TOTALE
	RIPORTO	
	Riepilogo CATEGORIE	
001	OPERE ESTERNE	458´553,37
002	OPERE INTERNE	1´631´910,91
003	STRADA DI COLLEGAMENTO	39´104,39
004	COSTI PER LA SICUREZZA	47´000,00
	Totale CATEGORIE euro	2´176´568,67
	A RIPORTARE	

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	IMPORTI TOTALE
	RIPORTO	
	Riepilogo SUB CATEGORIE	
001	OPERE EDILI	831´372,91
002	OPERE STRUTTURALI	638´400,94
003	ARREDI FISSI	27´610,00
004	IMPIANTI ELETTRICI E SPECIALI	272´366,90
005	IMPIANTO FOTOVOLTAICO	82´150,00
006	IMPIANTO DI CLIMATIZZAZIONE	191´823,92
007	IMPIANTO IDRICO SANITARIO	85´844,00
008	COSTI PER LA SICUREZZA	47´000,00
	Totale SUB CATEGORIE euro	2´176´568,67
	PADOVA, 13/05/2024	
	Il Tecnico	
	A RIPORTARE	