

REGIONE AUTONOMA FRIULI VENEZIA GIULIA

– PROVINCIA DI UDINE –

– COMUNE DI TARVISIO –



Committente:

COMUNE DI TARVISIO



PROGETTO PISUS

BANDO EUROPEO PER IL SOSTEGNO ALLA REALIZZAZIONE DI PIANI INTEGRATI DI SVILUPPO URBANO SOSTENIBILE

PROGETTO ESECUTIVO

Intervento: A_3: OPERE INFRASTRUTTURALI FINALIZZATE AL MIGLIORAMENTO DELLA FRUIBILITA' ED ALLO SVILUPPO DELLA CAPACITA' ATTRATTIVA DEL TARVISIANO, ALLA PROMOZIONE DELL'EFFICIENZA ED AL RISPARMIO ENERGETICO

KINDERHEIM CAMPI DA SCI DUCA D'AOSTA

Elaborato:

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO
OPERE COMPIUTE A CORPO**

Data:

REV00 – 22 FEBBRAIO 2018

Aggiornamento:

All. N:

A3-EL-07

Raggruppamento di professionisti

Ing. Gianpaolo Anselmi: capogruppo mandatario

arch. Claudio Beltrame: mandante

arch. Paolo Pettene: mandante

arch. Anja Werner: mandante

arch. Giancarlo Fischetti: mandante

arch. Manuela Castagno: mandante

ing. Alessandro Martinschitz: mandante

arch. Erika Kosuta: mandante

il Committente: Comune di Tarvisio

codice lavoro
784-A3

Nome file disegno:

Relatore:

Il prezzo a base d'appalto è stato determinato interamente a corpo, con la definizione di una somma fissa ed invariabile per la realizzazione dell'opera in oggetto, tecnicamente e completamente rappresentata negli elaborati progettuali esecutivi. L'Appaltatore dovrà verificare tutti i fattori ambientali con i parametri tecnici economici, valutandone il rischio, a seguito delle quantità e delle caratteristiche prestazionali richieste nel rispetto del prezzo pattuito, con un'offerta di ribasso rispetto all'importo individuato dalla stazione appaltante a "corpo" comprensiva delle opere di successiva eventuale ingegnerizzazione.

Non costituiscono documenti contrattuali i computi metrici estimativi, né le analisi dei prezzi determinati per opere compiute a corpo e pertanto l'analisi di congruità è stato verificata e documentata con l'analisi parametrica costituita dalla superficie del nuovo fabbricato da realizzare.

L'immodificabilità del prezzo a corpo implica l'assunzione, a carico dell'Impresa aggiudicataria, dell'alea rappresentata dalla maggiore o minore quantità dei fattori produttivi (materiali, maestranze, e modalità esecutive in sicurezza, con la valutazione di tutte le condizioni infrastrutturali e ambientali preesistenti) che si rendano necessari rispetto a quelli preventivati, poiché per tale tipologia di appalto a corpo, l'Impresa concorrente giunge alla formulazione dell'offerta attraverso la determinazione, a proprio rischio e sulla base dei grafici di progetto e delle specifiche tecniche contenute nel capitolato speciale, delle risorse e dei mezzi necessari per la realizzazione dell'opera a regola d'arte, finita in ogni sua parte e conforme al progetto esecutivo.

I prezzi a corpo-forfait, anche se non dettagliatamente elencati, includono tutti i lavori e prestazioni necessari per dare l'intervento nell'ambito in oggetto completo e funzionante in sicurezza, con la sola esclusione di quanto espressamente indicato.

Si riporta di seguito l'analisi della congruità dell'importo dei lavori in riferimento ai costi per tipologie similari progettate e realizzate con procedure di appalto pubblico in siti con caratteristiche ambientali analoghe, desunte dall'esperienza dei sottoscritti professionisti del RTP incaricato delle opere in oggetto.

L'analisi è desunta da recenti appalti di opere similari per nuovi plessi destinati ad uso pubblico-ricreativo-turistico, affidati interamente a corpo (realizzati con tipologia "leggera a secco" con strutture miste in cemento armato e legno lamellare, con soluzioni impiantistiche e con l'utilizzo di componenti con livello di finiture analoghe al progetto in oggetto con esclusione di arredi e attrezzature) con importo contrattuale d'appalto parametrato al mq di SLP compreso tra 759,21€/mq e 1024,00 €/mq.

Realizzazione nuovo centro servizi con struttura portante mista c.a. e legno LL, copertura in alluminio, su struttura in legno, sviluppato su due livelli. Finiture interne con rivestimenti in legno e tinteggiature, pavimentazioni in PVC. Comprensiva di impianto idrotermo sanitario e aerulico, impianto elettrico e sistemazioni esterne.					
elementi	U.M.	QUANTITA'	PREZZO UNITARIO	IMPORTI	
				Parziali	Totali
MATERIALE + MANO D'OPERA + NOLI E TRASPORTI					
Costo parametrico per opere similari finite	mq	262	€ 1.000,00	€ 262.000,00	
Costo parametrico per opere similari grezze	mq	75	€ 440,00	€ 33.000,00	
TOTALE					€ 295.000,00
SPESE GENERALI + UTILI					
Spese generali	%	13		€ 38.350,00	
utili	%	10		€ 33.335,00	
TOTALE					€ 366.685,00
arrotondamento					-€ 55,00
PREZZO DI APPLICAZIONE A CORPO					€ 366.630,00

N.R.	ARTICOLO	A.3 - PROGETTO PISUS - KINDERHEIM CAMPI DA SCI DUCA D'AOSTA COMPUTO METRICO ESTIMATIVO	U.M.	QUANTITA'	IMPORTO
		<p>CORPO D'OPERA 1.A: DEMOLIZIONI E RIMOZIONI:</p> <p>Nei prezzi dei lavori compiuti di seguito esposti così come descritti dalle singole voci si intendono compresi e compensati gli oneri relativi ai trasporti, al carico ed allo scarico in cantiere, i sollevamenti ai piani, le spese generali e l'utile dell'Impresa. Sono incluse le indennità di discarica dovute allo smaltimento del materiale di risulta in centri autorizzati per la raccolta di rifiuti speciali non pericolosi. Tutti i prezzi della presente categoria comprendono tutte le eventuali opere provvisoriale e della sicurezza che si rendessero necessarie per la corretta esecuzione degli stessi, ogni spesa ed opera accessoria ed in particolare ogni puntellamento che si rendesse necessario o anche solo consigliabile. Comprendono inoltre le attrezzature di cantiere ed i mezzi d'opera occorrenti per la buona esecuzione dei lavori, comprese le movimentazioni dei materiali entro l'area di cantiere, se non diversamente indicato. Per la corretta gestione dei materiali di demolizione si rimanda alla normativa di settore, intendendo comunque inclusi gli eventuali oneri di discarica disposti dalle pubbliche amministrazioni, compreso, il carico, il trasporto e lo smaltimento del materiale di risulta alle PP.DD. (ogni onere incluso).</p>			
69	PM1	<p>Demolizione completa di fabbricati esistenti di qualsiasi genere, sia sopra che sotto il piano del terreno.</p> <p>Nel prezzo si intende dedotto il valore convenzionale attribuito al materiale di demolizione per la cessione all'appaltatore. Sono inoltre compresi e compensati gli oneri per lo sgombero, la raccolta differenziata del materiale di risulta, il carico, il trasporto e lo scarico del materiale di risulta a qualsiasi distanza stradale dal cantiere di lavoro e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono incluse le indennità dovute allo smaltimento del materiale di risulta in centri autorizzati per la raccolta di rifiuti speciali non pericolosi. La misurazione sarà effettuata a metrocubo vuoto per pieno all'esterno delle murature e dal pavimento di calpestio del piano interrato o piano terra alla quota dell'estradosso dell'ultimo solaio e comunque fino alla radice della gronda in corrispondenza della muratura perimetrale. Muratura in laterizio e solai in legno</p> <p>Sommano PM1</p>	mc	518,57	
70	10.1.BY1.01.A	<p>Esecuzione della rimozione di macerie di edifici crollati o demoliti, compreso la cernita selettiva dei materiali ed elementi da conservare, accatastamento entro l'area di cantiere dei materiali recuperati, pulitura dei materiali recuperati con getto d'acqua, carico, trasporto e scarico alle pubbliche discariche, esclusa indennità di discarica, compreso ogni altro onere e modalità d'esecuzione per dare il lavoro finito a regola d'arte con la sola esclusione di eventuali materiali contenenti amianto i quali verranno individuati, segregati, allontanati dal cantiere, smaltiti secondo le norme vigenti e compensati a parte con relativi prezzi.</p> <p>Eseguita con mezzo meccanico</p> <p>Sommano 10.1.BY1.01.A</p>	mc	518,57	
71	40.3.BQ4.01.B	<p>Esecuzione della demolizione di marciapiedi esistenti e di accessi carrai di qualsiasi tipo e natura, in calcestruzzo semplice o armato, porfido, elementi autobloccanti, lastre di pietra, ecc., compreso, demolizione del sottofondo in cls, cernita ed accatastamento del materiale da recuperare, trasporto del materiale di risulta alle pubbliche discariche, indennità di discarica. In elementi autobloccanti e porfido</p> <p>Sommano 40.3.BQ4.01.B</p>	mq	63,00	

N.R.	ARTICOLO	A.3 - PROGETTO PISUS - KINDERHEIM CAMPI DA SCI DUCA D'AOSTA COMPUTO METRICO ESTIMATIVO	U.M.	QUANTITA'	IMPORTO
72	11.8.CP1.13	<p>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 70 km.</p> <p>Sommano 11.8.CP1.13</p>	mc	115,00	
73	PM2	<p>Oneri vari per interventi di smontaggio, demolizione, rimozione ed eventuali ripristini parti edili, per opere impiantistiche (sezionamento, intercettazione con soluzione di rettifica o rimozione delle infrastrutture e dei sottoservizi da adattare al nuovo fabbricato, impianti di irrigazione note o occultate ecc...) valutate interamente a corpo, negli ambiti di intervento. Compresi oneri di scavi puntuali ed eventuali riempimenti. Inclusi gli oneri per il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto del materiale di risulta non riutilizzabile, incluso l'onere della discarica pubblica autorizzata oltre la distanza dei 15 Km. Nel prezzo sono compresi gli oneri relativi a mezzi e manodopera ed ogni altro onere per dare l'opera finita a regola d'arte.</p> <p>Sommano PM2</p>	a corpo	1,00	
Sommano 1.A DEMOLIZIONI E RIMOZIONI:			CORPO		€10.146,22

N.R.	ARTICOLO	A.3 - PROGETTO PISUS - KINDERHEIM CAMPI DA SCI DUCA D'AOSTA COMPUTO METRICO ESTIMATIVO	U.M.	QUANTITA'	IMPORTO
		<p>CORPO D'OPERA 1.B: SCAVI E REINTERRI:</p> <p>Nei prezzi dei lavori compiuti di seguito esposti così come descritti dalle singole voci si intendono compresi e compensati gli oneri relativi ai trasporti, al carico ed allo scarico in cantiere, i sollevamenti ai piani, le spese generali e l'utile dell'Impresa.</p> <p>Tutti i prezzi della presente categoria comprendono tutte le eventuali opere provvisoriale e di sbadacchiatura degli scavi che si rendessero necessarie per la corretta esecuzione degli stessi fino alla profondità di progetto, ogni spesa ed opera accessoria ed in particolare ogni puntellamento che si rendesse necessario o anche solo consigliabile. Comprendono inoltre le attrezzature di cantiere ed i mezzi d'opera occorrenti per la buona esecuzione dei lavori, comprese le movimentazioni dei materiali entro l'area di cantiere, se non diversamente indicato. Per la corretta gestione dei materiali di scavo (terre e rocce), si rimanda alla normativa di settore, intendendo comunque inclusi gli eventuali oneri di discarica disposti dalle pubbliche amministrazioni, compreso, il carico, il trasporto e lo smaltimento del materiale di risulta alle PP.DD. (ogni onere incluso).</p>			
74	11.6.CP1.01.A	<p>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 rinterrati, 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)</p> <p>Sommano 11.6.CP1.01.A</p>	mc	395,00	
75	PM3	<p>Scavo a sezione obbligata o a sezione ristretta per posa tubazione e manufatti a pareti verticali eseguito con mezzi meccanici in terreni di qualsiasi natura e consistenza, compresi i trovanti di volume inferiore a 0.3 m³ ed esclusa la sola roccia da mina. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per lo spianamento del terreno sul fondo, i depositi temporanei a bordo scavo e la raccolta temporanea nell'ambito del cantiere del materiale di risulta.</p> <p>Sommano PM3</p>	mc	15,00	
76	13.1.CP1.01.A	<p>Fornitura e posa in opera di ghiaione naturale vagliato, pezzatura 3-7 cm per formazione di drenaggi e sottofondi di pavimenti, compreso sovrastante strato dello spessore minimo di 2 cm di ghiaia vagliata e stendimento livellazione eseguita a mano.</p> <p>Eseguito con mezzo meccanico</p> <p>Sommano 13.1.CP1.01.A</p>	mc	148,02	
77	11.8.CP1.04	<p>Rinterro dello scavo per l'esecuzione del letto di posa, dei rinfianchi e del ricoprimento a protezione di tubazioni per</p>			

N.R.	ARTICOLO	A.3 - PROGETTO PISUS - KINDERHEIM CAMPI DA SCI DUCA D'AOSTA COMPUTO METRICO ESTIMATIVO	U.M.	QUANTITA'	IMPORTO
78	01.A01.B87.020	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. Sommano 11.8.CP1.04	mc	15,00	
79	11.8.CP1.11	Reinterro degli scavi in genere, con le materie di scavo precedentemente estratte e depositate nell'ambito del cantiere, compreso carico, trasporto, scarico, costipazione e regolarizzazione Sommano 01.A01.B87.020	mc	104,60	
80	13.1.EQ4.01	Trasporto e allontanamento dal cantiere del materiale di risulta avente caratteristiche chimico-fisiche tali da poterlo utilizzare tal quale, in conformità al D.Lgs. 152/06 e s.m.i. e relativa normativa di settore conseguente (es. D.M. 161/2006, L.R. 26/2012 art. 199), con destinazione da individuarsi a carico dell'impresa esecutrice entro una distanza non superiore a 70 km. Sono compresi nel prezzo gli oneri per la redazione della documentazione tecnica necessaria alla comunicazione/ottenimento autorizzazione da parte dell'autorità competente in merito allo specifico uso del materiale di scavo. Sommano 11.8.CP1.11	m3	290,40	
80	13.1.EQ4.01	Esecuzione di getto in opera di calcestruzzo non armato per magrone di fondazione e calottatura tubazioni confezionato con 150 kg di cemento CEM I 32,5 per m ³ di impasto, inerti con dimensione massima di 30 mm, in opera a qualunque altezza e profondità, compresi eventuali casseri di contenimento, stesa e lisciatura. Sommano 13.1.EQ4.01	mc	12,31	
		Sommano 1.B SCAVI E REINTERRI:	CORPO		€8.087,08

N.R.	ARTICOLO	A.3 - PROGETTO PISUS - KINDERHEIM CAMPI DA SCI DUCA D'AOSTA COMPUTO METRICO ESTIMATIVO	U.M.	QUANTITA'	IMPORTO
		<p>CORPO D'OPERA 1.C: IMPERMEABILIZZAZIONI E LAMIERE:</p> <p>Nei prezzi dei lavori compiuti di seguito esposti così come descritti dalle singole voci si intendono compresi e compensati gli oneri relativi ai trasporti, al carico ed allo scarico in cantiere, i sollevamenti ai piani, le spese generali e l'utile dell'Impresa.</p> <p>IMPERMEABILIZZAZIONI. Per la realizzazione delle opere di impermeabilizzazione dovranno essere seguite puntualmente le direttive della Ditta produttrice. Particolare cura dovrà essere adottata nell'esecuzione di raccordi degli spigoli, tubazioni fuoriuscenti, giunti, rivestimento di rilevati, muretti e parti verticali in genere. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il taglio, lo sfrido, i pezzi speciali, il rispetto della marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalle Direttive Europee e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. (ogni onere incluso).</p> <p>LATTONERIE SAGOMATE A FISSAGGIO INDIRETTO O INDIPENDENTE IN ALLUMINIO PREVERNICIATO. Tutti i prezzi della presente categoria comprendono la fornitura e posa in opera, a completamento del manto di copertura ed a fissaggio indipendente, di lattonerie a fissaggio indiretto in lamiera sagomata quali raccordi di colmi, compluvi e displuvi per laminati grecati e laminati piani, mantovane, lamiere forate, scossaline, rivestimenti di gronde e coprifuga, imbotti, collarini o converse in lamiera sagomata per camini, sfiati o volumi emergenti dalla copertura in genere. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la lavorazione secondo le indicazioni della D.L., la sottostruttura sia continua che discontinua, le sigillature, il taglio, lo sfrido, il rispetto della marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla normativa vigente e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte, (ogni onere incluso).</p>			
81	47.3.LH2.01	<p>MANTO DI COPERTURA IN NASTRI DI LAMIERA Esecuzione su coperture a più falde di manto, realizzato con nastri di lamiera posti in opera su tavolato in legno o solaio in c.a. compreso fornitura del materiale, linguette di ancoraggio a tre chiodi, sfridi, teli in cartonfeltro bitumato, chiodi, giunti di connessione ad aggraffatura semplice e doppia, fissaggi, sovrapposizioni, raccordi, colmi, displuvi, compluvi, elementi di aerazione sottotetto, converse, scossaline e mantovane.</p> <p>Lamiera in acciaio preverniciata s = 0,6 mm Intero volume esterno, copertura e pareti Sommano 47.3.LH2.01.C</p>	m ²	508,15	
82	PM7	<p>Sovrapprezzo all'art. 47.3.LH2.01.C per l'utilizzo di rivestimento esterno in lamiera di alluminio A1Mn1Mg avente spessore totale di 1mm, lastre di colore standard aventi larghezza 200 mm e lunghezza 500-6200 mm perfettamente rettilinee e allineate poste in orizzontale/verticale/inclinate; compreso sottostante membrana traspirante in polipropilene, peso EN 1894-2 di 225 gr/mc, listelli abete sezione 60x60 mm con interposto isolante pagato a parte, compensato multistrato spessore 21 mm e guaina poliesteri adesiva dello spessore di 3mm opportunamente incollata al pannello. Cmpreso sfridi, sollevamenti al piano, sgombero e pulizia dei residui di lavorazione e ogni altro onere per dare il lavoro eseguito a regola d'arte. quantità come art. 47.3.LH2.01.C Sommano PM7</p>	mq	508,15	

N.R.	ARTICOLO	A.3 - PROGETTO PISUS - KINDERHEIM CAMPI DA SCI DUCA D'AOSTA COMPUTO METRICO ESTIMATIVO	U.M.	QUANTITA'	IMPORTO
83	13.3.LS1.01.B	Fornitura e posa in opera di membrana impermeabilizzante plastomerica (guaina) elastica antiradice con doppia armatura in tessuto non tessuto poliestere e velo vetro, per impermeabilizzazione muri controterra, compreso pulizia della superficie interessata alla posa, formazione di guscio, spalmatura di due mani di primer a rapida essiccazione, incollaggio dei teli a fiamma, sormonti, ponteggi, materiale di consumo e sfridi. Guaina spessore 4 mm, peso 4 kg/m ² Sommano 13.3.LS1.01.B	mq	156,60	
84	22.P21.A30.005	Fornitura e posa in opera di georete tridimensionale ad alto indice dei vuoti, finalizzata al drenaggio e alla protezione meccanica dei teli impermeabili Sommano 22.P21.A30.005	mq	156,60	
85	PM4	Realizzazione di impermeabilizzazione della superficie con malta cementizia bicomponente tipo MAPELASTIC o similare, applicato a spatola in spessore non inferiore ai 2mm ed armato con rete infibra di vetro, alcali resistente, avente maglia di 4,5x5mm. Il raccordo dell'impermeabilizzazione lungo tutti gli angoli verticali ed orizzontali, dovrà essere realizzato con nastro di gomma con feltro resistente agli alcali tipo MAPEBAND o similare, fissandone parte in feltro al supporto della malta cementizia in modo da creare uno strato impermeabilizzante continuo. Nei giunti di dilatazione il nastro di gomma deve essere posizionato nella sede in modo da formare una omega rovesciata. Le giunzioni tra diversi pezzi di nastro di gomma (nastro/nastro o nastro/pezzi speciali) dovranno essere eseguite con adesivo per saldature tipo ADESILEX T SUPER o similare. Sommano PM4	mq	61,13	
86	PM5	Fornitura e posa in opera di membrana barriera al vapore compreso tagli, sfridi, fissaggio, nastrature, ponteggi. Foglio di alluminio S= 0,25-0,5 mm (come descritto in verific termogram) Sommano PM5	mq	508,15	
87	23.7.SI1.01.A	TAVOLATO PER SOLAI IN LEGNO Fornitura e posa in opera di tavolato in legno dell'essenza specificata con superficie a vista a taglio sega, fissato alle travi in legno con chiodi da legno o viti, compreso tagli, sfridi, due mani di impregnante, formazione di fori, asole. Sommano 23.7.SI1.01.A	mq	30,00	
88	23.7.SI1.01.E	Sovrapprezzo per piallatura su una faccia Sommano 23.7.SI1.01.E	mq	30,00	
89	PM6	Fornitura in opera di membrana impermeabilizzante in cartongesso bitumato in teli flessibili, bituminosi con elevate caratteristiche di tenuta all'acqua e buona traspirabilità compreso tagli, sfridi, fissaggio, nastrature, ponteggi. Sommano PM6	mq	508,15	
90	48.1.MH2.02.E	Fornitura e posa in opera di converse e grebiuli in lamiera della superficie fino a 1,20 m ² e dello spessore 8/10 mm, compreso fissaggio alle murature, sigillature con mastice a base di silicani, scossaline, tagli, sfridi, sormonti, assistenze murarie. In lamiera di alluminio Sommano 48.1.MH2.02.E	mq	64,01	
		Sommano 1.C IMPERMEABILIZZAZIONI E LAMIERE:	CORPO		€38.714,79

N.R.	ARTICOLO	A.3 - PROGETTO PISUS - KINDERHEIM CAMPI DA SCI DUCA D'AOSTA COMPUTO METRICO ESTIMATIVO	U.M.	QUANTITA'	IMPORTO
		<p>CORPO D'OPERA 1.D: MURATURE E ISOLAMENTO VERTICALE:</p> <p>Nei prezzi dei lavori compiuti di seguito esposti così come descritti dalle singole voci si intendono compresi e compensati gli oneri relativi ai trasporti, al carico ed allo scarico in cantiere, i sollevamenti ai piani, le spese generali e l'utile dell'Impresa.</p> <p>OPERE IN CARTONGESSO. Pareti e contropareti interne prefabbricate realizzate con pannelli di cartongesso con caratteristiche, tipologia e quantità individuate dal progetto, fissati mediante incollaggio e viti autopercoranti alla struttura metallica di supporto costituita da profili metallici a norma DIN in lamiera d'acciaio zincato di diverso spessore (struttura da ingegnerizzare a carico della ditta installatrice). Sono compresi: la posa; la tracciatura delle pareti; l'armatura metallica; i tagli a misura; il materiale necessario per gli ancoraggi; il trattamento dei giunti tra lastra e lastra; la formazione degli spigoli vivi o rientranti; le stuccature dei giunti piani longitudinali e trasversali e delle viti con stucco e nastro vetro, la preparazione per la tinteggiatura; la rasatura delle lastre in cemento per esterno con rete armata e rasante; la formazione di eventuali vani porta e finestra con i contorni dotati di idonei rinforzi costituiti da profilati metallici per il fissaggio dei serramenti ed ogni onere e magistero per fornire l'opera eseguita a perfetta regola d'arte; il rivestimento delle passate e bordature; le forometrie; la predisposizione per le linee degli impianti con sigillatura e ripristini passaggi impianti e l'onere di procedere in tempi successivi all'applicazione dei pannelli di chiusura in attesa dell'esecuzione di impianti elettrici ed idrici da inserire; i supporti dei sanitari; l'isolamento termoacustico nell'intercapedine conforme alle prescrizioni della Relazione tecnica di calcolo NZEB (Legge 10), le adeguate protezioni da adoperare nelle fasi di getto dei sottofondi. Sono compresi inoltre la formazione ed il disfacimento dei piani di lavoro interni, il rispetto della marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla Direttiva Europea e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte, (ogni onere incluso).</p> <p>Il sistema parete potrà essere integrato con pannelli in cartongesso con resistenza al fuoco specifica al fine di rendere la parete o porzioni della stessa REI secondo le indicazioni degli elaborati allegati all'esame progetto VVF.</p> <p>ISOLAMENTI TERMOACUSTICI e in generale le stratigrafie pareti conformi alle prescrizioni della Relazione tecnica di calcolo NZEB (Legge 10)</p>			
91	22.3.RR2.01.A	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 ponteggi. Sommano 22.3.RR2.01.A	mq	133,13	
92	22.3.RR2.02.D	Sovrapprezzo per uso di doppia lastra Sommano 22.3.RR2.02.D	mq	133,13	
93	22.3.RR2.02.K	Sovrapprezzo per uso di due lastre idrorepellenti da 12,5 mm Sommano 22.3.RR2.02.K	mq	133,13	

N.R.	ARTICOLO	A.3 - PROGETTO PISUS - KINDERHEIM CAMPI DA SCI DUCA D'AOSTA COMPUTO METRICO ESTIMATIVO	U.M.	QUANTITA'	IMPORTO
94	22.3.RR2.04.A	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 e ponteggi ed ogni altra lavorazione per dare la superficie atta a ricevere la tinteggiatura. Rivestimento delle murature in c.a. con lastre da 12,5 mm Sommano 22.3.RR2.04.A	mq	61,21	
95	22.3.RR2.04.D	Sovrapprezzo per doppia lastra Sommano 22.3.RR2.04.D	mq	61,21	
96	22.3.RR2.04.F	Sovrapprezzo per uso di lastra idrorepellente Sommano 22.3.RR2.04.F	mq	61,21	
97	PM9	Allestimento con fornitura in opera di pareti in laminato stratificato HPL spessore 14 mm, finitura cera "antigraffio" kraft nero, bordi smussati ed angoli arrotondati. Assemblate a mezzo di profili di alluminio anodizzato; nello stesso profilo vengono collocate le battute in alluminio anodizzato le quali includono sia gli ammortizzatori in neoprene che le cerniere in alluminio anodizzato con accostamento automatico a circa 100 mm dal battente e corredate di cuscinetti antisfregamento in nylon. Fissaggio a pavimento tramite piedino regolabile in altezza ricoperto da un carter in materiale plastico di forma cilindrica per il massimo rispetto della legge antinfortunistica. Le pareti sono unite tra di loro nella parte superiore da un profilo in alluminio anodizzato collegato ai montanti mediante un giunto regolabile anch'esso in alluminio anodizzato. Porte in laminato HPL spessore 14 mm come sopra. Complete di cerniere in alluminio anodizzato (n. adeguato alla tipologia di porta - a compasso, a vento doppia anta). Inclusa serratura con tipologia antivandalo in acciaio inox libero/occupato. Altezza standard delle pareti da terra 2100 mm compresa luce inferiore di 200 mm. Pareti in HPL, a formare box wc e docce, H=2100, base paretine H200 da terra, complete di porte del tipo a compasso L900 handi, apertura esterna, con serratura tipo maniglie inox a leva tipo handi lib./occ. Per misure effettive vedi disegno allegato. Colore da definire a scelta della DL. Sommano PM9	mq	30,45	
98	PM10	Fornitura e posa in opera di membrana barriera al vapore compreso tagli, sfridi, fissaggio, nastrature, ponteggi. Foglio di alluminio S= 0,25-0,5 mm (da verific termogrom) Sommano PM10	mq	226,45	
99	46.2.KN6.02.D	Fornitura e posa in opera di isolamento termico a cappotto su superfici verticali esterne, realizzato mediante spalmatura di stucco ancorante plastico impastato con cemento, posa di isolamento costituito da lastre di polistirene estruso in unico strato, senza pelle di estrusione, esente da hcfc, con conduttività termica = 0,035 w/mk secondo iso 10456, profilo delle lastre con battentatura o a spigolo vivo, posa di armature con rete in fibre di vetro antifessurativa, spalmatura a più strati di stucco plastico ancorante impastato con cemento, compreso la fornitura e posa in opera di cornici e profili di chiusura, paraspigoli, chiodi di fissaggio in moplen a testa tonda, taglio e sfridi, ponteggi con la sola esclusione della pitturazione o rivestimento della superficie in vista. spessore isolante 6 cm Sommano 46.2.KN6.02.D	mq	115,00	
100	46.2.KN6.01.C	Esecuzione di isolamento termico a parete mediante fornitura e posa in opera di lastre in polistirene espanso estruso con marchio CE, Classe 1 in unico strato, senza pelle di estrusione, esente da			

N.R.	ARTICOLO	A.3 - PROGETTO PISUS - KINDERHEIM CAMPI DA SCI DUCA D'AOSTA COMPUTO METRICO ESTIMATIVO	U.M.	QUANTITA'	IMPORTO
101	PM11	HCFC, con conduttività termica = 0,035 W/mK secondo ISO 10456, profilo delle lastre con battentatura o a spigolo vivo, compreso di tagli, sfridi, fissaggi, nastrature, ponteggi. spessore 5 cm (per raggiungimento spessore di progetto) Sommano 46.2.KN6.01.C	mq	115,00	
		Fornitura e posa in opera di rivestimento delle pareti perimetrali esterne in c.a. con pietre a spacco in lastre o quarzite per rivestimenti in pietra naturale, con faccia vista levigata, coste fresate, spigoli vivi, posa a colla su rete, esecuzione su cappotto in polistirene già posato Sommano PM11	mq	115,00	
102	01.P09.A56.005	F.p.o. di pannelli in polistirene espanso estruso (XPS) con o senza pelle, resistenza a compressione pari a 300 kpa (secondo la norma UNI EN 13164), euroclasse E di resistenza al fuoco, marchiatura CE, lambda pari a 0,038 W/mK. Per isolamento termico interno ed esterno. spessore 120 mm Sommano 01.P09.A56.005	mq	89,00	
103	01.P09.A56.015	F.p.o. di pannelli in polistirene espanso estruso (XPS) con o senza pelle, resistenza a compressione pari a 300 kpa (secondo la norma UNI EN 13164), euroclasse E di resistenza al fuoco, marchiatura CE, lambda pari a 0,038 W/mK. Per isolamento termico interno ed esterno. spessore 160 mm Sommano 01.P09.A56.015	mq	508,15	
		Sommano 1.D MURATURE E ISOLAMENTO VERTICALE:	CORPO		€39.178,21
		CORPO D'OPERA 1.E:			

N.R.	ARTICOLO	A.3 - PROGETTO PISUS - KINDERHEIM CAMPI DA SCI DUCA D'AOSTA COMPUTO METRICO ESTIMATIVO	U.M.	QUANTITA'	IMPORTO
		<p>MASSETTI, PAVIMENTI E ISOLAMENTI ORIZZONTALI:</p> <p>Nei prezzi dei lavori compiuti di seguito esposti così come descritti dalle singole voci si intendono compresi e compensati gli oneri relativi ai trasporti, al carico ed allo scarico in cantiere, i sollevamenti ai piani, le spese generali e l'utile dell'Impresa, (ogni onere incluso).</p> <p>Per le pavimentazioni in calcestruzzo armato si intendono compresi impregnanti superficiali (di consolidamento e protezione dal gelo), le lavorazioni di finitura (pettinato o scopato), giunti di dilatazione, colorazione con pigmenti e ogni lavorazione e prodotto necessario a rendere l'opera a regola d'arte.</p> <p>ISOLAMENTI TERMOACUSTICI e in generale le stratigrafie a pavimento/solaio conformi alle prescrizioni della Relazione tecnica di calcolo NZEB (Legge 10)</p> <p>La posa in opera del pavimento eseguito in piastrelle ceramiche di qualsiasi dimensione o formato, disposto secondo le indicazioni della DL, compreso e compensato l'onere per la formazione di idoneo fondo impermeabile di appoggio e la relativa pulizia con detergenti caustici, la sigillatura degli interstizi, la successiva pulitura superficiale con idonei detergenti, la risciacquatura assorbendo l'acqua in eccesso con idonei sistemi. Applicazione secondo le prescrizioni della ditta fornitrice, su superficie preparata leggermente inclinata per formazione pendenze verso le raccolte, con fuga, con impiego di collante specifico (incluso), compresi tagli, gli sfridi, i pezzi speciali in gres o in acciaio inox (bordo angolare, raccordi, soluzioni decorative, colorazioni differenti etc...) da campionare e concordare con la DL e la formazione di giunti di dilatazione con pezzi speciali inclusa la sigillatura e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>			
104	13.1.GN6.02.E	<p>Esecuzione di vespaio aerato, mediante il posizionamento su un piano già predisposto di elementi modulari in materiale plastico a forma di cupola o igloo, aventi quattro punti di appoggio e nervature di irrigidimento, getto di completamento superiore e tra le nervature con calcestruzzo Rck 25, fornitura e posa di tubi in PVC di sfiato lungo i perimetri. Le chiusure laterali saranno eseguite mediante la posa di pezzi speciali che impediscano l'ingresso del calcestruzzo nel vespaio, evitando getti di compensazione e garantendo la continuità dell'intercapedine. In opera compreso il getto di calcestruzzo con rifinitura superiore a stadia e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro compiuto a regola d'arte con esclusione del ferro d'armatura e della formazione del piano d'appoggio.</p> <p>H 30 cm + soletta 5 cm (p. int.)</p> <p>Sommano 13.1.GN6.02.E</p>	mq	118,10	
105	43.1.EQ6.01.C	<p>Fornitura e posa in opera di calcestruzzo alleggerito per l'esecuzione di riempimenti e sottofondi, impastato con polistirolo o altri materiali leggeri, compreso casserature, armo, disarmo.</p> <p>Per spessori fino a 8 cm (Piano terreno h=7)</p> <p>Sommano 43.1.EQ6.01.C</p>	mq	160,00	
106	43.1.EQ6.01.D	<p>Fornitura e posa in opera di calcestruzzo alleggerito per l'esecuzione di riempimenti e sottofondi, impastato con polistirolo o altri materiali leggeri, compreso casserature, armo, disarmo.</p> <p>Per spessori fino a 10 cm</p> <p>Sommano 43.1.EQ6.01.D</p>	mq	107,40	
107	PM12	<p>Esecuzione di massetto per impianti radianti in sabbia cemento CEM I 32,5, inerti di adeguata granulometria con dimensioni</p>			

N.R.	ARTICOLO	A.3 - PROGETTO PISUS - KINDERHEIM CAMPI DA SCI DUCA D'AOSTA COMPUTO METRICO ESTIMATIVO	U.M.	QUANTITA'	IMPORTO
108	40.3.EQ4.01.B	max. di mm 8, compresa la rete di rinforzo D 2 mm maglia 50*50 mm, la formazione di giunti a grandi riquadri (max 25 mq) e sul perimetro, rete elettrosaldata diametro 5M10. Il prezzo comprende inoltre la finitura superficiale a elicottero, la fornitura e posa in opera di additivo superfluidificante; la quantità deve essere tale da garantire la riduzione di presenza d'aria nel massetto, che dovrà essere non superiore al 5% (UNI EN 1264-4) e deve essere classificato non pericoloso secondo Direttiva 99/45/CE e marchiato CE secondo EN 934-2. E' compreso infine ogni onere necessario per rendere la caldana pronta a ricevere la pavimentazione e per dare l'opera eseguita a regola d'arte. Spessore fino a 8 cm Sommano PM12	mq	216,40	
109	40.3.EQ4.01.B	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 antisdrucchiolo 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 finitura superiore antisdrucchiolo Sommano 40.3.EQ4.01.B	mq	29,00	
109	20.3.DH2.01.B	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 tralici, 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) Sommano 20.3.DH2.01.B	Kg	1.587,15	
110	PM13	Fornitura e posa in opera di pavimento vinilico in PVC su base laminata fornito in listoni o piastrelle finitura da definire con la DL. Posa flottante senza uso di colle, resistente all'usura, tipo PURELOC di BerryAlloc o similare. CARATTERISTICHE TECNICHE DA CAPITOLATO. Incluso il battiscopa dello stesso materiale di h.15 cm, relativi raccordi, bordi. Compresi tagli, sfridi e pezzi speciali e ogni lavoro per dare l'opera finita in ogni sua parte. Sommano PM13	mq	146,00	
111	PM14	Fornitura e stesa di resina silicato uretanica bicomponente, a rapido indurimento, per la sigillatura di fessure nei massetti e per eseguire piccole riparazioni. Tipo Eporip SCR, privo di odore, esente da solventi e a bassissima emissione di sostanze organiche volatili (EMICODE EC1 R Plus). Sommano PM14	mq	7,30	
112	PM15	Fornitura di primer acrilico in dispersione acquosa esente da solventi, a bassissima emissione di sostanze organiche volatili (VOC), tipo Eco Prim T della MAPEI applicato sul sottofondo a pennello o a rullo. Sommano PM15	mq	14,60	
113	PM16	Lisciatura autolivellante ad asciugamento rapido, resistente all'umidità, per spessori da 1 a 10 mm da eseguire con prodotto composto da polvere di colore grigio composta da cementi speciali a presa ed idratazione rapide, sabbie silicee di			

N.R.	ARTICOLO	A.3 - PROGETTO PISUS - KINDERHEIM CAMPI DA SCI DUCA D'AOSTA COMPUTO METRICO ESTIMATIVO	U.M.	QUANTITA'	IMPORTO
114	43.2.SG5.01.C	granulometria selezionata, resine ed additivi speciali miscelati tipo Planex HR della MAPEI. Compresa la regolarizzazione del fondo secondo le indicazioni della ditta fornitrice della successiva pavimentazione. La superficie dovrà presentarsi esente da parti incoerenti, friabili e comunque priva di fessure e crepe e eventualmente trattata per uniformare la capacità di assorbimento del sottofondo. Applicazione con spatola metallica di grande dimensione o con racla. Sommano PM16	mq	146,00	
115	43.2.SG5.01.C	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 antisdrucchiolo Sommano 43.2.SG5.01.C	mq	84,00	
115	43.9.HH3.01.B	Fornitura e posa in opera, in corrispondenza di porte o a separazione di pavimenti, di battute in lamina di ottone, alluminio o acciaio inox, dello spessore non inferiore a 20/10 mm fissate al fondo con viti o tasselli, compreso materiali di consumo, attrezzatura, tagli, sfridi. In acciaio inox larghezza 3 cm Sommano 43.9.HH3.01.B	m	3,60	
246		F.p.o. di pannelli in polistirene espanso estruso (XPS) con o senza pelle, resistenza a compressione pari a 300 kpa (secondo la norma UNI EN 13164), euroclasse E di resistenza al fuoco, marchiatura CE, lambda pari a 0,038 W/mK. Per isolamento termico interno ed esterno. spessore 60 mm	mq	11,69	
		Sommano 1.E MASSETTI, PAVIMENTI E ISOLAMENTI	CORPO		€22.925.09

N.R.	ARTICOLO	A.3 - PROGETTO PISUS - KINDERHEIM CAMPI DA SCI DUCA D'AOSTA COMPUTO METRICO ESTIMATIVO	U.M.	QUANTITA'	IMPORTO
		<p>CORPO D'OPERA 1.F: RIVESTIMENTI E TINTEGGIATURE:</p> <p>Nei prezzi dei lavori compiuti di seguito esposti così come descritti dalle singole voci si intendono compresi e compensati gli oneri relativi ai trasporti, al carico ed allo scarico in cantiere, i sollevamenti ai piani, le spese generali e l'utile dell'Impresa, (ogni onere incluso).</p> <p>La posa dei controsoffitti dovrà essere eseguita secondo la norma UNI 11424:2015 "Gessi - Sistemi costruttivi non portanti di lastre di gesso rivestito (cartongesso) su orditure metalliche - Posa in opera".</p> <p>La posa in opera del rivestimento eseguito in piastrelle ceramiche di qualsiasi dimensione o formato, disposto secondo le indicazioni della DL, compreso e compensato l'onere per la formazione di idoneo fondo impermeabile di appoggio e la relativa pulizia con detergenti caustici, la sigillatura degli interstizi, la successiva pulitura superficiale con idonei detergenti, la risciacquatura assorbendo l'acqua in eccesso con idonei sistemi. Applicazione secondo le prescrizioni della ditta fornitrice, con fuga, con impiego di collante specifico (incluso), compresi tagli, gli sfridi, i pezzi speciali in gres o in acciaio inox (bordo angolare, raccordi, soluzioni decorative, colorazioni differenti etc...) da campionare e concordare con la DL e la formazione di giunti di dilatazione con pezzi speciali inclusa la sigillatura e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p>Per la tinteggiatura di pareti e soffitti interni gli ambienti dovranno essere sgomberati di ogni forma di arredo. La tinteggiatura dovrà essere eseguita mediante applicazione con rullo e pennello di due mani, opportunamente diluite, di pittura lavabile di alta qualità a base del 100% di polimeri acrilici e pigmenti coloranti in dispersione acquosa nei colori pastello chiari e nell'aspetto a scelta della D.L.. La tinteggiatura dovrà garantire una resistenza al lavaggio compresa tra 3'000 e 5'000 cicli come previsto dalla norma UNI 10560. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la protezione dei pavimenti con teli in nylon, il mascheramento con nastro adesivo in carta di battiscopa in genere, la raccolta differenziata del materiale di risulta, il carico, lo scarico, ed il conferimento con trasporto a qualsiasi distanza stradale del materiale, l'indennità dovuta per lo smaltimento, il rispetto della marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla Direttiva Europea e quanto altro necessario per dare il lavoro finito secondo le migliori tecniche correnti.</p>			
116	35.2.SR2.01.A	<p>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</p> <p>Sommano 35.2.SR2.01.A</p>	mq	15,10 15,10	
117	PM17	<p>Applicazione fissativo. Su soffitti e pareti interne</p> <p>Sommano PM17</p>	mq	410,94 410,94	
118	42.3.VV6.03.A	<p>IDROPITTURA TRASPIRANTE A BASE DI RESINE ACRILICHE</p>		410,94	

N.R.	ARTICOLO	A.3 - PROGETTO PISUS - KINDERHEIM CAMPI DA SCI DUCA D'AOSTA COMPUTO METRICO ESTIMATIVO	U.M.	QUANTITA'	IMPORTO
		<p>Fornitura e posa in opera di idropittura traspirante a base di resine acriliche applicata a più riprese a rullo o a pennello su intonaci interni di qualsiasi tipo già preparati ed isolati, a base di resine acriliche e cariche selezionate di ottime caratteristiche traspiranti tra muro e ambiente, pigmenti di qualsiasi tinta, compreso formazione e disfacimento dei piani di lavoro interni, teli in polietilene, nastri protettivi, materiali di consumo. A due strati.</p> <p>Sommano 42.3.VV6.03.A</p> <p>Sommano 1.F RIVESTIMENTI E TINTEGGIATURE:</p>	<p>mq</p> <p>CORPO</p>	<p>410,94</p>	<p>€1.438,29</p> <p>€2.310,26</p>

N.R.	ARTICOLO	A.3 - PROGETTO PISUS - KINDERHEIM CAMPI DA SCI DUCA D'AOSTA COMPUTO METRICO ESTIMATIVO	U.M.	QUANTITA'	IMPORTO
119	PM18	<p>CORPO D'OPERA 1.G: SERRAMENTI: Nei prezzi dei lavori compiuti di seguito elencati, relativi ai sistemi di facciata con serramenti esterni completi di vetrate, si intendono compresi e compensati gli oneri relativi all'ingegnerizzazione da parte della ditta fornitrice ed esecutrice, ai trasporti, al carico, allo scarico, i sollevamenti ai piani, le spese generali e l'utile d'impresa. Ogni sistema di facciata e tipo di serramento dovranno avere caratteristiche termiche conformi alla L. 10 allegata nonchè caratteristiche tipologiche e dimensionali conformi alle indicazioni progettuali indicate nell'abaco. I serramenti dovranno essere completi di controtelaio e telaio in profilati a taglio termico e triplo vetro montato tipo camera bassoemissivo di sicurezza con caratteristiche antisfondamento conformi alla norma UNI per ambienti pubblici con marcatura CE (UNI EN 14351-1), di qualunque forma, tipo, dimensione e numero di battenti e dovranno essere posizionati sul filo interno della parete. Struttura portante interna in legno di rovere costituita da montanti e traversi come da abaco serramenti fresati e verniciati, sistema esterno in alluminio per il ritegno della vetratura completo di tutti gli accessori. Essendo innumerevoli le possibilità di accoppiamento dei vetri e le prestazioni da richiedere in base alle caratteristiche progettuali, si è inserita una voce base relativa alla tipologia prevalentemente in uso e alcuni sovrapprezzi da applicare per ottenere il tipo voluto. I vetri formanti la vetrata isolante dovranno avere spessore calcolato secondo le norme e comunque adeguato alle dimensioni ed all'uso degli infissi su cui andranno montati, assicurare la conformità ai criteri di sicurezza per i luoghi pubblici, garantire le prestazioni richieste relativamente ad isolamento termico, abbattimento acustico e trasmissione luminosa. Sarà quindi cura della ditta provvedere all'ingegnerizzazione del sistema di facciata completo di vetrazioni adeguate conformemente a i requisiti prescritti progettualmente, (ogni onere incluso).</p> <p>SISTEMA DI FACCIATA Le opere comprendono la fornitura e posa della facciata continua comprensiva di ingegnerizzazione esecutiva dei nodi e particolari costruttivi come da indicazione progettuale, nel rispetto delle vigenti normative tecniche, secondo normative europee, completa di certificazioni di tutti i componenti impiegati, eventuali prove di laboratorio, relazioni con calcoli strutturali e verifiche termiche. I profili metallici saranno estrusi in lega primaria di alluminio a taglio termico. Il trattamento superficiale sarà realizzato presso impianti omologati secondo le direttive tecniche del marchio di qualità Qualicoat per la verniciatura e Qualanod per l'ossidazione anodica. Inoltre la verniciatura deve possedere le proprietà previste dalla norma UNI 9983, mentre l'ossidazione anodica quelle previste dalla UNI 10681. La struttura portante sarà realizzata a montanti e traversi, internamente in legno massiccio (ramino, noce, rovere) esternamente in alluminio. La profondità dei profilati, disponibili in diverse dimensioni, dovrà essere scelta in conformità al calcolo statico, la larghezza sarà di 50 mm. I montanti d'angolo dovranno essere dotati di sedi d'appoggio del vetro angolabili in modo da mantenere inalterata la sezione architettonica interna. Comprensivi di sistema di drenaggio e ventilazione. Comprensivi tutti gli accessori per il collegamento dei traversi e montanti, gli accessori di movimentazione, guarnizioni e sigillanti, Vetraggio (le lastre di vetro saranno posate su supporti</p>			47,30

N.R.	ARTICOLO	A.3 - PROGETTO PISUS - KINDERHEIM CAMPI DA SCI DUCA D'AOSTA COMPUTO METRICO ESTIMATIVO	U.M.	QUANTITA'	IMPORTO
120	31.2.XH4.02.E	in materiale plastico di 10 cm di lunghezza. Il peso delle lastre di tamponamento sarà supportato da appositi punti di forza metallici che lo trasmetteranno alla struttura). Sommano PM18	mq	47,30	
		Fornitura e posa in opera di serramento apribile a cerniera, realizzato con profili in alluminio anodizzato o elettrocolorato a taglio termico con telaio fisso di profondità 45 mm e profilo apribile di profondità 52/55 mm, rivestiti sulla superficie interna in legno massiccio ramino, noce, rovere, dello spessore di mm 18, profondità totale 65 mm. Il sistema di tenuta ad aria, acqua e vento, è garantito dal contatto della barretta inferiore in poliammide a forma tubolare della parte apribile, con la guarnizione centrale a giunto aperto; quest'ultima ha una conformazione a coprire le viti di fissaggio del telaio fisso alla muratura. Guarnizioni cingi-vetro, di tenuta e di battuta in elastomero. Giunzioni tra profilati solidali e assicurate da elementi di collegamento a 90° e 45° bloccati mediante sistema di spinatura e/o cianfrinatura con iniezioni di colla bicomponente e mastice siliconico nelle giunture. Ferramenta di sostegno e chiusura in alluminio e/o acciaio inox, maniglie in alluminio, controtelaio in OSB da 18/22 mm. Compreso accessori, fermavetro, coprifili, mostrine, tagli, sfridi, sigillature con mastice siliconico, ponteggi, assistenze murarie, con la sola esclusione dei vetri compensati con altro articolo. 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 1 mq. Finestra vetrata con un'anta apribile Sommano 31.2.XH4.02.E	mq	20,05 20,05	
121	31.2.XH4.02.I	Sovrapprezzo per apertura ad anta/ribalta Sommano 31.2.XH4.02.I	cad	7,00 7,00	
122	PM19	Fornitura e posa in opera di vetrata isolante UNI EN 1279-1/6 in possesso del marchio di qualità Assovetro MQV, composta da: - lastra in cristallo float incolore e lucido UNI EN 572-2 dello spessore di 4 mm; - distanziatore perimetrale metallico, che assicuri la complanarità delle lastre, costituente intercapedine fino a 12 mm, contenente sali disidratanti con setaccio molecolare di 3A, sigillato mediante una prima barriera elastoplastica a base di gomma butilica ed una seconda a base di polimeri polisolfurici. - lastra in cristallo float incolore e lucido dello spessore di 4 mm. La posa dovrà essere eseguita nel rispetto della norma UNI 6534, mediante l'uso di tasselli di spessoramento di adeguata durezza, di lunghezza idonea a sopportare il peso delle lastre e comunque non inferiore a 10 cm e di larghezza tale da garantire l'appoggio di entrambe le lastre componenti la vetrata isolante. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per le eventuali sigillature in mancanza di guarnizioni, il taglio, lo sfrido, la formazione ed il disfacimento dei ponteggi e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sommano PM19	mq	67,35 67,35	
123	PM20	Sovrapprezzo alla vetrata isolante base per esecuzione tripla ottenuta mediante accoppiamento di una ulteriore lastra di cristallo float incolore e lucido dello spessore di 4 mm e distanziatore metallico formante una seconda intercapedine fino a 12 mm, tutto con le stesse caratteristiche della vetrata doppia. Sommano PM20	mq	63,57 63,57	

N.R.	ARTICOLO	A.3 - PROGETTO PISUS - KINDERHEIM CAMPI DA SCI DUCA D'AOSTA COMPUTO METRICO ESTIMATIVO	U.M.	QUANTITA'	IMPORTO
124	PM21	Sovrapprezzo alla vetrata isolante base per esecuzione con le stesse caratteristiche, ma con una lastra di cristallo stratificato UNI EN ISO 12543 parti 1-6 costituita da doppio strato di cristallo float con interposto plastico in polivinilbutirrale (PVB) incolore o colorato. due lastre 3+3 mm PVB 0.38 Sommano PM21	mq	67,35 67,35	
125	PM22	Sovrapprezzo alla vetrata isolante base per esecuzione con le stesse caratteristiche, ma con una lastra di cristallo float trattata in superficie con uno strato trasparente di ossidi metallici ed eventuale riempimento dell'intercapedine con idoneo gas non nocivo per per l'uomo e l'ambiente. Le vetrate a bassa emissività dovranno garantire il coefficiente K richiesto, essere idoneamente certificate dall'Appaltatore ed accettate dalla D.L.. Il sovrapprezzo è calcolato per lastre di cristallo float da 4 mm sommato alla lastra 3+3 mm PVB 0.38; Trattamento basso emissivo magnetronico ed intercapedine con gas argon Sommano PM22	mq	63,57 63,57	
126	41.5.SE0.01.B	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 pietra piacentina Sommano 41.5.SE0.01.B	mq	13,44 13,44	
127	PM23	Fornitura e posa in opera di porta a doppio battente del tipo "va e vieni" composta da una struttura idonea al sostegno della stessa, con ante laterali fisse e ante frontali a battente; struttura portante costituita da traversa superiore, montanti latarelai e profili di irrigidimento di dimensione adeguata al serramento da sostenere, costituiti da manufatti in acciaio realizzati con profili a U - T - L, tubolari, lamiere piegate, compreso tagli, sfridi, saldature, materiali di fissaggio e consumo, assistenze murarie, rivestiti in alluminio; serratura a tre punti di chiusura. Serramento apribile a cerniera, realizzato con profili in alluminio anodizzato o elettrocolorato a taglio termico con telaio fisso di profondità 45 mm e profilo apribile di profondità 52/55 mm, rivestiti sulla superficie interna in legno massiccio ramino, noce, rovere, dello spessore di mm 18, profondità totale 65 mm. Il sistema di tenuta ad aria, acqua e vento, è garantito dal contatto della barretta inferiore in poliammide a forma tubolare della parte apribile, con la guarnizione centrale a giunto aperto; quest'ultima ha una conformazione a coprire le viti di fissaggio del telaio fisso alla muratura. Guarnizioni cingi-vetro, di tenuta e di battuta in elastomero. Giunzioni tra profilati solidali e assicurate da elementi di collegamento a 90° e 45° bloccati mediante sistema di spinatura e/o cianfrinatura con iniezioni di colla bicomponente e mastice siliconico nelle giunture. Ferramenta di sostegno e chiusura in alluminio e/o acciaio inox, maniglie in alluminio, controtelaio in OSB da 18/22 mm. Compreso accessori, fermavetro, coprifili, mostrine, tagli, sfridi, sigillature con mastice siliconico, ponteggi, assistenze murarie, con la sola esclusione dei vetri compensati con altro articolo. Compreso fornitura e posa in opera di nastri ad espansione applicati sul perimetro del serramento, nonché 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 1 mq. Vetri isolante base e posa in opera di vetrata isolante UNI EN 1279-1/6 in possesso del marchio di qualità Assovetro MQV, composta da: - lastra in cristallo float incolore e lucido UNI EN 572-2 dello spessore di 4 mm;		9,65	

N.R.	ARTICOLO	A.3 - PROGETTO PISUS - KINDERHEIM CAMPI DA SCI DUCA D'AOSTA COMPUTO METRICO ESTIMATIVO	U.M.	QUANTITA'	IMPORTO
		- distanziatore perimetrale metallico, che assicuri la complanarità delle lastre, costituente intercapedine fino a 12 mm, contenente sali disidratanti con setaccio molecolare di 3A, sigillato mediante una prima barriera elastoplastica a base di gomma butilica ed una seconda a base di polimeri polisolfurici. - lastra in cristallo float incolore e lucido dello spessore di 4 mm; compreso incremento per lastra di cristallo stratificato UNI EN ISO 12543 parti 1-6 costituita da doppio strato di cristallo float con interposto plastico in polivinilbutirrale (PVB) incolore o colorato. due lastre 3+3 mm PVB 0.38 Vetri standard stratificati camera trasparenti di varie tipologie. Trattamento basso emissivo magnetronico ed intercapedine con gas argon (come altri serramenti esterni) Montaggio in luce del vano oppure oltre luce. Fissaggio della struttura a mezzo viti e tasselli. Guide in acciaio da fissare alla struttura in l.l. Sommano PM23			
128	PM25	Fornitura e posa di porta con apertura a battente (singolo o doppio), con imbotte tipo Al-Hpl-Al, anta singola o doppia in HPL. Senso apertura: da definire sx o dx. Dimensioni porta: 900x2100. Spessore muro: 140-165. - Tipo cerniere: n° 4, piane. Tipo serratura: maniglie inox, libero/occupato. Colore porta: a scelta della DL. Sommano PM25	mq	9,65	
			cad	4,00 4,00	
129	PM26	Fornitura e posa di porta con apertura scorrevole con freni autoaccostanti in apertura e chiusura, con imbotte tipo Al-Hpl-Al, anta in HPL. Senso apertura: esterno stanza, apertura verso sx e dx. Dimensioni porta: 900x2100. Spessore muro: imbotte Al-Hpl-Al. Tipo cerniere: Tipo serratura: 2 maniglie verticali, con o senza serratura. Colore porta: a scelta della DL. Sommano PM26		2,00	
130	32.7.XH2.01.C	Fornitura e posa in opera, come da certificato di prova o indicazioni della Ditta fornitrice, di porta metallica cieca ad unaanta con classe di resistenza al fuoco REI 30, 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 ad una o 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 assistenze murarie, ponteggi, 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 1000x2150 mm Porta ad un'anta Sommano 32.7.XH2.01.C	cad	2,00 2,00	
131	32.2.XH2.01.F	Fornitura e posa in opera di porte tamburate prefabbricate con apertura a cerniera ad uno o due battenti, cieche o vetrate, realizzate con lamiera in acciaio zincato a doppia parete complete di telaio in lamiera d'acciaio zincato atto alla posa su murature o tramezzi in cartongesso dello spessore finito di 16 cm, compreso guarnizioni di tenuta, ferramenta di sostegno e chiusura, verniciatura a smalto colori RAL, controtelaio, assistenze murarie, ponteggi e materiali di consumo. Porta a due battenti foro muro 180x215 cm Sommano 32.2.XH2.01.F	cad	1,00 1,00	
		Sommano 1.G SERRAMENTI:	CORPO		€39.055,32

N.R.	ARTICOLO	A.3 - PROGETTO PISUS - KINDERHEIM CAMPI DA SCI DUCA D'AOSTA COMPUTO METRICO ESTIMATIVO	U.M.	QUANTITA'	IMPORTO
		CORPO D'OPERA 1.H: SANITARI E VARIE: Nei prezzi si intendono compresi tutti gli oneri vari sulla fornitura in opera di sanitari e accessori, per assistenza e opere edili ed impiantistiche. Sono compresi i supporti e minuteria varia di uso e consumo ed ogni altro onere per la posa in opera su pareti in cartongesso necessaria alla corretta e completa installazione ed al perfetto funzionamento, con restituzione secondo la buona regola dell'arte. Inclusi gli oneri per il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto del materiale di risulta non riutilizzabile, incluso l'onere della discarica pubblica autorizzata. Nei prezzi sono compresi gli oneri relativi a mezzi e manodopera ed ogni altro onere per dare l'opera finita a regola d'arte.			
132	74.1.QG7.20	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. Sommano 74.1.QG7.20	cad	11,00 11,00	
133	74.1.QX1.01	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. Sommano 74.1.QX1.01	cad	11,00 11,00	
134	74.2.QG7.01.B	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 65x55 con tolleranze in meno o in più di 2 cm Sommano 74.2.QG7.01.B	cad	5,00 5,00	
135	74.2.QG7.01.F	Sovrapprezzo per sostegno per pareti in cartongesso Sommano 74.2.QG7.01.F	cad	2,00 2,00	
136	74.2.QH6.01	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. Sommano 74.2.QH6.01	cad	5,00 5,00	
137	74.3.QG7.21	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 appoggi gomiti 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. Sommano 74.3.QG7.21	cad	2,00 2,00	

N.R.	ARTICOLO	A.3 - PROGETTO PISUS - KINDERHEIM CAMPI DA SCI DUCA D'AOSTA COMPUTO METRICO ESTIMATIVO	U.M.	QUANTITA'	IMPORTO
138	74.3.QG7.01	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. Sommano 74.3.QG7.01	cad	2,00 2,00	
139	52.2.IN6.20	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. Sommano 52.2.IN6.20	cad	6,00 6,00	
140	PM27	Fornitura e posa in opera di paraneve per manto di copertura in lamiera piana costituiti da piastre in alluminio naturale e tubo del diametro di 3/4" in alluminio estruso. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri, il fissaggio alla struttura di copertura, la bulloneria in acciaio inox, il taglio, lo sfrido, il rispetto della marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla Direttiva Europea e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte secondo le indicazioni di progetto Sommano PM27	m	50,00 50,00	
Sommano 1.H SANITARI E VARIE:.			CORPO		€10.346,83

N.R.	ARTICOLO	A.3 - PROGETTO PISUS - KINDERHEIM CAMPI DA SCI DUCA D'AOSTA COMPUTO METRICO ESTIMATIVO	U.M.	QUANTITA'	IMPORTO
		CORPO D'OPERA 1.I: OPERE ESTERNE:			
141	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. Sommano 11.8.CP1.03	mc	30,00 30,00	
142	40.2.GQ4.01.H	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 40 cm Sommano 40.2.GQ4.01.H	m	17,50 17,50	
143	10.3.CP1.01	Fornitura e posa in opera di ghiaietto selezionato di qualsiasi granulometria per drenaggio di acque superficiali compreso stesa con mezzo meccanico e livellatura eseguita a mano. Sommano 10.3.CP1.01	mc	8,75 8,75	
144	10.3.TN6.10.A	Fornitura e posa in opera di geotessile non tessuto agugliato a filo continuo in polipropilene, compreso sormonti di almeno 25 cm e materiali per il fissaggio al piano di posa. Spessore 2,0 mm, massa areica 200 g/m ² Sommano 10.3.TN6.10.A	mq	21,88 21,88	
145	50.7.GQ4.01.A	Fornitura e posa in opera di pozzo perdente prefabbricato in calcestruzzo vibrato leggermente armato, avente Classe Rck 30, costituito da elementi anulari forati, completo di coperchio con chiusino di ispezione in cls, compreso assemblaggio degli elementi, realizzazione dei raccordi delle tubazioni, trasporto, carico, scarico, scavo, reinterro con ghiaione pari ad almeno 100 cm sul fondo e 50 cm ai lati. Diametro 150 cm, profondità 200 cm Sommano 50.7.GQ4.01.A	cad	1,00 1,00	
		Sommano 1.I OPERE ESTERNE:			€4.385,57

N.R.	ARTICOLO	A.3 - PROGETTO PISUS - KINDERHEIM CAMPI DA SCI DUCA D'AOSTA COMPUTO METRICO ESTIMATIVO	U.M.	QUANTITA'	IMPORTO
		CORPO D'OPERA 2: OPERE STRUTTURALI			
		2.A OPERE IN C.A.			
1	13.1.EQ4.01	Esecuzione di getto in opera di calcestruzzo non armato per magrone di fondazione e calottatura tubazioni confezionato con 150 kg di cemento CEM I 32,5 per m ³ di impasto, inerti con dimensione massima di 30 mm, in opera a qualunque altezza e profondità, compresi eventuali casseri di contenimento, stesa e lisciatura.			
		Trave 404			
		8,77 x 0,90 x 0,10		0,79	
		5,14 x 0,65 x 0,10		0,33	
		10,54 x 0,90 x 0,10		0,95	
		Trave 351			
		8,77 x 0,90 x 0,10		0,79	
		4,79 x 0,65 x 0,10		0,31	
		Trave 493			
		4,18 x 0,80 x 0,10		0,33	
		Trave 472			
		21,26 x 0,90 x 0,10		1,91	
		Trave 347			
		(2,16+3,84) x 0,90 x 0,10		0,54	
		Trave 300			
		2,16 x 0,80 x 0,10		0,17	
		3,84 x 0,65 x 0,10		0,25	
		Trave 297			
		2,81 x 0,90 x 0,10		0,25	
		4,09 x 0,65 x 0,10		0,27	
		Trave 348			
		6,90 x 0,80 x 0,10		0,55	
		Trave 301			
		6,90 x 0,90 x 0,10		0,62	
		Trave tra CT e Magazzino			
		3,10 x 0,70 x 0,10		0,22	
		Sommano 13.1.EQ4.01	mc	8,28	
2	16.5.EQ4.01	FONDAZIONI DIRETTE IN GETTO DI CALCESTRUZZO ARMATO 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 esposizione e classe di consistenza come da indicazioni di progetto, eventuale aggiunta di additivi, in opera a qualunque altezza e profondità, compreso casserratura, armo e disarmo, fori o lesene per passaggio impianti, uso di pompa a 4 stadi su betoniera, uso del vibratore meccanico, con la sola esclusione del ferro d'armatura compensato a parte.			
	16.5.EQ4.01.B	C25/30 Rck30-XC2-S4			
		Trave 404			
		8,62 x 0,70 x 0,40		2,41	
		5,14 x 0,50 x 0,40		1,03	
		10,44 x 0,70 x 0,40		2,92	
		Trave 351			
		8,62 x 0,70 x 0,40		2,41	
		4,94 x 0,50 x 0,40		0,99	
		Trave 493			
		4,38 x 0,60 x 0,40		1,05	

N.R.	ARTICOLO	A.3 - PROGETTO PISUS - KINDERHEIM CAMPI DA SCI DUCA D'AOSTA COMPUTO METRICO ESTIMATIVO	U.M.	QUANTITA'	IMPORTO
		Trave 472 21,06 x 0,70 x 0,40		5,90	
		Trave 347 (2,36+4,04) x 0,70 x 0,40		1,79	
		Trave 300 2,36 x 0,60 x 0,40		0,57	
		4,04 x 0,50 x 0,40		0,81	
		Trave 297 2,36 x 0,70 x 0,40		0,66	
		4,24 x 0,50 x 0,40		0,85	
		Trave 348 7,10 x 0,60 x 0,40		1,70	
		Trave 301 7,10 x 0,70 x 0,40		1,99	
		Trave tra CT e Magazzino 3,10 x 0,60 x 0,40		0,74	
		Sommano 16.5.EQ4.01.B	m3	25,82	
3	20.1.EQ4.04	MURATURE IN ELEVAZIONE IN CALCESTRUZZO ARMATO Esecuzione di getto in opera di calcestruzzo armato durabile a resistenza garantita per murature in elevazione, 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, comprese casserature di contenimento di qualsiasi forma e in qualsiasi posizione e quota, puntellazioni, 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 del ferro d'armatura compensato a parte.			
	20.1.EQ4.04.F	C25/30 Rck30-XC2-S4 e spessore da 16 a 25 cm			
		Muro 493 4,78 x 0,20 x 3,24		3,10	
		-1 x 0,90 x 0,20 x 2,35		-0,42	
		Muro 300 7,50 x 0,20 x 3,24		4,86	
		-1 x 1,06 x 0,20 x 2,35		-0,50	
		Muro 348 7,50 x 0,20 x 3,24		4,86	
		-1 x 1,00 x 0,20 x 2,35		-0,47	
		Trave tra CT e Magazzino 3,50 x 0,20 x 3,24		2,27	
		Sommano 20.1.EQ4.04.F	m3	13,70	
4	20.1.EQ4.04	MURATURE IN ELEVAZIONE IN CALCESTRUZZO ARMATO Esecuzione di getto in opera di calcestruzzo armato durabile a resistenza garantita per murature in elevazione, 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, comprese casserature di contenimento di qualsiasi forma e in qualsiasi posizione e quota, puntellazioni, 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 del ferro d'armatura compensato a parte.			
	20.1.EQ4.04.L	C25/30 Rck30-XC2-S4 e spessore maggiore di 25 cm			
		Muro 404 23,80 x 0,30 x 3,24		23,13	
		-1 x 0,66 x 0,30 x 0,85		-0,17	

N.R.	ARTICOLO	A.3 - PROGETTO PISUS - KINDERHEIM CAMPI DA SCI DUCA D'AOSTA COMPUTO METRICO ESTIMATIVO	U.M.	QUANTITA'	IMPORTO
		-2 x 0,63 x 0,30 x 0,85		-0,32	
		-2 x 1,02 x 0,30 x 2,35		-1,44	
		-1 x 0,97 x 0,30 x 2,35		-0,68	
		-1 x 2,72 x 0,30 x 2,35		-1,92	
		Muro 351			
		(5,04+5,34) x 0,30 x 3,24		10,09	
		Muro 472			
		20,66 x 0,30 x 2,92		18,10	
		-2 x 0,66 x 0,30 x 0,85		-0,34	
		Muro 347			
		(2,76+4,44) x 0,30 x 3,24		7,00	
		Muro 297			
		7,50 x 0,30 x 3,24		7,29	
		-1 x 0,79 x 0,30 x 2,35		-0,56	
		Muro 301			
		7,50 x 0,30 x 3,24		7,29	
		-2 x 0,66 x 0,30 x 0,85		-0,34	
		Sommano 20.1.EQ4.04.L	m3	67,13	
5	20.1.EQ4.04	MURATURE IN ELEVAZIONE IN CALCESTRUZZO ARMATO Esecuzione di getto in opera di calcestruzzo armato durabile a resistenza garantita per murature in elevazione, 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, comprese casserature di contenimento di qualsiasi forma e in qualsiasi posizione e quota, puntellazioni, 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 del ferro d'armatura compensato a parte.			
	20.1.EQ4.04.P	Sovraprezzo per classe di consistenza S5 2 x (1/3) x (13,70+67,13+0,70) Sommano 20.1.EQ4.04.P	m3	53,81	
6	20.1.EQ4.01	TRAVI, PILASTRI IN CALCESTRUZZO ARMATO Esecuzione di getto in opera di calcestruzzo armato durabile a resistenza garantita, per travi, pilastri, setti 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, comprese casserature di contenimento di qualsiasi forma e in qualsiasi posizione e quota, puntellazioni, ponteggi di servizio, armo e disarmo, uso del vibratore meccanico, uso delle pompa, disarmante, fori o lesene per passaggio impianti, bagnatura, con la sola esclusione del ferro d'armatura compensato a parte.			
	20.1.EQ4.01.B	C25/30 Rck30-XC2-S4 Pilasto P1 0,30 x 0,30 x 2,74 Trave 351 3,03 x 0,30 x 0,50 Sommano 20.1.EQ4.01.B	m3	0,25 0,45 0,70	
7	23.4.EQ4.01	SOLAIO A PANNELLI PREFABBRICATI IN CLS E TRALICCIO METALLICO Fornitura e posa in opera di solaio formato da una piastra prefabbricata in calcestruzzo di Classe Rck 30, di 4 cm di spessore, armata nel suo piano medio da rete elettrosaldata, da tralicci di acciaio Fe B 44 k elettrosaldati e dell'armatura per momento positivo, blocchi di polistirolo di alleggerimento e getto in opera di cappa collaborante dello			

N.R.	ARTICOLO	A.3 - PROGETTO PISUS - KINDERHEIM CAMPI DA SCI DUCA D'AOSTA COMPUTO METRICO ESTIMATIVO	U.M.	QUANTITA'	IMPORTO
8	23.4.EQ4.01.D	spessore di 4 cm con calcestruzzo di Classe C 32/40, 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/m ² .	m ²		
		Altezza 4+24+4 cm			
		4,78 x 4,44			21,22
		4,78 x 1,06			5,07
		4,78 x 1,50			7,17
		5,14 x 2,76			14,19
		5,94 x 7,50			44,55
		3,50 x 2,40			8,40
	Somma 23.4.EQ4.01.D			17,15	117,75
8	20.1.EQ4.02	SOLETTE IN CALCESTRUZZO ARMATO Esecuzione di getto in opera di calcestruzzo armato durabile a resistenza garantita, per solette monolitiche, 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, comprese casserature di contenimento di qualsiasi forma e in qualsiasi posizione e quota, puntellazioni, 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 del ferro d'armatura compensato a parte.	m ³		
		20.1.EQ4.02.B		C25/30 Rck30-XC2-S4	
		4,44 x 3,14 x 0,25			3,49
		Somma 20.1.EQ4.02.B			
9	20.1.EQ4.02	SOLETTE IN CALCESTRUZZO ARMATO Esecuzione di getto in opera di calcestruzzo armato durabile a resistenza garantita, per solette monolitiche, 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, comprese casserature di contenimento di qualsiasi forma e in qualsiasi posizione e quota, puntellazioni, 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 del ferro d'armatura compensato a parte.	m ³		
		20.1.EQ4.02.E		Sovrapprezzo per incrementi di Rck pari a 5 N/mm ²	
		2 x 4,44 x 3,14 x 0,25			6,97
		Somma 20.1.EQ4.02.E			
10	20.3.DH2.01	ACCIAIO TONDO PER C.A. 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 tralici, 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.	kg		
		20.3.DH2.01.A		Tondino di acciaio tipo B450C (ex Fe B 44k) barre ad aderenza migliorata	
		Fondazione			
		Solaio			460,00
		Somma 20.3.DH2.01.A			3.000,00
11	20.3.DH2.01	ACCIAIO TONDO PER C.A. Fornitura e posa in opera di acciaio saldabile ad aderenza migliorata per cementi armati, tipo B450A			

N.R.	ARTICOLO	A.3 - PROGETTO PISUS - KINDERHEIM CAMPI DA SCI DUCA D'AOSTA COMPUTO METRICO ESTIMATIVO	U.M.	QUANTITA'	IMPORTO
12	20.3.DH2.01.B	e B450C a norma, in barre di qualsiasi diametro, reti elettrosaldade 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 elettrosaldada tipo B450C (ex FEB44K) Elevazioni 55x67,13 65x13,70 Solaio 4,082x1,15x117,75 Sommano 20.3.DH2.01.B	kg		
					3.692,15 890,50 552,75 164,60 5.300,00
	20.7.HI6.01	2.B OPERE IN LEGNO ELEMENTI STRUTTURALI IN LEGNO LAMELLARE Fornitura e posa in opera di elementi strutturali in legno lamellare, con classe di resistenza prescritta in progetto (UNI EN 14080 - UNI EN 386 - UNI EN 1194), costituiti da lamelle di legnami di conifere europee essiccate ad alta temperatura e incollate a pressione (UNI EN 301), compreso lavorazioni a norma, trasporto, scarico, posizionamento in opera, assemblaggio con viti chiodi e barre filettate, tagli a misura, sfridi, ponteggi di servizio, due mani di impregnante protettivo nella tinta scelta dalla D.L.			
	20.7.HI6.01.A	Di forma rettilinea Capriata 1A-1B 2 x (3,32+6,39+6,39+3,32) x 0,14 x 0,28 Capriata 2A (3,32+6,34+6,34+3,32) x 0,14 x 0,28 Capriata 2B (3,32+6,34+6,34+3,32) x 0,14 x 0,24 Capriata 3A-3B 2 x (3,28+6,26+6,26+3,28) x 0,14 x 0,24 Capriata 4A-4B 2 x (3,28+6,18+6,18+3,28) x 0,14 x 0,24 Capriata 5A-5B 2 x (3,27+6,08+6,05+3,27) x 0,14 x 0,24 Capriata 6A-6B 2 x (3,26+5,92+5,92+3,26) x 0,14 x 0,24 Capriata 7A-7B 2 x (3,25+5,77+5,77+3,25) x 0,14 x 0,24 Capriata 8A-8B 2 x (1,05+2,80+2,37+5,59+5,59+3,24) x 0,14 x 0,24 Capriata 9A-9B 2 x (1,45+2,96+1,68+5,43+5,43+3,22) x 0,14 x 0,24 Capriata 10A (3,98+3,23+1,66+5,30+5,30+3,21) x 0,14 x 0,24 Capriata 10B (3,95+3,23+1,64+5,30+5,30+3,21) x 0,14 x 0,28 Capriata 11A-11B 2 x (3,69+3,40+1,07+5,19+5,19+3,20) x 0,14 x 0,28 Capriata 12A (3,45+3,43+0,78+5,11+5,11+3,18) x 0,14 x 0,28 Capriata 12B (1,19+3,43+0,78+5,11+5,11+3,18) x 0,14 x 0,28 Capriata 13A			1,52 0,76 0,65 1,28 1,27 1,25 1,23 1,21 1,39 1,36 0,76 0,89 1,70 0,83 0,74

N.R.	ARTICOLO	A.3 - PROGETTO PISUS - KINDERHEIM CAMPI DA SCI DUCA D'AOSTA COMPUTO METRICO ESTIMATIVO	U.M.	QUANTITA'	IMPORTO
		(0,83+3,46+0,08+5,06+5,06+3,17) x 0,14 x 0,28		0,69	
		Capriata 13B			
		(3,27+0,66+5,06+5,06+3,16) x 0,14 x 0,24		0,58	
		Capriata 14A-14B			
		2 x (3,10+3,46+0,09+5,04+5,04+3,15) x 0,14 x 0,24		1,34	
		Capriata 15A-15B			
		2 x (2,66+5,02+3,13) x 0,14 x 0,24		0,73	
		2 x 1,92 x 0,14		0,54	
		Capriata 16A-16B			
		2 x (2,52+5,02+3,13) x 0,14 x 0,24		0,72	
		2 x 1,92 x 0,14		0,54	
		Sommano 20.7.HI6.01.A	m3	21,98	
13	26.2.HH2.01	TIRANTI E PIASTRE IN ACCIAIOFornitura e posa in opera di tiranti aventi le caratteristiche indicate nei disegni di progetto, costituiti da tondini in ferro completi di filettatura alle estremità, piastre di ancoraggio, pezzi speciali, bulloneria, compreso esecuzione di fori nella muratura, tensionamento, sigillatura, riparazione delle parti smosse, ripresa degli intonaci, due mani di colore antiruggine sulle parti metalliche rimaste in vista, tagli, sfridi, saldature. Da capriata 1A a 9B M16 18 x 9,11 x 1,578 Capriata 10B M16 3,21 x 1,578 Capriata 11A e 11B M16 2 x 3,00 x 1,578 Sommano 26.2.HH2.01			
				258,760	
				5,065	
				9,468	
			kg	273,293	
14	20.7.HI1.01	CARPENTERIA STRUTTURALE IN LEGNOFornitura e posa in opera di elementi strutturali in legno, della specie indicata e della classe di resistenza prescritta in progetto (UNI 11035 - UNI EN 338), singoli quali pilastri, travi, travetti, banchine, mensole, o formanti organismi omogenei come travi reticolari, compresa piallatura e preparazione, tagli a misura, sfridi, l'assiemaggio con incastri, biette, caviglie, chiodi, viti, tiranti, zanche, bulloni, ecc., la protezione delle teste ed il trattamento antimuffa ed antitarlo con due mani di impregnante, i ponteggi di lavoro.			
	20.7.HI1.01.A	Travi squadrate in legno abete			
		Pareti			
		(9x2) x 1,00 x 0,14 x 0,16		0,40	
		(8x2) x 0,50 x 0,14 x 0,16		0,18	
		7 x (1,61+1,61) x 0,14 x 0,16		0,50	
		1 x (1,35+1,35) x 0,14 x 0,16		0,06	
		(16x2) x 1,00 x 0,14 x 0,16		0,72	
		16,2 x 0,50 x 0,14 x 0,16		0,18	
		12 x (1,61+1,61) x 0,14 x 0,16		0,87	
		Copertura			
		(16x6) x 1,00 x 0,14 x 0,16		2,15	
		(15x6) x 0,50 x 0,16 x 0,16		1,15	
		Sommano 20.7.HI1.01.A	m3	6,21	
15	20.6.HH2.05	FORNITURA DI CARPENTERIA METALLICA DA INGHISARE IN GETTI DI CLSSola fornitura in cantiere di elementi di carpenteria metallica di varie forme, tipo piastre, angolari, zanche, tirafondi, da inghisare nei getti di calcestruzzo da parte di terzi, compresa verniciatura protettiva antiruggine o zincatura e assistenza alla posa.			
	20.6.HH2.05.E	Acciaio S275 zincato Connessione 1			

N.R.	ARTICOLO	A.3 - PROGETTO PISUS - KINDERHEIM CAMPI DA SCI DUCA D'AOSTA COMPUTO METRICO ESTIMATIVO	U.M.	QUANTITA'	IMPORTO
		32 x (0,598x0,22x0,005x7850x2) Connessione 2A		330,56	
		(2x18) x (0,247x0,005x7850x2)		698,04	
		(2x18) x (0,045x0,010x7850) Connessione 2B		127,08	
		(12+8) x (0,53x0,22x0,005x7850x2)		183,00	
		Connessione 3			
		12 x (0,30x0,30x0,032x7850)		271,32	
		12 x (0,234x0,02x7850)		440,88	
		Connessione 4			
		34 x (0,30x0,30x0,032x7850)		768,74	
		34 x (0,20x0,02x7850)		1.067,60	
		Connessione 5			
		5 x (0,548x0,22x0,008x7850)		37,85	
		5 x (0,14x0,25x0,008x7850)		11,00	
		Connessione 6			
		5 x (0,20x0,20x0,008x7850)		12,55	
		(5x4) x (0,0492x0,0492x(1/2)x0,008x7850)		1,60	
		Pilastrino tubolare 101.6x5			
		2 x 0,67 x 11,91		15,96	
		2 x 1,34 x 11,91		31,92	
		1,88 x 11,91		22,39	
		Connessione 7			
		4 x (0,14x0,30x0,005x7850x2)		13,20	
		Ipe 200			
		2,64 x 22,4		59,14	
		Connessione 8			
		2 x (0,20x0,20x0,008x7850)		5,02	
		(2x4) x (0,04x0,04x(1/2)x0,008x7850)		0,40	
		Pilastro quadro 120x120x5			
		2,29 x 18,6		42,59	
		2,44 x 18,6		45,38	
		Connessione 9			
		17 x (0,30x0,30x0,032x7850)		384,37	
		17 x (0,198x0,02x7850)		528,53	
		Connessione 10			
		6 x (0,222x0,005x7850x2)		104,58	
		6 x (0,0314x0,01x7850)		14,76	
		Raccordi nodi semplici			
		(23+2) x (0,46x0,22x0,005x7850)		99,25	
		Sommano 20.6.HH2.05.E	kg	5.317,71	
16	20.6.HH2.04	<p>POSA DI ELEMENTI IN ACCIAIO DA INGHISARE NEI GETTI IN CLSEesecuzione di posa in opera di elementi vari in acciaio, forniti da altra Ditta, tipo piastre, angolari, zanche, tirafondi, da inghisare in strutture di calcestruzzo prima del getto, compreso fissaggi alle casseforme nelle posizioni indicate in progetto in modo da evitare qualsiasi movimento, comprese eventuali saldature di fissaggio e posizionamento alle gabbie di armatura o ad altri elementi in acciaio.</p> <p>Connessione 1</p> <p>32 x (0,598x0,22x0,005x7850x2)</p> <p>Connessione 2A</p> <p>(2x18) x (0,247x0,005x7850x2)</p> <p>(2x18) x (0,045x0,010x7850)</p> <p>Connessione 2B</p> <p>(12+8) x (0,53x0,22x0,005x7850x2)</p>		330,56	
				698,04	
				127,08	
				183,00	

N.R.	ARTICOLO	A.3 - PROGETTO PISUS - KINDERHEIM CAMPI DA SCI DUCA D'AOSTA COMPUTO METRICO ESTIMATIVO	U.M.	QUANTITA'	IMPORTO
		Connessione 3 12 x (0,30x0,30x0,032x7850) 12 x (0,234x0,02x7850)		271,32 440,88	
		Connessione 4 34 x (0,30x0,30x0,032x7850) 34 x (0,20x0,02x7850)		768,74 1.067,60	
		Connessione 5 5 x (0,548x0,22x0,008x7850) 5 x (0,14x0,25x0,008x7850)		37,85 11,00	
		Connessione 6 5 x (0,20x0,20x0,008x7850) (5x4) x (0,0492x0,0492x(1/2)x0,008x7850)		12,55 1,60	
		Pilastrino tubolare 101.6x5 2 x 0,67 x 11,91 2 x 1,34 x 11,91 1,88 x 11,91		15,96 31,92 22,39	
		Connessione 7 4 x (0,14x0,30x0,005x7850x2)		13,20	
		Ipe 200 2,64 x 22,4		59,14	
		Connessione 8 2 x (0,20x0,20x0,008x7850) (2x4) x (0,04x0,04x(1/2)x0,008x7850)		5,02 0,40	
		Pilastro quadro 120x120x5 2,29 x 18,6 2,44 x 18,6		42,59 45,38	
		Connessione 9 17 x (0,30x0,30x0,032x7850) 17 x (0,198x0,02x7850)		384,37 528,53	
		Connessione 10 6 x (0,222x0,005x7850x2) 6 x (0,0314x0,01x7850)		104,58 14,76	
		Raccordi nodi semplici (23+2) x (0,46x0,22x0,005x7850)		99,25	
		Sommano 20.6.HH2.04	kg	5.317,71	
17	23.7.SII.01	TAVOLATO PER SOLAI IN LEGNOFornitura e posa in opera di tavolato in legno dell'essenza specificata con superficie a vista a taglio sega, fissato alle travi in legno con chiodi da legno o viti, compreso tagli, sfridi, due mani di impregnante, formazione di fori, asole.			
	23.7.SII.01.A	Tavole in legno abete spessore 25 mm 1,25 x (6,39+6,39) 1,50 x (6,34+6,34) 1,5 x (6,27+6,27) 1,50 x (6,18+6,18) 1,50 x (6,05+6,05) 1,50 x (5,92+5,92) 1,50 x (5,76+5,76) 1,50 x (5,59+5,59) 1,50 x (5,43+5,43) 1,50 x (5,30+5,30) 1,50 x (5,19+5,19) 1,50 x (5,11+5,11) 1,50 x (5,06+5,06) 1,50 x (5,04+5,04) 1,50 x (5,03+5,03)		15,98 19,02 18,81 18,54 18,15 17,76 17,28 16,77 16,29 15,90 15,57 15,33 15,18 15,12 15,09	

N.R.	ARTICOLO	A.3 - PROGETTO PISUS - KINDERHEIM CAMPI DA SCI DUCA D'AOSTA COMPUTO METRICO ESTIMATIVO	U.M.	QUANTITA'	IMPORTO		
18	23.7.SI1.01 23.7.SI1.01.E	1,25 x (5,02+5,02) Sommano 23.7.SI1.01.A	m ²	12,55			
		TAVOLATO PER SOLAI IN LEGNO Fornitura e posa in opera di tavolato in legno dell'essenza specificata con superficie a vista a taglio sega, fissato alle travi in legno con chiodi da legno o viti, compreso tagli, sfridi, due mani di impregnante, formazione di fori, asole. Sovrapprezzo per piallatura su una faccia		263,34			
		1,25 x (6,39+6,39)		15,98			
		1,50 x (6,34+6,34)		19,02			
		1,5 x (6,27+6,27)		18,81			
		1,50 x (6,18+6,18)		18,54			
		1,50 x (6,05+6,05)		18,15			
		1,50 x (5,92+5,92)		17,76			
		1,50 x (5,76+5,76)		17,28			
		1,50 x (5,59+5,59)		16,77			
		1,50 x (5,43+5,43)		16,29			
		1,50 x (5,30+5,30)		15,90			
		1,50 x (5,19+5,19)		15,57			
		1,50 x (5,11+5,11)		15,33			
		1,50 x (5,06+5,06)		15,18			
		1,50 x (5,04+5,04)		15,12			
		1,50 x (5,03+5,03)		15,09			
		1,25 x (5,02+5,02)		12,55			
		Sommano 23.7.SI1.01.E		263,34			
		Sommano 2 OPERE STRUTTURALI				CORPO	€103.355,59

N.R.	ARTICOLO	A.3 - PROGETTO PISUS - KINDERHEIM CAMPI DA SCI DUCA D'AOSTA COMPUTO METRICO ESTIMATIVO	U.M.	QUANTITA'	IMPORTO
		CORPO D'OPERA 3: IMPIANTI ELETTRICI ED INFORMATICI			
19	62.2.IN6.01.C	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. 63 mm Sommano 62.2.IN6.01.C			
				15,00	
			ml	15,00	
20	62.3.IN6.03.F	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. 50 mm Sommano 62.3.IN6.03.F			
				25,00	
			ml	25,00	
21	62.3.IN6.03.E	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. 40 mm Sommano 62.3.IN6.03.E			
				170,00	
			ml	170,00	
22	62.3.IN6.03.D	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. 32 mm Sommano 62.3.IN6.03.D			
				150,00	
			ml	150,00	
23	62.3.IN6.03.C	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 Sommano 62.3.IN6.03.C			
				255,00	
			ml	255,00	

N.R.	ARTICOLO	A.3 - PROGETTO PISUS - KINDERHEIM CAMPI DA SCI DUCA D'AOSTA COMPUTO METRICO ESTIMATIVO	U.M.	QUANTITA'	IMPORTO
24	62.3.IN6.03.B	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 Sommano 62.3.IN6.03.B	ml	40,00 40,00	
25	CE.01.03	Fornitura e posa in opera di cavo multipolare di tipo FG16OM16 per energia isolato in gomma etilenpropilenica, ad alto modulo di qualità G16 sotto guaina termoplastica di qualità M16, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e rispondente al Regolamento Prodotti da Costruzione (CPR), a conduttori flessibili per posa fissa. Conduttore a corda flessibile di rame ricotto, di classe 5 secondo Norma CEI EN 60228 Vigente. Mescola elastomerica reticolata ad alto modulo a base di gomma sintetica del tipo HEPR (hard ethylene-propylene rubber). Isolante elettrico di conduttori e cavi a bassa e media tensione, per posa fissa o per collegamenti mobili in ambienti anche bagnati. Guaina a base di materiale termoplastico senza alogeni di qualità M16. Guaina protettiva di cavi non propaganti l'incendio a basso sviluppo di fumi e gas tossici e corrosivi. Marchiatura CEI-UNEL-IEMMEQU. Tensione di esercizio 600/1000V, a norma CEI UNEL 35324, EN 50575:2014+A1, CEI 20-13, EN 50399, EN 60754-2, EN 61034-2, EN 60332-1-2. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri di: cablaggio, 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. Cavo FG16OM16 5G10mmq Sommano CE.01.03	ml	5,00 5,00	
26	CE.01.05	Fornitura e posa in opera di cavo multipolare di tipo FG16OM16 per energia isolato in gomma etilenpropilenica, ad alto modulo di qualità G16 sotto guaina termoplastica di qualità M16, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e rispondente al Regolamento Prodotti da Costruzione (CPR), a conduttori flessibili per posa fissa. Conduttore a corda flessibile di rame ricotto, di classe 5 secondo Norma CEI EN 60228 Vigente. Mescola elastomerica reticolata ad alto modulo a base di gomma sintetica del tipo HEPR (hard ethylene-propylene rubber). Isolante elettrico di conduttori e cavi a bassa e media tensione, per posa fissa o per collegamenti mobili in ambienti anche bagnati. Guaina a base di materiale termoplastico senza alogeni di qualità M16. Guaina protettiva di cavi non propaganti l'incendio a basso sviluppo di fumi e gas tossici e corrosivi. Marchiatura CEI-UNEL-IEMMEQU. Tensione di esercizio 600/1000V, a norma CEI UNEL 35324, EN 50575:2014+A1, CEI 20-13, EN 50399, EN 60754-2, EN 61034-2, EN 60332-1-2. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri di: cablaggio, 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. Cavo FG16OM16 5G4mmq Sommano CE.01.05	ml	20,00 20,00	
27	CE.01.08	Fornitura e posa in opera di cavo multipolare di tipo FG16OM16 per energia isolato in gomma etilenpropilenica, ad alto modulo di qualità G16 sotto guaina termoplastica di qualità M16, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e rispondente al Regolamento Prodotti da Costruzione (CPR), a conduttori flessibili per posa fissa. Conduttore a corda flessibile di rame		55,00	

N.R.	ARTICOLO	A.3 - PROGETTO PISUS - KINDERHEIM CAMPI DA SCI DUCA D'AOSTA COMPUTO METRICO ESTIMATIVO	U.M.	QUANTITA'	IMPORTO
28	CE.01.09	<p>ricotto, di classe 5 secondo Norma CEI EN 60228 Vigente. Mescola elastomerica reticolata ad alto modulo a base di gomma sintetica del tipo HEPR (hard ethylene-propylene rubber). Isolante elettrico di conduttori e cavi a bassa e media tensione, per posa fissa o per collegamenti mobili in ambienti anche bagnati. Guaina a base di materiale termoplastico senza alogeni di qualità M16. Guaina protettiva di cavi non propaganti l'incendio a basso sviluppo di fumi e gas tossici e corrosivi. Marchiatura CEI-UNEL-IEMMEQU. Tensione di esercizio 600/1000V, a norma CEI UNEL 35324, EN 50575:2014+A1, CEI 20-13, EN 50399, EN 60754-2, EN 61034-2, EN 60332-1-2. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri di: cablaggio, 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. Cavo FG16OM16 3G6mmq Sommano CE.01.08</p>	ml	55,00	
29	CE.01.10	<p>Fornitura e posa in opera di cavo multipolare di tipo FG16OM16 per energia isolato in gomma etilenpropilenica, ad alto modulo di qualità G16 sotto guaina termoplastica di qualità M16, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e rispondente al Regolamento Prodotti da Costruzione (CPR), a conduttori flessibili per posa fissa. Conduttore a corda flessibile di rame ricotto, di classe 5 secondo Norma CEI EN 60228 Vigente. Mescola elastomerica reticolata ad alto modulo a base di gomma sintetica del tipo HEPR (hard ethylene-propylene rubber). Isolante elettrico di conduttori e cavi a bassa e media tensione, per posa fissa o per collegamenti mobili in ambienti anche bagnati. Guaina a base di materiale termoplastico senza alogeni di qualità M16. Guaina protettiva di cavi non propaganti l'incendio a basso sviluppo di fumi e gas tossici e corrosivi. Marchiatura CEI-UNEL-IEMMEQU. Tensione di esercizio 600/1000V, a norma CEI UNEL 35324, EN 50575:2014+A1, CEI 20-13, EN 50399, EN 60754-2, EN 61034-2, EN 60332-1-2. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri di: cablaggio, 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. Cavo FG16OM16 3G4mmq Sommano CE.01.09</p>	ml	230,00 230,00	
		<p>Fornitura e posa in opera di cavo multipolare di tipo FG16OM16 per energia isolato in gomma etilenpropilenica, ad alto modulo di qualità G16 sotto guaina termoplastica di qualità M16, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e rispondente al Regolamento Prodotti da Costruzione (CPR), a conduttori flessibili per posa fissa. Conduttore a corda flessibile di rame ricotto, di classe 5 secondo Norma CEI EN 60228 Vigente. Mescola elastomerica reticolata ad alto modulo a base di gomma sintetica del tipo HEPR (hard ethylene-propylene rubber). Isolante elettrico di conduttori e cavi a bassa e media tensione, per posa fissa o per collegamenti mobili in ambienti anche bagnati. Guaina a base di materiale termoplastico senza alogeni di qualità M16. Guaina protettiva di cavi non propaganti l'incendio a basso sviluppo di fumi e gas tossici e corrosivi. Marchiatura CEI-UNEL-IEMMEQU. Tensione di esercizio 600/1000V, a norma CEI UNEL 35324, EN 50575:2014+A1, CEI 20-13, EN 50399, EN 60754-2, EN 61034-2, EN 60332-1-2. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri di: cablaggio, 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. Cavo FG16OM16 3G2,5mmq Sommano CE.01.10</p>	ml	140,00 140,00	

N.R.	ARTICOLO	A.3 - PROGETTO PISUS - KINDERHEIM CAMPI DA SCI DUCA D'AOSTA COMPUTO METRICO ESTIMATIVO	U.M.	QUANTITA'	IMPORTO
30	CE.01.11	Fornitura e posa in opera di cavo multipolare di tipo FG16OM16 per energia isolato in gomma etilenpropilenica, ad alto modulo di qualità G16 sotto guaina termoplastica di qualità M16, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e rispondente al Regolamento Prodotti da Costruzione (CPR), a conduttori flessibili per posa fissa. Conduttore a corda flessibile di rame ricotto, di classe 5 secondo Norma CEI EN 60228 Vigente. Mescola elastomerica reticolata ad alto modulo a base di gomma sintetica del tipo HEPR (hard ethylene-propylene rubber). Isolante elettrico di conduttori e cavi a bassa e media tensione, per posa fissa o per collegamenti mobili in ambienti anche bagnati. Guaina a base di materiale termoplastico senza alogeni di qualità M16. Guaina protettiva di cavi non propaganti l'incendio a basso sviluppo di fumi e gas tossici e corrosivi. Marchiatura CEI-UNEL-IEMMEQU. Tensione di esercizio 600/1000V, a norma CEI UNEL 35324, EN 50575:2014+A1, CEI 20-13, EN 50399, EN 60754-2, EN 61034-2, EN 60332-1-2. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri di: cablaggio, 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. Cavo FG16OM16 2x1,5mmq Sommano CE.01.11	ml	40,00 40,00	
31	64.6.OH5.91.F	Fornitura e posa in opera di cavi coassiali per interno con impedenza caratteristica pari a 75 Ohm, costituiti da conduttore in filo di rame nudo, dielettrico espanso a gas, doppio schermo costituito da nastro di alluminio e da fili intrecciati di rame stagnato con una efficienza di schermatura di almeno 75 dB nel campo 30-1750 MHz, guaina esterna in PVC autoestinguente CEI 20-35, o guaina LSZH conforme alle norme CEI 20-22 III, CEI 20-37, CEI 20-38 esecuzione conforme alle norme CEI 46-1, CEI 100-7, CEI EN 50117, posati entro portacavi completi in opera di fascette, ancoraggi, connettori, collegamenti ai componenti dell'impianto da realizzare ed ai terminali, collegamento di messa a terra dello schermo, compresa identificazione del cavo. Cavo LSZH con conduttore di diametro 1,13 mm, attenuazione a 1000MHz inferiore a 20 dB/100 m Sommano 64.6.OH5.91.F	ml	40,00 40,00	
32	64.6.OH5.02.A	Fornitura e posa in opera di cavi telefonici per interno non schermati tipo TR/R diametro 0,6 mm, con guaina in PVC, conformi alle norme CEI 46-5, CEI 20-35, CEI 20-22 II, CEI 20-37-I, posati in portacavi, completi di fascette, ancoraggi, collegamenti ai componenti dell'impianto da realizzare ed ai terminali compresa identificazione del cavo. Formazione 1 Cp Sommano 64.6.OH5.02.A	ml	40,00 40,00	
33	64.6.OH5.24.B	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 Sommano 64.6.OH5.24.B	ml	100,00 100,00	
34	62.5.QZ2.01.F	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 mm ² , scatole portafrutto componibili da incasso modulari, derivazioni dalla linea principale, moduli copriforo, supporti porta frutto in			2,00

N.R.	ARTICOLO	A.3 - PROGETTO PISUS - KINDERHEIM CAMPI DA SCI DUCA D'AOSTA COMPUTO METRICO ESTIMATIVO	U.M.	QUANTITA'	IMPORTO
35	62.5.QZ2.01.E	<p>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. Installazione di presa 2P+T 10/16 A bivalente nella stessa scatola portafrutto Sommano 62.5.QZ2.01.F</p> <p>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 universale con terra laterale e centrale Sommano 62.5.QZ2.01.E</p>	pz	2,00	
36	62.5.QZ5.01.A	<p>Fornitura e posa in opera di prese CEE verticali stagne con interruttore rotativo di blocco, realizzazione in materiale plastico grado di protezione IP55 compresi raccordi con le tubazioni, collegamenti, accessori. Presa 2P+T, In = 16 A - 230 V Sommano 62.5.QZ5.01.A</p>	pz	1,00	24,00
37	62.5.QZ5.01.C	<p>Fornitura e posa in opera di prese CEE verticali stagne con interruttore rotativo di blocco, realizzazione in materiale plastico grado di protezione IP55 compresi raccordi con le tubazioni, collegamenti, accessori. Presa 3P+N+T, In = 16 A - 400 V Sommano 62.5.QZ5.01.C</p>	pz	1,00	24,00
38	PA.01.01	<p>Fornitura e posa in opera di punto di alimentazione apparecchiature e componenti in derivazione dalla linea principale, realizzato con scatole portafrutto componibili da incasso modulari, moduli copriforo e passacordone, supporti porta frutto in materiale isolante fissati con viti alle scatole, placche in materiale plastico, mediante cavo FG16OM16 sezione fino a 3G4,0 mm² dalla scatola di derivazione più vicina, comprese scatole da incasso, 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. Punto di alimentazione monofase Sommano PA.01.01</p>	pz	19,00	1,00
39	PA.02.01	<p>Fornitura e posa in opera di punto di alimentazione apparecchiature e componenti in derivazione dalla linea principale, realizzato con scatole portafrutto componibili da incasso modulari, moduli copriforo e passacordone, supporti porta frutto in materiale isolante fissati con viti alle scatole, placche in materiale plastico, mediante cavo FG16OM16 sezione fino a 5G4,0 mm² dalla scatola di derivazione più vicina, comprese scatole da incasso, 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. Punto di alimentazione trifase Sommano PA.02.01</p>	pz	1,00	1,00

N.R.	ARTICOLO	A.3 - PROGETTO PISUS - KINDERHEIM CAMPI DA SCI DUCA D'AOSTA COMPUTO METRICO ESTIMATIVO	U.M.	QUANTITA'	IMPORTO
40	GU.01.03	<p>Fornitura e posa in opera di punti attrezzati a parete per connessione alla rete informatica, come descritti sulle tavole grafiche allegate (gruppi GR A, GR B, ... GR F) comprensivi di punti presa per alimentazione elettrica, costituiti da scatola a parete in materiale plastico, senza portello, IP40, provvista di supporti portafrutto e dotata di frutti di tipo modulare di qualità standard intercambiabili di tipo prese di rete informatica RJ45 in categoria 6 (analoghe a quelle descritte all'art. 64.5.QZ3.02.A) e di prese di alimentazione elettrica 2P+T 16 A tipo universale con terra laterale e centrale (analoghe a quelle descritte all'art. 62.5.QZ2.01.E), realizzati con tubo/guaina flessibile in PVC posati sotto traccia, entro pareti prefabbricate, inclusi conduttori di tipo FG16OM16 di sezione fino a 3x6mm² fino ai punti di derivazione, le derivazioni dalla linea principale, i moduli copriforo, gli eventuali supporti porta frutto in materiale isolante e le eventuali placche in materiale plastico, il cablaggio dei frutti. L'articolo comprende il fissaggio dei punti attrezzati a parete, la formazione di tracce ed il fissaggio con malta di cemento, i collegamenti, gli accessori.</p> <p>Gruppo GR C Sommano GU.01.03</p>	pz	2,00 2,00	
41	GU.01.05	<p>Fornitura e posa in opera di punti attrezzati a parete per connessione alla rete informatica, come descritti sulle tavole grafiche allegate (gruppi GR A, GR B, ... GR F) comprensivi di punti presa per alimentazione elettrica, costituiti da scatola a parete in materiale plastico, senza portello, IP40, provvista di supporti portafrutto e dotata di frutti di tipo modulare di qualità standard intercambiabili di tipo prese di rete informatica RJ45 in categoria 6 (analoghe a quelle descritte all'art. 64.5.QZ3.02.A) e di prese di alimentazione elettrica 2P+T 16 A tipo universale con terra laterale e centrale (analoghe a quelle descritte all'art. 62.5.QZ2.01.E), realizzati con tubo/guaina flessibile in PVC posati sotto traccia, entro pareti prefabbricate, inclusi conduttori di tipo FG16OM16 di sezione fino a 3x6mm² fino ai punti di derivazione, le derivazioni dalla linea principale, i moduli copriforo, gli eventuali supporti porta frutto in materiale isolante e le eventuali placche in materiale plastico, il cablaggio dei frutti. L'articolo comprende il fissaggio dei punti attrezzati a parete, la formazione di tracce ed il fissaggio con malta di cemento, i collegamenti, gli accessori.</p> <p>Gruppo GR E Sommano GU.01.05</p>	pz	3,00 3,00	
42	64.4.QZ1.03.A	<p>Fornitura e posa in opera di impianto antenna TV comprendente antenne UHF e VHF in lega di alluminio al magnesio, atto a ricevere i canali nazionali pubblici e privati ed i canali locali, eseguito in conformità alle norme CEI EN 50083, CEI EN 50117, CEI 100-7 comprese antenne direttive UHF fino a 42 elementi o fino a 90 elementi nel caso di zone a debole intensità o in cui i segnali provengono da più direzioni, antenne VHF a larga banda fino a 6 elementi o fino a 14 nel caso di ricezione di più canali sulla terza banda, antenne monocanali VHF fino ad 11 elementi, centralini autoalimentati con amplificazioni UHF e VHF separate e presa supplementare 12 V 50 mA, amplificatori multingressi, miscelatori, alimentatori supplementari, partitori e derivatori con adeguata attenuazione posti lungo tutto l'impianto di distribuzione inclusi carichi terminali da 75 Ohm, prese utente per frequenze fino a 2400 MHz, quadri di contenimento, connettori, kit di montaggio a palo, collegamenti, tutti i dispositivi e gli accessori necessari per il montaggio e la realizzazione dell'impianto ad esclusione dei cavi.</p> <p>Per gruppo antenne UHF e VHF incluse le apparecchiature di testata Sommano 64.4.QZ1.03.A</p>	pz	1,00 1,00	

N.R.	ARTICOLO	A.3 - PROGETTO PISUS - KINDERHEIM CAMPI DA SCI DUCA D'AOSTA COMPUTO METRICO ESTIMATIVO	U.M.	QUANTITA'	IMPORTO
43	64.4.QZ1.03.C	Fornitura e posa in opera di impianto antenna TV comprendente antenne UHF e VHF in lega di alluminio al magnesio, atto a ricevere i canali nazionali pubblici e privati ed i canali locali, eseguito in conformità alle norme CEI EN 50083, CEI EN 50117, CEI 100-7 comprese antenne direttive UHF fino a 42 elementi o fino a 90 elementi nel caso di zone a debole intensità o in cui i segnali provengono da più direzioni, antenne VHF a larga banda fino a 6 elementi o fino a 14 nel caso di ricezione di più canali sulla terza banda, antenne monocanali VHF fino ad 11 elementi, centralini autoalimentati con amplificazioni UHF e VHF separate e presa supplementare 12 V 50 mA, amplificatori multingressi, miscelatori, alimentatori supplementari, partitori e derivatori con adeguata attenuazione posti lungo tutto l'impianto di distribuzione inclusi carichi terminali da 75 Ohm, prese utente per frequenze fino a 2400 MHz, quadri di contenimento, connettori, kit di montaggio a palo, collegamenti, tutti i dispositivi e gli accessori necessari per il montaggio e la realizzazione dell'impianto ad esclusione dei cavi. Per ogni punto presa televisiva Sommano 64.4.QZ1.03.C	pz	2,00 2,00	
44	62.5.QZ3.01.A	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 copriferro e gli accessori. Per ogni punto realizzato con tubazione da 20 mm con copriferro e placca in materiale termoplastico Sommano 62.5.QZ3.01.A	pz	4,00 4,00	
45	62.5.QZ3.02.A	Fornitura e posa in opera di presa telefonica RJ12 posta in opera entro scatola portafrutto predisposta compresa attestazione con il cavo e tutti gli accessori necessari. Per ogni punto realizzato con presa di qualità standard Sommano 62.5.QZ3.02.A	pz	4,00 4,00	
46	64.2.QZ1.01.A	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 Sommano 64.2.QZ1.01.A	pz	3,00 3,00	
47	62.5.QZ9.01.A	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 Sommano 62.5.QZ9.01.A	pz	1,00 1,00	
48	62.5.QZ1.11.A	Fornitura e posa in opera di punti luce realizzati con tubo/guaina flessibile in PVC posato sotto traccia o entro pareti prefabbricate,		38,00	

N.R.	ARTICOLO	A.3 - PROGETTO PISUS - KINDERHEIM CAMPI DA SCI DUCA D'AOSTA COMPUTO METRICO ESTIMATIVO	U.M.	QUANTITA'	IMPORTO
49	62.5.QZ1.11.B	inclusi conduttori di tipo FS17 da 1,5 mm ² , 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 Sommano 62.5.QZ1.11.A	pz	38,00	
50	62.5.QZ1.01.A	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 mm ² , 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 due accensioni Sommano 62.5.QZ1.11.B	pz	8,00 8,00	
50	62.5.QZ1.01.A	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 mm ² , 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 Sommano 62.5.QZ1.01.A	pz	5,00 5,00	
51	62.5.QZ1.01.C	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 mm ² , 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 commutatore Sommano 62.5.QZ1.01.C	pz	2,00 2,00	
52	62.5.QZ1.01.D	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 mm ² , 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 pulsante Sommano 62.5.QZ1.01.D	pz	5,00 5,00	
53	RP.01.01	Fornitura e posa in opera di punti di comando costituiti da rivelatore di presenza con regolazione di luminosità e impostazione timer fra 10 sec e 7 min, carico massimo per lampade LED pari a 800W, per montaggio a parete o a plafone, realizzati con tubo/guaina flessibile in PVC posati sotto traccia, entro pareti prefabbricate, a controsoffitto, inclusi conduttori di tipo FS17 da 1,5 mm ² , scatole di derivazione o portafrutti,		12,00	

N.R.	ARTICOLO	A.3 - PROGETTO PISUS - KINDERHEIM CAMPI DA SCI DUCA D'AOSTA COMPUTO METRICO ESTIMATIVO	U.M.	QUANTITA'	IMPORTO
54	QE.01	<p>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 rivelatore di presenza Sommano RP.01.01</p> <p>Fornitura e posa in opera di quadro elettrico generale costituito da n°1 centralino per montaggio a parete di dimensioni esterne orientative pari a 400x850x150mm con porta trasparente fumè, tipo GEWISS Serie 40CD Cod. GW 40053 o similari, completo di barre di alimentazione elettrica, canali e guide passacavo, guide per apparecchiature modulari DIN, guide o setti separatori, pannelli finestrati DIN da 18 moduli per fila (4 file), in materiale plastico, grado IP 40 o superiore, Conforme a norme EN 60670-1 (CEI 23-48); IEC 60670-24; CEI 23-49, per correnti fino a 125A a tensione nominale pari o superiore a 400V, in grado di accogliere almeno 72 moduli DIN e con potenza dissipabile pari almeno a 75W nell'ipotesi di montaggio a parete. Fornitura e posa in opera, incluso cablaggio, entro il centralino di cui sopra di interruttori e organi di protezione e comando, come indicato sulle tavole grafiche. Nel prezzo si intende compreso il fissaggio a parete del centralino, la fornitura e posa in opera di un collettore di terra all'interno del centralino stesso (o, qualora lo spazio non risulti sufficiente, all'esterno di esso, entro un apposito contenitore compreso e compensato) a cui collegare tutti i conduttori di protezione delle varie utenze, le masse e le eventuali masse estranee, il collegamento del collettore all'impianto di dispersione di terra (inclusi i cavi e i cavidotti eventualmente necessari), la fornitura il montaggio e il cablaggio di tutte le apparecchiature indicate nelle tavole grafiche di progetto e ogni eventuale altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Nel prezzo si intende altresì compresa e compensata la verifica dei valori di resistenza verso terra e, qualora gli stessi non risultassero conformi alla normativa vigente, la realizzazione di ulteriori dispersori che consentano di rientrare entro i valori previsti. Quadro Generale Sommano QE.01</p>	pz	12,00	
55	QE.03	<p>Fornitura e posa in opera di quadro elettrico di zona (sottoquadro Scuola Sci) costituito da n°1 centralino per montaggio a parete di dimensioni esterne orientative pari a 280x350x100mm con porta trasparente fumè, tipo GEWISS Serie 40CD Cod. GW 40047 o similari, completo di barre di alimentazione elettrica, canali e guide passacavo, guide per apparecchiature modulari DIN, guide o setti separatori, pannelli finestrati DIN da 12 moduli per fila (2 file), in materiale plastico, grado IP 40 o superiore, Conforme a norme EN 60670-1 (CEI 23-48); IEC 60670-24; CEI 23-49, per correnti fino a 125A a tensione nominale pari o superiore a 400V, in grado di accogliere almeno 24 moduli DIN e con potenza dissipabile pari almeno a 25W nell'ipotesi di montaggio a parete. Fornitura e posa in opera, incluso cablaggio, entro il centralino di cui sopra di interruttori e organi di protezione e comando, come indicato sulle tavole grafiche. Nel prezzo si intende compreso il fissaggio a parete del centralino, la fornitura e posa in opera di un collettore di terra all'interno del centralino stesso (o, qualora lo spazio non risulti sufficiente, all'esterno di esso, entro un apposito contenitore compreso e compensato) a cui collegare tutti i conduttori di protezione delle varie utenze, le masse e le eventuali masse estranee, il collegamento del collettore al collettore principale posto nel quadro elettrico generale (v. art. QE.01) (cavi e cavidotti computati separatamente), la fornitura il montaggio e il cablaggio di tutte le apparecchiature indicate nelle tavole grafiche di progetto e ogni eventuale altro onere per dare il lavoro</p>	corpo	1,00 1,00	1,00

N.R.	ARTICOLO	A.3 - PROGETTO PISUS - KINDERHEIM CAMPI DA SCI DUCA D'AOSTA COMPUTO METRICO ESTIMATIVO	U.M.	QUANTITA'	IMPORTO
56	QE.07	finito a regola d'arte. Sottoquadro Scuola Sci Sommano QE.03 Fornitura e posa in opera di quadro elettrico di zona (sottoquadro Kinderheim) costituito da n°1 centralino per montaggio a parete di dimensioni esterne orientative pari a 280x350x100mm con porta trasparente fumè, tipo GEWISS Serie 40CD Cod. GW 40047 o similari, completo di barre di alimentazione elettrica, canali e guide passacavo, guide per apparecchiature modulari DIN, guide o setti separatori, pannelli finestrati DIN da 12 moduli per fila (2 file), in materiale plastico, grado IP 40 o superiore, Conforme a norme EN 60670-1 (CEI 23-48); IEC 60670-24; CEI 23-49, per correnti fino a 125A a tensione nominale pari o superiore a 400V, in grado di accogliere almeno 24 moduli DIN e con potenza dissipabile pari almeno a 25W nell'ipotesi di montaggio a parete. Fornitura e posa in opera, incluso cablaggio, entro il centralino di cui sopra di interruttori e organi di protezione e comando, come indicato sulle tavole grafiche. Nel prezzo si intende compreso il fissaggio a parete del centralino, la fornitura e posa in opera di un collettore di terra all'interno del centralino stesso (o, qualora lo spazio non risulti sufficiente, all'esterno di esso, entro un apposito contenitore compreso e compensato) a cui collegare tutti i conduttori di protezione delle varie utenze, le masse e le eventuali masse estranee, il collegamento del collettore al collettore principale posto nel quadro elettrico generale (v. art. QE.01) (cavi e cavidotti computati separatamente), la fornitura il montaggio e il cablaggio di tutte le apparecchiature indicate nelle tavole grafiche di progetto e ogni eventuale altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sottoquadro Kinderheim Sommano QE.07	corpo	1,00	
57	IL.01.01	Fornitura e posa in opera di corpo illuminante con sorgente a LED, di tipo cilindrico non orientabile per installazione a plafone, potenza 21W, temperatura di colore 4000K, 79lm/W, fascio luminoso 110°, indice di resa cromatica > 80, diametro 225mm, corpo in alluminio pressofuso verniciato a polvere e ottica LGP ad alta efficienza WIVA Lighting Mod. Inca S Cel RD Cod. 41400005 o similari per caratteristiche estetiche, illuminotecniche e funzionali. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri di montaggio e fissaggio a plafone, il cablaggio elettrico del corpo illuminante all'alimentatore e dell'alimentatore al rispettivo punto di alimentazione o alla scatola di derivazione più vicina, inclusa la fornitura e posa dei tratti di cavo FG16OM16 3G1,5mmq opp. 3G2,5mmq e di cavidotto o canalina necessari e ogni eventuale altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Cilindrico LED non orientabile a plafone – 21W Sommano IL.01.01	corpo	1,00 1,00	
58	IL.01.02	Fornitura e posa in opera di corpo illuminante con sorgente a LED, di tipo cilindrico non orientabile per installazione a plafone, potenza 21W, temperatura di colore 4000K, 79lm/W, fascio luminoso 110°, indice di resa cromatica > 80, diametro 225mm, corpo in alluminio pressofuso verniciato a polvere e ottica LGP ad alta efficienza WIVA Lighting Mod. Inca S Cel RD Cod. 41400005 o similari per caratteristiche estetiche, illuminotecniche e funzionali, completo di unità di emergenza con sistema di autodiagnosi, monitoraggio del funzionamento mediante led bicolore e avviso acustico di avaria, autonomia 1,5h (6W) Mod. WIVA Lighting Cod. 62800001 con batteria NiCd Mod. WIVA Lighting Cod. 62800003 o similari. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri di montaggio e fissaggio a plafone, il cablaggio elettrico del corpo illuminante all'alimentatore e all'unità di emergenza e di alimentatore e unità di emergenza al rispettivo punto di alimentazione o alla scatola di	pz	3,00 3,00	
				9,00	

N.R.	ARTICOLO	A.3 - PROGETTO PISUS - KINDERHEIM CAMPI DA SCI DUCA D'AOSTA COMPUTO METRICO ESTIMATIVO	U.M.	QUANTITA'	IMPORTO
59	IL.02.03	<p>derivazione più vicina, inclusa la fornitura e posa dei tratti di cavo FG16OM16 3G1,5mmq opp. 3G2,5mmq e di cavidotto o canalina necessari e ogni eventuale altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Cilindrico LED non orientabile a plafone – 21W + emergenza Sommano IL.01.02</p> <p>Fornitura e posa in opera di corpo illuminante con sorgente a LED, tipo Pannello LED per installazione a sospensione, potenza 36W, temperatura di colore 4000K, 85lm/W, indice di resa cromatica > 80, dimensioni 600x600mm circa, telaio in estruso di alluminio bianco e pannello in in policarbonato diffondente WIVA Lighting Mod. LED Panel 36W Cod. 41600017 o similari per caratteristiche estetiche, illuminotecniche e funzionali, completo di alimentatore dimmerabile DALI Mod. WIVA Lighting Cod. 61102006 e di accessori per montaggio a sospensione Mod. WIVA Lighting Cod. 41900065 e completo di unità di emergenza con sistema di autodiagnosi, monitoraggio del funzionamento mediante led bicolore e avviso acustico di avaria, autonomia 1,5h (6W) Mod. WIVA Lighting Cod. 62800001 con batteria NiCd Mod. WIVA Lighting Cod. 62800003 o similari. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri di montaggio e fissaggio a sospensione, il cablaggio elettrico del corpo illuminante all'alimentatore e all'unità di emergenza e di alimentatore e unità di emergenza al rispettivo punto di alimentazione o alla scatola di derivazione più vicina, inclusa la fornitura e posa dei tratti di cavo FG16OM16 3G1,5mmq opp. 3G2,5mmq e di cavidotto o canalina necessari, il cablaggio elettrico della linea di controllo DALI, inclusa la fornitura e posa dei tratti di cavo FG16OM16 2x1,5mmq opp. 2x2,5mmq dalla scatola di derivazione più vicina fino all'alimentatore, e ogni eventuale altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. LED Panel a sospensione - 36W + emergenza Sommano IL.02.03</p>	pz	9,00	
60	IL.03.01	<p>Fornitura e posa in opera di corpo illuminante con sorgente a LED, di tipo lineare per installazione a plafone, potenza 42W, temperatura di colore 4000K, 1241m/W, fascio luminoso 130°, indice di resa cromatica > 80, dimensioni 1200x80x70mm, corpo in tecnopolimero stampato e schermo in tecnopolimero con finitura opalescente, WIVA Lighting Mod. Niagara Cod. 51200035 o similari per caratteristiche estetiche, illuminotecniche e funzionali. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri di montaggio e fissaggio a plafone, il cablaggio elettrico del corpo illuminante al rispettivo punto di alimentazione o alla scatola di derivazione più vicina, inclusa la fornitura e posa dei tratti di cavo FG16OM16 3G1,5mmq opp. 3G2,5mmq e di cavidotto o canalina necessari e ogni eventuale altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Lineare LED - 42W Sommano IL.03.01</p>	pz	1,00 1,00	
61	IL.03.02	<p>Fornitura e posa in opera di corpo illuminante con sorgente a LED, di tipo lineare per installazione a plafone, potenza 42W, temperatura di colore 4000K, 1241m/W, fascio luminoso 130°, indice di resa cromatica > 80, dimensioni 1200x80x70mm, corpo in tecnopolimero stampato e schermo in tecnopolimero con finitura opalescente, completo di unità di emergenza integrata, autonomia 1h (3W) WIVA Lighting Mod. Niagara Cod. 51200043 o similari per caratteristiche estetiche, illuminotecniche e funzionali. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri di montaggio e fissaggio a plafone, il cablaggio elettrico del corpo illuminante al rispettivo punto di alimentazione o alla scatola di derivazione più vicina, inclusa la fornitura e posa dei tratti di cavo FG16OM16 3G1,5mmq opp. 3G2,5mmq e di cavidotto o canalina necessari e ogni eventuale altro onere per</p>	pz	7,00 7,00	
				6,00	

N.R.	ARTICOLO	A.3 - PROGETTO PISUS - KINDERHEIM CAMPI DA SCI DUCA D'AOSTA COMPUTO METRICO ESTIMATIVO	U.M.	QUANTITA'	IMPORTO
62	IL.04.01	dare il lavoro finito a regola d'arte. Lineare LED - 42W + emergenza Sommano IL.03.02	pz	6,00	
		Fornitura e posa in opera di corpo illuminante con sorgente a LED, di tipo plafoniera tonda per installazione a plafone, potenza 21W, temperatura di colore 4000K, 79lm/W, fascio luminoso 125°, indice di resa cromatica > 80, diametro 253mm, corpo in tecnopolimero ad alta resilienza e ottica LED SMD ad alta efficienza, provvisto di sensore di presenza regolabile integrato nel corpo lampada, WIVA Lighting Mod. Bulk Plastic Sensor Cod. 51300016 o similari per caratteristiche estetiche, illuminotecniche e funzionali. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri di montaggio e fissaggio a plafone, il cablaggio elettrico del corpo illuminante all'alimentatore e dell'alimentatore al rispettivo punto di alimentazione o alla scatola di derivazione più vicina, inclusa la fornitura e posa dei tratti di cavo FG16OM16 3G1,5mmq opp. 3G2,5mmq e di cavidotto o canalina necessari e ogni eventuale altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Tondo LED a plafone – 21W Sommano IL.04.01	pz	10,00 10,00	
63	IL.05.01	Fornitura e posa in opera di corpo illuminante con sorgente a LED, tipo faretto estraibile per installazione a plafone o a sospensione, potenza 24W, temperatura di colore 4000K, 104lm/W, fascio luminoso 40°, indice di resa cromatica > 85, dimensioni 124x124x118mm, corpo in alluminio pressofuso verniciato a polvere e ottica in policarbonato metallizzato WIVA Lighting Mod. Eyeled 1x24W Alto Cod. 41400015/ALTO o similari per caratteristiche estetiche, illuminotecniche e funzionali, completo di alimentatore dimmerabile DALI Mod. WIVA Lighting Cod. 61102006 integrato nell'apparecchio, di kit per montaggio a sospensione o similari. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri di montaggio e fissaggio a sospensione, il cablaggio elettrico del corpo illuminante all'alimentatore e dell'alimentatore al rispettivo punto di alimentazione o alla scatola di derivazione più vicina, inclusa la fornitura e posa dei tratti di cavo FG16OM16 3G1,5mmq opp. 3G2,5mmq e di cavidotto o canalina necessari, il cablaggio elettrico della linea di controllo DALI, inclusa la fornitura e posa dei tratti di cavo FG16OM16 2x1,5mmq opp. 2x2,5mmq dalla scatola di derivazione più vicina fino all'alimentatore, e ogni eventuale altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Faretto LED a sospensione – 24W Sommano IL.05.01	pz	5,00 5,00	
64	IL.05.02	Fornitura e posa in opera di corpo illuminante con sorgente a LED, tipo faretto estraibile per installazione a plafone o a sospensione, potenza 24W, temperatura di colore 4000K, 104lm/W, fascio luminoso 40°, indice di resa cromatica > 85, dimensioni 124x124x118mm, corpo in alluminio pressofuso verniciato a polvere e ottica in policarbonato metallizzato WIVA Lighting Mod. Eyeled 1x24W Alto Cod. 41400015/ALTO o similari per caratteristiche estetiche, illuminotecniche e funzionali, completo di alimentatore dimmerabile DALI Mod. WIVA Lighting Cod. 61102006 integrato nell'apparecchio, di kit per montaggio a sospensione e di unità di emergenza con sistema di autodiagnosi, monitoraggio del funzionamento mediante led bicolore e avviso acustico di avaria, autonomia 1,5h (6W) Mod. WIVA Lighting Cod. 62800001 con batteria NiCd Mod. WIVA Lighting Cod. 62800003 o similari. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri di montaggio e fissaggio a sospensione, il cablaggio elettrico del corpo illuminante all'alimentatore e all'unità di emergenza e di alimentatore e unità di emergenza al rispettivo punto di alimentazione o alla scatola di		5,00	

N.R.	ARTICOLO	A.3 - PROGETTO PISUS - KINDERHEIM CAMPI DA SCI DUCA D'AOSTA COMPUTO METRICO ESTIMATIVO	U.M.	QUANTITA'	IMPORTO
65	IT.01	<p>derivazione più vicina, inclusa la fornitura e posa dei tratti di cavo FG16OM16 3G1,5mmq opp. 3G2,5mmq e di cavidotto o canalina necessari, il cablaggio elettrico della linea di controllo DALI, inclusa la fornitura e posa dei tratti di cavo FG16OM16 2x1,5mmq opp. 2x2,5mmq dalla scatola di derivazione più vicina fino all'alimentatore, e ogni eventuale altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Faretto LED a sospensione – 24W + emergenza Sommano IL.05.02</p> <p>Realizzazione di impianto completo di terra, come di seguito descritto: fornitura e posa in opera di almeno n°2 punti di collegamento di terra ai ferri dell'armatura del cemento armato eseguiti prima dell'elevazione dei pilastri o delle fondazioni, conformi alle prescrizioni CEI 64-12 '93, costituiti di piastra in acciaio zincata, spessore => 3mm e sezione 100mmq, bloccata con bulloni adeguati e/o saldata con brasatura forte ad almeno quattro tondini dell'armatura di Ø => 12mm.; inoltre alla piastra dovrà essere fissato e saldato un tondino in acciaio zincato, Ø => 12mm, lunghezza < 6m, predisposto per il collegamento nei pozzetti all'impianto di terra; dovrà essere comprensivo di un dispositivo adeguato di apertura per verifiche o misure dell'impianto di dispersione. Nel prezzo si intende inoltre compreso il collegamento elettrico dei punti di cui sopra all'anello dispersore; fornitura e posa in opera di collettore per conduttori di protezione e per collegamenti equipotenziali, costituito da piastra in ottone e morsetti, contenuto in scatola a parete o da incasso dotata di coperchio piombabile e supporti; fornitura e posa in opera di bandella in rame per la formazione di anello dispersore, completo di morsettiere per i collegamenti. Nel prezzo si intende compreso lo scavo, il reinterro, lo smaltimento di eventuale materiale di risulta, le eventuali opere murarie, la fornitura e posa di n°2 pozzetti di ispezione in CLS prefabbricato posti in corrispondenza ai due angoli sul lato est dell'edificio e dotati ciascuno di n°1 di picchetto dispersore a croce in acciaio zincato (50x50x5mm) di lunghezza pari ad almeno 1,5 metri infisso nel terreno, completo di morsettiere e collegato all'anello dispersore. Nel prezzo si intende compreso il collegamento elettrico dei vari conduttori di terra al collettore e dello stesso all'anello dispersore (tratti di conduttore inclusi), la collocazione ed il fissaggio del collettore, eventuali opere murarie ed ogni onere ed accessorio necessario per la posa e per dare il lavoro finito a regola d'arte. Impianto di messa a terra Sommano IT.01</p>	pz	5,00	
66	RI.01	<p>Fornitura e posa in opera di centrale di rete informatica, composta da: - n° 1 mobile Rack 10" a parete da 8 unità (dim. est. BxHxP = 350x400x265mm) per apparati impianto informatico, GEWISS cod. GW 38431, completo di portello frontale in vetro, guide, passacavi e aperture di ventilazione, dotato di n°1 mensola di supporto GW 38439 e di pannello di alimentazione con 2 prese standard Italiano + Tedesco GEWISS GW 38441 e di pannello vuoto da 10" GEWISS cod. GW 38437 completo di n° 8 prese RJ cat. 6 (UTP) GEWISS cod. GW 38032 o similari Nel prezzo si intendono compresi gli oneri di montaggio e fissaggio a muro o a pavimento del mobile Rack, del montaggio e cablaggio delle apparecchiature previste al suo interno, incluse le prese RJ45 e inclusi eventuali brevi tratti di cavo che dovessero risultare necessari, gli oneri di impostazione, taratura, messa in funzione, verifica e collaudo della rete informatica e ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Centrale di rete informatica - Rack 10" (IR1) Sommano RI.01</p>	corpo	1,00 1,00	
67	RI.05	Fornitura e posa in opera di Range Extender (estensore di campo)		1,00	

N.R.	ARTICOLO	A.3 - PROGETTO PISUS - KINDERHEIM CAMPI DA SCI DUCA D'AOSTA COMPUTO METRICO ESTIMATIVO	U.M.	QUANTITA'	IMPORTO
68	VA.02	<p>per reti WiFi, NETGEAR Mod. EX7300 o similari, velocità di trasferimento NIC 2200Mb/s, WiFi tipo IEEE 802.11a/b/g/n/ac, 1 porta Ethernet 10/100/1000 auto-sensing, 2 antenne interne, protocollo di sicurezza WPA/WPA2-PSK e WEP, dual band 2,4 GHz e 5 GHz, connettività Push 'N' Connect tramite Wi-Fi Protected Setup (WPS), pulsante di alimentazione On/Off, MU-MIMO per lo streaming simultaneo su più dispositivi, installazione mediante inserzione in presa a muro e interfaccia web di gestione e configurazione. Nel prezzo si intendono compresi gli oneri di messa in funzione (mediante inserzione in presa elettrica a muro, computata separatamente), configurazione, verifica e collaudo e ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p>Estensore di campo WiFi Sommano RI.05</p>	pz	1,00	
		<p>Fornitura e posa in opera entro scavo già predisposto di pozzetto di ispezione in CLS prefabbricato, dimensioni minime interne 30x30x30cm con chiusino di ispezione (luce netta almeno 30x30cm) in ghisa lamellare UNI ISO 185, costruito secondo le norme UNI EN 124 classe B 125 (carico di rottura 12,5 tonnellate), marchiato a rilievo con: norme di riferimento (UNI EN 124), classe di resistenza (B 125), marchio fabbricante e sigla dell'ente di certificazione, inclusa la fornitura e posa in opera del telaio fissato con malta cementizia, compresa formazione di sottofondo perdente formato con misto granulometrico, formazione fori passaggio cavidotti e successiva sigillatura degli stessi con malta cementizia, identificazione in modo indelebile delle funzioni assolute dai vari cavidotti o delle utenze servite dagli stessi, reinterro, smaltimento di eventuali materiali di risulta. Nel prezzo si intende altresì compreso il trasporto nel luogo di posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Nel prezzo si intende compresa l'eventuale fornitura di attrezzi specifici per l'apertura ed il sollevamento.</p> <p>Sommano VA.02</p>	pz	3,00 3,00	
		<p>Sommano 3 IMPIANTI ELETTRICI ED INFORMATICI</p>	CORPO		€20.370,59

N.R.	ARTICOLO	A.3 - PROGETTO PISUS - KINDERHEIM CAMPI DA SCI DUCA D'AOSTA COMPUTO METRICO ESTIMATIVO	U.M.	QUANTITA'	IMPORTO
		CORPO D'OPERA 4: IMPIANTI TERMOTECNICI			
		4.A CENTRALE TERMICA			
146	PM28	Generatore di calore a condensazione - 24 kW Sommano PM28	cad.	1,00 1,00	€2.200,00
147	PM29	Componenti accessori per impianti CT Sommano PM29	corpo	1,00 1,00	€360,00
148	52.1.IH3.01.C	Canna fumaria in acciaio inox D150-250 Spessore coibentazione 5 cm Sommano 52.1.IH3.01.C	m	7,00 7,00	€1.470,00
149	53.3.QX1.01.F	Vasi di espansione chiusi per impianto idrico sanitario - 24 Litri Sommano 53.3.QX1.01.F	cad.	2,00 2,00	€112,18
150	53.2.QX6.02.A	Pompa SECONDARIO 2,6 m3/h - 32 kPa. Comando 0-10 + Misure BMS Sommano 53.2.QX6.02.A	cad.	1,00 1,00	€612,28
151	53.2.QX6.01.A	Pompa ricircolo ACS - 1,4 mc/h - 15 kPa Sommano 53.2.QX6.01.A	cad.	1,00 1,00	€218,40
152	PM30	Regolatore elettronico per ACS - Antilegionella Sommano PM30	cad	1,00 1,00	€108,00
153	PM31	Sistema di reintegro A. Potabile con riduttore di pressione - Filtro Sommano PM31	cad	1,00 1,00	€86,40
154	PM32	Dosatore di sostanze filmanti - DN20 Sommano PM32	cad.	1,00 1,00	€129,60
155	PM33	Contatore lancia impulsi volumetrico - DN25 Sommano PM33	cad.	2,00 2,00	€86,40
156	PM34	Gruppo di reintegro automatico di circuiti chiusi - DN 20 Sommano PM34	cad.	1,00 1,00	€61,20
157	54.1.IH2.01.E	Tubazioni in acciaio nero verniciato - DN 32 Sommano 54.1.IH2.01.E	m	22,00 22,00	€444,18
158	54.1.IH2.01.F	Tubazioni in acciaio nero verniciato - DN 40 Sommano 54.1.IH2.01.F	m	4,00 4,00	€106,16
159	PM35	Isolamento tubazioni CALDE con elastomero Spessore 50 mm Sommano PM35	corpo	1,00 1,00	€345,60
160	PM36	Isolamento tubazioni AP con elastomero Spessore 25 mm Sommano PM36	corpo	1,00 1,00	€230,40
161	58.1.IN6.01	Rivestimento coibentazioni con fogli di PVC Sommano 58.1.IN6.01	m ²	4,00 4,00	€48,80
162	PM37	Valvole di ritegno e filtri a cestello per circuiti in Centrale Termica Sommano PM37	corpo	1,00 1,00	€187,20

N.R.	ARTICOLO	A.3 - PROGETTO PISUS - KINDERHEIM CAMPI DA SCI DUCA D'AOSTA COMPUTO METRICO ESTIMATIVO	U.M.	QUANTITA'	IMPORTO
163	Y8.2.535.05.C	Valvole di intercettazione e sfera Filettate - DN20 Sommano Y8.2.535.05.C	cad	1,00 1,00	€5,70
164	Y8.2.535.05.E	Valvole di intercettazione e sfera Filettate - DN32 Sommano Y8.2.535.05.E	cad	2,00 2,00	€25,28
165	Y8.2.535.05.F	Valvole di intercettazione e sfera Filettate - DN40 Sommano Y8.2.535.05.F	cad	8,00 8,00	€149,28
166	56.3.QX1.30.E	Manometri con rubinetto portamanometro - Conforme INAIL Sommano 56.3.QX1.30.E	cad	1,00 1,00	€41,70
167	PM38	Manometri Sommano PM38	cad	2,00 2,00	€37,44
168	PM39	Termometri Sommano PM39	cad	7,00 7,00	€151,20
169	PM40	Sonde di temperatura ad immersione Sommano PM40	cad	4,00 4,00	€1.008,00
170	57.5.QX2.25	Sonda esterna di Temperatura e UR Sommano 57.5.QX2.25	cad	1,00 1,00	€267,74
171	57.5.QX3.05.D	Sistema di regolazione Temperatura acqua in CT - Valvola a 3 vie - DN32 Sommano 57.5.QX3.05.D	cad	2,00 2,00	€354,88
172	PM41	Impianti elettrici a servizio degli impianti tecnologici - QE e linee di alimentazione Sommano PM41	corpo	1,00 1,00	€864,00
173	PM42	Regolatore elettronico per Generatore di calore Sommano PM42	corpo	1,00 1,00	€676,80
174	PM43	Assistenze murarie per CT ed oneri accessori Sommano PM43	corpo	1,00 1,00	€216,00
175	54.1.IH2.01.D	Tubazione in acciaio nero verniciato per distribuzione gas metano - 3/4" Sommano 54.1.IH2.01.D	m	3,00 3,00	€48,66
176	54.1.QX2.01.C	Rubinetto a sfera per intercettazione gas metano Sommano 54.1.QX2.01.C	cad	1,00 1,00	€16,03
177	PM44	4.B CLIMATIZZAZIONE ARIA Recuperatore di calore in controcorrente - Efficienza 90 % - 2.000 mc/h Sommano PM44	cad.	1,00 1,00	€3.571,20
178	PM45	Griglia di Presa aria esterna ed Espulsione aria. Dim 800 x 800 mm Sommano PM45	cad.	2,00 2,00	€518,40
179	57.2.IH2.02.C	Canali in lamiera zincata - Spiralati - D 100 Sommano 57.2.IH2.02.C	m	6,00 6,00	€136,74

N.R.	ARTICOLO	A.3 - PROGETTO PISUS - KINDERHEIM CAMPI DA SCI DUCA D'AOSTA COMPUTO METRICO ESTIMATIVO	U.M.	QUANTITA'	IMPORTO
180	57.2.IH2.02.H	Canali in lamiera zincata - Spiralati - D 200 Sommano 57.2.IH2.02.H	m	32,00 32,00	€1.093,44
181	57.2.IH2.02.J	Canali in lamiera zincata - Spiralati - D 250 Sommano 57.2.IH2.02.J	m	46,00 46,00	€1.951,32
182	57.2.IH2.02.K	Canali in lamiera zincata - Spiralati - D 300 Sommano 57.2.IH2.02.K	m	4,00 4,00	€198,84
183	57.2.IH2.02.M	Canali in lamiera zincata - Spiralati - D 355 Sommano 57.2.IH2.02.M	m	34,00 34,00	€1.865,92
184	PM46	Coibentazione canali - locali tecnici Sommano PM46	mq	6,00 6,00	€172,80
185	PM47.A	Diffusori a Microugelli di mandata - 250 mc/h - n. 2 file da 4 Ugelli Sommano PM47.A	cad.	1,00 1,00	€144,00
186	PM47.B	Diffusori a Microugelli di mandata - 450 mc/h - n. 2 file da 5 Ugelli Sommano PM47.B	cad.	5,00 5,00	€864,00
187	57.4.QH4.06.A	Griglie di Ripresa - Rettangolari - 50 mc/h - Dimensioni fino a 5 dm ² Sommano 57.4.QH4.06.A	cad.	1,00 1,00	€55,05
188	57.4.QH4.06.B	Griglie di Ripresa - Rettangolari - 350 mc/h - Dimensioni da 5 a 10 dm ² Sommano 57.4.QH4.06.B	cad.	6,00 6,00	€460,74
189	PM49	Serrande di ventilazione ad azionamento elettrico da canale - 50 mc/h Sommano PM49	cad.	5,00 5,00	€540,00
190	PM50	Valvole di ventilazione D 100 - Bianca - Servizi igienici Sommano PM50	cad.	11,00 11,00	€253,44
191	PM51.2	Batterie di post trattamento aria - 4 kW con regolazione a 2 vie Modulante Sommano PM51.2	cad.	1,00 1,00	€972,00
192	PM53	Impianti elettrici a servizio degli impianti tecnologici - Centrali Trattamento Aria Sommano PM53	corpo	1,00 1,00	€576,00
193	PM54	Assistenze murarie per impianto trattamento aria ed oneri accessori Sommano PM54	corpo	1,00 1,00	€288,00
4.C CLIMATIZZAZIONE ACQUA					
194	56.5.QX2.01.C	Pannelli radianti a pavimento - 100 W/mq - Compresi 3 cm di pannello isolante Sommano 56.5.QX2.01.C	mq	26,00 26,00	€674,96
195	56.5.QX2.01.B	Pannelli radianti a pavimento - 120 W/mq - Compresi 3 cm di pannello isolante Sommano 56.5.QX2.01.B	mq	124,00 124,00	€3.689,00

N.R.	ARTICOLO	A.3 - PROGETTO PISUS - KINDERHEIM CAMPI DA SCI DUCA D'AOSTA COMPUTO METRICO ESTIMATIVO	U.M.	QUANTITA'	IMPORTO
196	57.5.QX2.01	Termostati ambiente per pannelli radianti - Delta +/- 3°C Sommano 57.5.QX2.01	cad.	4,00 4,00	€136,28
197	56.5.QH2.01	Radiatori in acciaio - Resa a 75-65°C - 1000 W x 2 radiatori Sommano 56.5.QH2.01	W	2.000,00 2.000,00	€380,00
198	53.4.QX3.05	Ventilconvettore - Lama d'aria a 3 velocità - Potenza alla V. media 2.000 W Sommano 53.4.QX3.05	cad.	1,00 1,00	€482,40
199	53.1.IN6.01.B	Tubazioni multistrato PE-X precoibentate D20 x 2,5 mm Sommano 53.1.IN6.01.B	m	72,00 72,00	€509,04
200	53.1.IN6.01.C	Tubazioni multistrato PE-X precoibentate D26 x 3 mm Sommano 53.1.IN6.01.C	m	4,00 4,00	€43,60
201	53.1.IN6.01.D	Tubazioni multistrato PE-X precoibentate D32 x 3 mm Sommano 53.1.IN6.01.D	m	44,00 44,00	€869,44
202	53.4.QX3.05.F	Collettore per distribuzione circuiti riscaldamento Sommano 53.4.QX3.05.F	cad.	1,00 1,00	€955,73
203	53.4.QX3.05.H	Collettore per distribuzione circuiti riscaldamento Sommano 53.4.QX3.05.H	cad.	1,00 1,00	€1.103,04
204	PM55	Assistenze murarie per impianto di riscaldamento ad acqua ed oneri accessori Sommano PM55	corpo	1,00 1,00	€576,00
4.D IDROSANITARIO E SCARICHI					
205	54.1.IH2.10.C	Tubazioni in acciaio zincato - DN20 - Centrale Termica Sommano 54.1.IH2.10.C	m	6,00 6,00	€81,72
206	54.1.IH2.10.E	Tubazioni in acciaio zincato - DN32 - Centrale Termica Sommano 54.1.IH2.10.E	m	9,00 9,00	€205,56
207	54.1.IH2.10.F	Tubazioni in acciaio zincato - DN40 - Centrale Termica Sommano 54.1.IH2.10.F	m	5,00 5,00	€129,60
208	53.1.IN6.01.B	Tubazioni multistrato PE-X precoibentate D20 x 2,5 mm Sommano 53.1.IN6.01.B	m	18,00 18,00	€127,26
209	53.1.IN6.01.C	Tubazioni multistrato PE-X precoibentate D26 x 3 mm Sommano 53.1.IN6.01.C	m	8,00 8,00	€87,20
210	53.1.IN6.01.D	Tubazioni multistrato PE-X precoibentate D32 x 3 mm Sommano 53.1.IN6.01.D	m	11,00 11,00	€217,36
211	53.1.IN6.01.E	Tubazioni multistrato PE-X precoibentate D40 x 3,5 mm Sommano 53.1.IN6.01.E	m	26,00 26,00	€720,46
212	53.1.IN6.01.F	Tubazioni multistrato PE-X precoibentate D50 x 4 mm Sommano 53.1.IN6.01.F	m	15,00 15,00	€546,45
213	PM56	Punto acqua per carico - idrantino di lavaggio - AP Sommano PM56	cad.	4,00 4,00	€144,00

N.R.	ARTICOLO	A.3 - PROGETTO PISUS - KINDERHEIM CAMPI DA SCI DUCA D'AOSTA COMPUTO METRICO ESTIMATIVO	U.M.	QUANTITA'	IMPORTO
214	PM57	Punto acqua per carico e scarico lavabo - AP+ACS+Scarico Sommano PM57	cad.	11,00 11,00	€1.821,60
215	PM58	Punto acqua per carico e scarico WC - AP + Scarico Sommano PM58	cad.	17,00 17,00	€2.386,80
216	PM59	Punto di scarico piletta o griglia a pavimento Sommano PM59	cad.	15,00 15,00	€432,00
217	53.4.QX1.01.B	Collettori di distribuzione AF+ ACS in cassette metalliche a parete - 8 derivazioni Sommano 53.4.QX1.01.B	cad.	2,00 2,00	€131,24
218	53.4.QX1.01.H	Collettori di distribuzione AF+ ACS in cassette metalliche a parete - 10 derivazioni Sommano 53.4.QX1.01.H	cad.	1,00 1,00	€118,60
219	52.2.IN6.01.E	Tubazioni in PEAD - PN10 - DE 75 - Dorsale Sommano 52.2.IN6.01.E	m	26,00 26,00	€446,94
220	52.2.IN6.01.F	Tubazioni in PEAD - PN10 - DE 90 - Dorsale Sommano 52.2.IN6.01.F	m	8,00 8,00	€164,64
221	52.2.IN6.01.G	Tubazioni in PEAD - PN10 - DE 110 - Dorsale Sommano 52.2.IN6.01.G	m	37,00 37,00	€1.145,89
222	PM60	Assistenze murarie per impianti idrosanitari ed oneri accessori Sommano PM60	corpo	1,00 1,00	€576,00
4.E MONITORAGGIO E SUPERVISIONE BMS					
223	PM61.1	Moduli In/OUT per comando e controllo elementi in campo Sommano PM61.1	Punto	2,00 2,00	€144,00
224	PM61.2	Regolatore Generale BMS - Supervisione Sommano PM61.2	corpo	1,00 1,00	€1.224,00
225	PM61.3	Regolatore elettronico per locale UTA e CT Sommano PM61.3	cad	1,00 1,00	€576,00
226	PM61.4	Interfaccia con Regolatore CT - Circolatori - Recuperatori Sommano PM61.4	cad	1,00 1,00	€180,00
227	PM61.5	Ingegnerizzazione e pagine grafiche Sommano PM61.5	pagine	1,00 1,00	€216,00
228	PM61.6	Programmazione dei punti impianto di regolazione e supervisione Sommano PM61.6	punto	12,00 12,00	€561,60
229	PM61.7	Unità di connessione con la rete LAN Sommano PM61.7	corpo	1,00 1,00	€216,00
230	PM61.9	Bus di comunicazione tra moduli I/O – Tipo Belden 7895A Sommano PM61.9	Modulo	2,00 2,00	€360,00
231	PM61.11	Cavo di rete – Cat.5a – connettori RJ45 – collegamento rete LAN Sommano PM61.11	m	8,00 8,00	€28,80

N.R.	ARTICOLO	A.3 - PROGETTO PISUS - KINDERHEIM CAMPI DA SCI DUCA D'AOSTA COMPUTO METRICO ESTIMATIVO	U.M.	QUANTITA'	IMPORTO
232	PM61.12	SW - Energy Management System Sommano PM61.12	punto	10,00 10,00	€144,00
4.F ALLACCIAMENTI E RETI ESTERNE					
233	50.1.IN6.05.C	Rete acqua meteorica – PE 6mm - DE160 – DRENANTE 2 strati Sommano 50.1.IN6.05.C	m	64,00 64,00	€772,48
234	50.1.IN6.02.A	Rete acqua fognaria - (fognatura Nera/Bianca) – PVC SN4- SDR41-DE125/110/90 Sommano 50.1.IN6.02.A	m	7,00 7,00	€125,79
235	50.1.IN6.02.B	Rete acqua fognaria - (fognatura Bianca) – PVC SN4- SDR41 - DE160 Sommano 50.1.IN6.02.B	m	3,00 3,00	€61,53
236	50.1.IN6.02.C	Rete acqua fognaria - (fognatura Nera/Bianca) – PVC SN4 – SDR41 - DE 200 Sommano 50.1.IN6.02.C	m	6,00 6,00	€162,54
237	51.1.IN6.25.B	Rete Acqua Potabile - PEAD DE 63 – PN10 – SDR 11 Sommano 51.1.IN6.25.B	m	5,00 5,00	€76,20
238	PM62	Degrassatore acque grigie – 169 litri Sommano PM62	cad	1,00 1,00	€262,08
239	PM63	Fossa Imhoff – 3800 litri Sommano PM63	cad	1,00 1,00	€2.000,00
240	50.3.AQ3.01.B	Sagomatura fondo Pozzetti 40x40 Sommano 50.3.AQ3.01.B	cad	4,00 4,00	€240,24
241	50.3.AQ3.01.D	Sagomatura fondo Pozzetti 60x60 Sommano 50.3.AQ3.01.D	cad	2,00 2,00	€132,74
242	50.3.GQ4.01.C	Pozzetti prefabbricati 40x40 - per chiusino in ghisa – Classe D400 Sommano 50.3.GQ4.01.C	cad	4,00 4,00	€189,12
243	50.3.GQ4.01.E	Pozzetti prefabbricati 60x60 - per chiusino in ghisa – Classe D400 Sommano 50.3.GQ4.01.E	cad	2,00 2,00	€148,24
244	50.5.GQ4.01.B	Chiusini prefabbricati in cls - 40x40 Sommano 50.5.GQ4.01.B	cad	4,00 4,00	€9,84
245	50.5.GH1.01.D	Chiusini in ghisa sferoidale - Classe D 400 con guarnizione in elastomero Sommano 50.5.GH1.01.D	kg	24,00 24,00	€59,04
Sommano 4 IMPIANTI TERMOTECNICI			CORPO		€51.124,45
SOMMANO IMPORTO TOTALE LAVORI A CORPO					€350.000,00
ONERI PER LA SICUREZZA NON COMPRESI NEI PREZZI D'APPALTO					€16.630,00

AI SOLI FINI DELLA CONTABILIZZAZIONE DELLE OPERE A CORPO SI RIPORTANO DI SEGUITO LE PERCENTUALI DI INCIDENZA DELLE SINGOLE LAVORAZIONI

N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITA'	incidenza % nel corpo d'opera	importo a corpo
CORPO D'OPERA						
	1.A DEMOLIZIONI E RIMOZIONI:		a corpo	1	100,000%	€ 10.146,22
69	PM1	Demolizione completa di fabbricati esistenti di qualsiasi genere, sia sopra che sotto il piano del terreno. Sommano PM1	mc	518,57	52,132%	
70	10.1.BY1.01.A	Esecuzione della rimozione di macerie di edifici crollati o demoliti, Sommano 10.1.BY1.01.A	mc	518,57	19,217%	
71	40.3.BQ4.01.B	Esecuzione della demolizione di marciapiedi esistenti e di Sommano 40.3.BQ4.01.B	mq	63	3,129%	
72	11.8.CP1.13	Trasporto e conferimento del materiale inerte di risulta d Sommano 11.8.CP1.13	mc	115	21,762%	
73	PM2	Oneri vari per interventi di smontaggio, demolizione, rimozione ed Sommano PM2 Sommano 1.A DEMOLIZIONI E RIMOZIONI: Nei prezzi dei...ulta alle PP.DD. (ogni onere incluso).	a corpo	1	3,760%	
CORPO D'OPERA						
	1.B SCAVI E REINTERRI:		a corpo	1	100,000%	€ 8.087,08
74	11.6.CP1.01.A	Esecuzione di scavo di sbancamento a sezione aperta per Sommano 11.6.CP1.01.A	mc	395	24,422%	
75	PM3	Scavo a sezione obbligata o a sezione ristretta per posa tubazione e Sommano PM3	mc	15	3,339%	
76	13.1.CP1.01.A	Fornitura e posa in opera di ghiaione naturale vagliato, pezzatura 3-7 cm per Sommano 13.1.CP1.01.A	mc	148,02	27,455%	
77	11.8.CP1.04	Rinterro dello scavo per l'esecuzione del letto di posa, dei rinfianchi e del Sommano 11.8.CP1.04	mc	15	2,530%	
78	01.A01.B87.020	Reinterro degli scavi in genere, con le materie di scavo precedentemente Sommano 01.A01.B87.020	mc	104,6	7,269%	
79	11.8.CP1.11	Trasporto e allontanamento dal cantiere del materiale di risulta avente Sommano 11.8.CP1.11	m3	290,4	18,242%	
80	13.1.EQ4.01	Esecuzione di getto in opera di calcestruzzo non armato per magrone di fondazione e Sommano 13.1.EQ4.01	mc	12,31	16,744%	
CORPO D'OPERA						
	1.C IMPERMEABILIZZAZIONI E LAMIERE:		a corpo	1	100,000%	€ 38.714,79
81	47.3.LH2.01	MANTO DI COPERTURA IN NASTRI DI LAMIERAEsecuzione su coperture a più falde di manto,				

N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITA'	incidenza % nel corpo d'opera	importo a corpo
47.3.LH2.01.C		Lamiera in acciaio preverniciata s = 0,6 mm	m ²	508,15	28,876%	
82	PM7	Sommano 47.3.LH2.01.C Sovrapprezzo all'art. 47.3.LH2.01.C per l'utilizzo di rivestimento esterno in Sommano PM7	mq	508,15	33,076%	
83	13.3.LS1.01.B	Fornitura e posa in opera di membrana impermeabilizzante plastomerica (guaina) Sommano 13.3.LS1.01.B	mq	156,6	7,164%	
84	22.P21.A30.005	Fornitura e posa in opera di georete tridimensionale Sommano 22.P21.A30.005	mq	156,6	2,840%	
85	PM4	Realizzazione di impermeabilizzazione della superficie con malta cementizia bicomponente tipo MAPELASTIC	mq	61,13	2,274%	
86	PM5	Sommano PM4 Fornitura e posa in opera di membrana barriera al vapore Sommano PM5	mq	508,15	8,400%	
87	23.7.SI1.01.A	TAVOLATO PER SOLAI IN LEGNO Fornitura e posa in opera di tavolato in legno Sommano 23.7.SI1.01.A	mq	30	1,511%	
88	23.7.SI1.01.E	Sovrapprezzo per piallatura su una faccia Sommano 23.7.SI1.01.E	mq	30	0,110%	
89	PM6	Fornitura in opera di membrana impermeabilizzante in cartongfello bitumato Sommano PM6	mq	508,15	7,560%	
90	48.1.MH2.02.E	Fornitura e posa in opera di converse e grembiuli in lamiera Sommano 48.1.MH2.02.E	mq	64,01	8,189%	
CORPO D'OPERA						
1.D MURATURE E ISOLAMENTO VERTICALE:						
91	22.3.RR2.01.A	Esecuzione di tramezzi mediante fornitura e posa in opera di lastre in cartongesso Sommano 22.3.RR2.01.A	mq	133,13	11,553%	
92	22.3.RR2.02.D	Sovrapprezzo per uso di doppia lastra Sommano 22.3.RR2.02.D	mq	133,13	2,549%	
93	22.3.RR2.02.K	Sovrapprezzo per uso di due lastre idrorepellenti da 12,5 mm Sommano 22.3.RR2.02.K	mq	133,13	0,680%	
94	22.3.RR2.04.A	Fornitura e posa in opera di lastre prefabbricate in cartongesso a formazione di contropareti	mq	61,21	4,218%	
95	22.3.RR2.04.D	Rivestimento delle murature in c.a. con lastre da 12,5 mm Sommano 22.3.RR2.04.A Sovrapprezzo per doppia lastra Sommano 22.3.RR2.04.D	mq	61,21	0,859%	
96	22.3.RR2.04.F	Sovrapprezzo per uso di lastra idrorepellente Sommano 22.3.RR2.04.F	mq	61,21	0,156%	
			a corpo	1	100,000%	€ 39.178,21

N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITA'	incidenza % nel corpo d'opera	importo a corpo
97	PM9	Allestimento con fornitura in opera di pareti in laminato stratificato HPL spessore 14 mm, Sommano PM9	mq	30,45	9,513%	
98	PM10	Fornitura e posa in opera di membrana barriera al vapore compreso tagli, sfridi, fissaggio, nastrature, ponteggi. Foglio di alluminio S= 0,25-,-5 mm (da verific termogram)	mq	226,45	3,740%	
99	46.2.KN6.02.D	Fornitura e posa in opera di isolamento termico a cappotto su superfici verticali esterne, spessore isolante 6 cm	mq	115	13,209%	
100	46.2.KN6.01.C	Sommano 46.2.KN6.02.D Esecuzione di isolamento termico a parete mediante fornitura e posa in opera di lastre in polistirene espanso estruso	mq	115	2,935%	
101	PM11	spessore 5 cm (per raggiungimento spessore di progetto) Sommano 46.2.KN6.01.C Fornitura e posa in opera di rivestimento delle pareti perimetrali esterne in c.a. con pietre a spacco i	mq	115	17,964%	
102	01.P09.A56.005	Sommano PM11 F.p.o. di pannelli in polistirene espanso estruso (XPS) con o senza pelle, spessore 120 mm	mq	89	4,089%	
103	01.P09.A56.015	Sommano 01.P09.A56.005 F.p.o. di pannelli in polistirene espanso estruso (XPS) con o senza pelle, spessore 160 mm	mq	508,15	28,534%	
		CORPO D'OPERA	a corpo	1	100,000%	€ 22.925,09
104	13.1.GN6.02.E	1.E MASSETTI, PAVIMENTI E ISOLAMENTI Esecuzione di vespaio aerato, mediante il posizionamento su un piano H 30 cm + soletta 5 cm (p. int.)	mq	118,1	18,525%	
105	43.1.EQ6.01.C	Sommano 13.1.GN6.02.E Fornitura e posa in opera di calcestruzzo alleggerito per Per spessori fino a 8 cm (Piano terreno h=7)	mq	160	9,980%	
106	43.1.EQ6.01.D	Sommano 43.1.EQ6.01.C Fornitura e posa in opera di calcestruzzo alleggerito per Per spessori fino a 10 cm	mq	107,4	7,903%	
107	PM12	Sommano 43.1.EQ6.01.D Esecuzione di massetto per impianti radianti in sabbia cemento CEM I 32,5	mq	216,4	12,026%	
108	40.3.EQ4.01.B	Sommano PM12 Esecuzione di marciapiedi ed accessi carrai	mq	29	3,546%	
		Sommano 40.3.EQ4.01.B				

N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITA'	incidenza % nel corpo d'opera	importo a corpo
109	20.3.DH2.01.B	Fornitura e posa in opera di acciaio saldabile ad Sommano 20.3.DH2.01.B	Kg	1587,15	8,654%	
110	PM13	Fornitura e posa in opera di pavimento vinilico in PVC su base laminata forn Sommano PM13	mq	146	22,010%	
111	PM14	Fornitura e stesa di resina silicata uretanica bicomponente, a Sommano PM14	mq	7,3	0,481%	
112	PM15	Fornitura di primer acrilico in dispersione acquosa esente da solventi, a b Sommano PM15	mq	14,6	0,376%	
113	PM16	Lisciatura autolivellante ad asciugamento rapido, Sommano PM16	mq	146	0,643%	
114	43.2.SG5.01.C	Esecuzione di pavimenti mediante fornitura e posa in opera di piastrelle di Sommano 43.2.SG5.01.C	mq	84	12,810%	
115	43.9.HH3.01.B	Fornitura e posa in opera, in corrispondenza di porte o a separazione di pavimenti, Sommano 43.9.HH3.01.B	m	3,6	0,170%	
246	PM100	F.p.o. di pannelli in polistirene espanso estruso (XPS) ... 60 mm	mq	56,4	2,876%	
CORPO D'OPERA						
116	35.2.SR2.01.A	1.F RIVESTIMENTI E TINTEGGIATURE: Esecuzione di controsoffitto piano e fisso in locali di qualsiasi forma e dimensione, Sommano 35.2.SR2.01.A	mq	15,1	15,687%	
117	PM17	Applicazione fissativo. Su soffitti e pareti interne Sommano PM17	mq	410,94	22,057%	
118	42.3.VV6.03.A	IDROPITTURA TRASPIRANTE A BASE DI RESINE ACRILICHE Fornitura e posa in opera di idropittura traspirante a base di resine acriliche Sommano 42.3.VV6.03.A	mq	410,94	62,257%	
CORPO D'OPERA						
119	PM18	1.G SERRAMENTI: SISTEMA DI FACCIATA Le opere comprendono la fornitura e posa della facciata continua comprensiva di Sommano PM18	mq	47,3	43,600%	
120	31.2.XH4.02.E	Fornitura e posa in opera di serramento apribile a cerniera, Finestra vetrata con un'anta apribile Sommano 31.2.XH4.02.E	mq	20,05	10,642%	
121	31.2.XH4.02.I	Sovrapprezzo per apertura ad anta/ribalta Sommano 31.2.XH4.02.I	cad	7	0,348%	
			a corpo	1	100,000%	€ 2.310,26
			a corpo	1	100,000%	€ 39.055,22

N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITA'	incidenza % nel corpo d'opera	importo a corpo
122	PM19	Fornitura e posa in opera di vetrata isolante UNI EN 1279-1/6 in possesso del marchio di qualità Assovetro MQV, composta da: Sommano PM19	mq	67,35	6,829%	
123	PM20	Sovrapprezzo alla vetrata isolante base per esecuzione tripla Sommano PM20	mq	63,57	1,289%	
124	PM21	Sovrapprezzo alla vetrata isolante base per esecuzione con le stesse caratteristiche, ma con una lastra di cristallo stratificato UNI EN ISO 12543 p Sommano PM21	mq	67,35	4,666%	
125	PM22	Sovrapprezzo alla vetrata isolante base per esecuzione con le stesse caratteristiche, ma con una lastra di cristallo float Sommano PM22	mq	63,57	3,552%	
126	41.5.SE0.01.B	Fornitura e posa in opera di soglie in lastra di pietra o marmo naturale spessore 4 cm, Sommano 41.5.SE0.01.B	mq	13,44	7,793%	
127	PM23	Fornitura e posa in opera di porta a doppio battente del tipo "va e vieni" Sommano PM23	mq	9,65	8,608%	
128	PM25	Fornitura e posa di porta con apertura a battente (singolo o doppio), co Sommano PM25	cad	4	6,272%	
129	PM26	Fornitura e posa di porta con apertura scorrevole con freni autoaccostanti i Sommano PM26	cad	2	5,019%	
130	32.7.XH2.01.C	Fornitura e posa in opera, come da certificato di prova o indicazioni della Ditta fornitrice, di porta metallica cieca ad unaanta Porta ad un'anta Sommano 32.7.XH2.01.C	cad	1	0,733%	
131	32.2.XH2.01.F	Fornitura e posa in opera di porte tamburate prefabbricate con apertura a cerniera ad uno o due battenti, cie Porta a due battenti foro muro 180x215 cm Sommano 32.2.XH2.01.F	cad	1	0,649%	
CORPO D'OPERA						
1.H SANITARI E VARIE:						
132	74.1.QG7.20	Fornitura e posa in opera di vaso sospeso a cacciata, Sommano 74.1.QG7.20	cad	11	32,337%	
133	74.1.QX1.01	Fornitura e posa in opera di cassetta di risciacquamento in plastica ad incasso, Sommano 74.1.QX1.01	cad	11	18,442%	
134	74.2.QG7.01.B	Fornitura e posa in opera di lavabo sospeso, Caratteristiche dimensionali come da indicazioni progettuali. Dimensioni 65x55 con tolleranze in meno o in più di 2 cm Sommano 74.2.QG7.01.B	cad	5	10,164%	
			a corpo	1	100,000%	€ 10.346,83

N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITA'	incidenza % nel corpo d'opera	importo a corpo
135	74.2.QG7.01.F	Sovrapprezzo per sostegno per pareti in cartongesso				
	Sommano 74.2.QG7.01.F		cad	2	2,781%	
136	74.2.QH6.01	Fornitura e posa in opera di gruppo miscelatore monocomando per lavabo,				
	Sommano 74.2.QH6.01		cad	5	6,938%	
137	74.3.QG7.21	Fornitura e posa in opera di lavabo in porcellana vetrificata (vitreous-china) colore bianco per disabili, di t				
	Sommano 74.3.QG7.21		cad	2	12,632%	
138	74.3.QG7.01	Fornitura e posa in opera di vaso a cacciata per disabili,				
	Sommano 74.3.QG7.01		cad	2	8,660%	
139	52.2.IN6.20	Fornitura e posa in opera di piletta di scarico sifonata in polietilene alta densità,				
	Sommano 52.2.IN6.20		cad	6	1,551%	
140	PM27	Fornitura e posa in opera di paraneve per manto di copertura in lamiera piana				
	Sommano PM27		m	50	6,495%	
CORPO D'OPERA						
1.1 OPERE ESTERNE:						
141	11.8.CP1.03	Rinterro con terra di coltivo -				
	Sommano 11.8.CP1.03		mc	30	18,005%	
142	40.2.GQ4.01.H	Fornitura e posa in opera di canalette prefabbricate in calcestruzzo				
	Sommano 40.2.GQ4.01.H		m	17,5	59,361%	
143	10.3.CP1.01	Fornitura e posa in opera di ghiaietto selezionato di				
	Sommano 10.3.CP1.01		mc	8,75	4,842%	
144	10.3.TN6.10.A	Fornitura e posa in opera di geotessile non tessuto agugliato a				
	Sommano 10.3.TN6.10.A		mq	21,88	1,023%	
145	50.7.GQ4.01.A	Fornitura e posa in opera di pozzo pendente prefabbricato in calcestruzzo vibrato				
	Sommano 50.7.GQ4.01.A		cad	1	16,770%	
CORPO D'OPERA						
2 OPERE STRUTTURALI						
2.A OPERE IN C.A.						
1	13.1.EQ4.01	Esecuzione di getto in opera di calcestruzzo non armato per magrone di fondazione				
	Sommano 13.1.EQ4.01		mc	8,28	0,881%	
2	16.5.EQ4.01	FONDAZIONI DIRETTE IN GETTO DI CALCESTRUZZO ARMATO				
	16.5.EQ4.01.B	C25/30 Rck30-XC2-S4				
	Sommano 16.5.EQ4.01.B		m3	25,82	5,246%	
3	20.1.EQ4.04	MURATURE IN ELEVAZIONE IN CALCESTRUZZO ARMATO				
	20.1.EQ4.04.F	C25/30 Rck30-XC2-S4 e spessore da 16 a 25 cm				
	Sommano 20.1.EQ4.04.F		m3	13,7	3,380%	
			a corpo	1	100,000%	€ 4.385,57
			a corpo	1	100,000%	€ 103.355,59

N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITA'	incidenza % nel corpo d'opera	importo a corpo
4	20.1.EQ4.04 20.1.EQ4.04.L	MURATURE IN ELEVAZIONE IN CALCESTRUZZO ARMATO C25/30 Rck30-XC2-S4 e spessore maggiore di 25 cm Sommano 20.1.EQ4.04.L	m3	67,13	16,238%	
5	20.1.EQ4.04 20.1.EQ4.04.P	MURATURE IN ELEVAZIONE IN CALCESTRUZZO ARMATO Sovrapprezzo per classe di consistenza S5 Sommano 20.1.EQ4.04.P	m3	53,81	0,206%	
6	20.1.EQ4.01	TRAVI, PILASTRI IN CALCESTRUZZO ARMATO Sommano 20.1.EQ4.01.B	m3	0,7	0,176%	
7	23.4.EQ4.01 23.4.EQ4.01.D	SOLAIO A PANNELLI PREFABBRICATI IN CLS E TRALICCIO METALLICO Altezza 4+24+4 cm	m ²	117,75	7,975%	
8	20.1.EQ4.02 20.1.EQ4.02.B	SOLETTE IN CALCESTRUZZO ARMATO C25/30 Rck30-XC2-S4 Sommano 20.1.EQ4.02.B	m3	3,49	0,878%	
9	20.1.EQ4.02 20.1.EQ4.02.E	SOLETTE IN CALCESTRUZZO ARMATO Sovrapprezzo per incrementi di Rck pari a 5 N/mm2 Sommano 20.1.EQ4.02.E	m3	6,97	0,027%	
10	20.3.DH2.01 20.3.DH2.01.A	ACCIAIO TONDO PER C.A. Tondino di acciaio tipo B450C (ex Fe B 44k) barre ad aderenza migliorata Sommano 20.3.DH2.01.A	kg	3000	3,773%	
11	20.3.DH2.01 20.3.DH2.01.B	ACCIAIO TONDO PER C.A. Fornitura e posa di rete elettrosaldata tipo B450C (ex FEB44K) Sommano 20.3.DH2.01.B Sommano 2.A OPERE IN C.A.	kg	5300	6,410%	45,189%
12	20.7.HI6.01 20.7.HI6.01.A	2.B OPERE IN LEGNO ELEMENTI STRUTTURALI IN LEGNO LAMELLARE Di forma rettilinea Sommano 20.7.HI6.01.A	m3	21,98	30,198%	
13	26.2.HH2.01	TIRANTI E PIASTRE IN ACCIAIO Sommano 26.2.HH2.01	kg	273,293	1,764%	
14	20.7.HI1.01 20.7.HI1.01.A	CARPENTERIA STRUTTURALE IN LEGNO Travi squadrate in legno abete Sommano 20.7.HI1.01.A	m3	6,21	4,193%	
15	20.6.HH2.05 20.6.HH2.05.E	FORNITURA DI CARPENTERIA METALLICA DA INGHISARE IN GETTI DI CLS Acciaio S275 zincato Sommano 20.6.HH2.05.E	kg	5317,71	11,319%	
16	20.6.HH2.04	POSA DI ELEMENTI IN ACCIAIO DA INGHISARE NEI GETTI IN CLSE				

N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITA'	incidenza % nel corpo d'opera	importo a corpo
17	23.7.SI1.01 23.7.SI1.01.A	Sommano 20.6.HH2.04 TAVOLATO PER SOLAI IN LEGNO Tavole in legno abete spessore 25 mm	kg	5317,71	2,007%	
18	23.7.SI1.01 23.7.SI1.01.E	Sommano 23.7.SI1.01.A TAVOLATO PER SOLAI IN LEGNO Sovrapprezzo per piallatura su una faccia Sommano 23.7.SI1.01.E	m ²	263,34	4,968%	
		Sommano 2.B OPERE IN LEGNO			0,362%	54,811%
CORPO D'OPERA						
3 IMPIANTI ELETTRICI ED INFORMATICI						
19	62.2.IN6.01.C	Fornitura e posa in opera di cavidotti corrugati flessibili segnacavi. Tubo d. est. 63 mm	ml	15	0,390%	
20	62.3.IN6.03.F	Sommano 62.2.IN6.01.C Fornitura e posa in opera di sistemi di tubi protettivi pieghevoli in PVC Tubo d. est. 50 mm	ml	25	0,531%	
21	62.3.IN6.03.E	Sommano 62.3.IN6.03.F Fornitura e posa in opera di sistemi di tubi protettivi pieghevoli in PVC tipo Tubo d. est. 40 mm	ml	170	2,595%	
22	62.3.IN6.03.D	Sommano 62.3.IN6.03.E Fornitura e posa in opera di sistemi di tubi protettivi pieghevoli in PVC tipo medio Tubo d. est. 32 mm	ml	150	1,878%	
23	62.3.IN6.03.C	Sommano 62.3.IN6.03.D Fornitura e posa in opera di sistemi di tubi protettivi pieghevoli in PVC tipo Tubo d. est. 25 mm	ml	255	2,491%	
24	62.3.IN6.03.B	Sommano 62.3.IN6.03.C Fornitura e posa in opera di sistemi di tubi protettivi pieghevoli in PVC tipo medio Tubo d. est. 20 mm	ml	40	0,330%	
25	CE.01.03	Sommano 62.3.IN6.03.B Fornitura e posa in opera di cavo multipolare di tipo FG16OM16 per energia Cavo FG16OM16 5G10mmq	ml	5	0,277%	
26	CE.01.05	Sommano CE.01.03 Fornitura e posa in opera di cavo multipolare di tipo FG16OM16 per energia Cavo FG16OM16 5G4mmq	ml	20	0,486%	
27	CE.01.08	Sommano CE.01.05 Fornitura e posa in opera di cavo multipolare di tipo FG16OM16 per energia Cavo FG16OM16 3G6mmq	ml			

N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITA'	incidenza % nel corpo d'opera	importo a corpo
28	CE.01.09	Sommano CE.01.08 Fornitura e posa in opera di cavo multipolare di tipo FG16OM16 per energia Cavo FG16OM16 3G4mmq	ml	55	1,191%	
29	CE.01.10	Sommano CE.01.09 Fornitura e posa in opera di cavo multipolare di tipo FG16OM16 per energia Cavo FG16OM16 3G2,5mmq	ml	230	3,703%	
30	CE.01.11	Sommano CE.01.10 Fornitura e posa in opera di cavo multipolare di tipo FG16OM16 per energia Cavo FG16OM16 2x1,5mmq	ml	140	1,615%	
31	64.6.OH5.91.F	Sommano CE.01.11 Fornitura e posa in opera di cavi coassiali per interno con impedenza Cavo LSZH con conduttore di diametro 1,13 mm, attenuazione a 1000MHz inferiore a 20 dB/100 m	ml	40	0,255%	
32	64.6.OH5.02.A	Sommano 64.6.OH5.91.F Fornitura e posa in opera di cavi telefonici per interno non schermati tipo TR/R Formazione 1 Cp	ml	40	0,297%	
33	64.6.OH5.24.B	Sommano 64.6.OH5.02.A Fornitura e posa in opera di cavi LAN UTP categoria 6 conformi alle norme CEI EN Cavo UTP guaina LSZH cat. 6	ml	40	0,159%	
34	62.5.QZ2.01.F	Sommano 64.6.OH5.24.B Fornitura e posa in opera di punti presa costituiti da frutti di tipo modulare di qualità Installazione di presa 2P+T 10/16 A bivalente nella stessa scatola portafrutto	ml	100	1,119%	
35	62.5.QZ2.01.E	Sommano 62.5.QZ2.01.F Fornitura e posa in opera di punti presa costituiti da frutti di tipo modulare di Presa 2P+T 16 A tipo universale con terra laterale e centrale	pz	2	0,087%	
36	62.5.QZ5.01.A	Sommano 62.5.QZ2.01.E Fornitura e posa in opera di prese CEE verticali stagne con interruttore rotativo di Presa 2P+T, In = 16 A - 230 V	pz	24	3,901%	
37	62.5.QZ5.01.C	Sommano 62.5.QZ5.01.A Fornitura e posa in opera di prese CEE verticali stagne con interruttore rotativo di Presa 3P+N+T, In = 16 A - 400 V	pz	1	0,195%	
38	PA.01.01	Sommano 62.5.QZ5.01.C Fornitura e posa in opera di punto di alimentazione apparecchiature e Punto di alimentazione monofase	pz	1	0,227%	
39	PA.02.01	Sommano PA.01.01 Fornitura e posa in opera di punto di alimentazione apparecchiature e Punto di alimentazione trifase	pz	19	5,657%	
		Sommano PA.02.01	pz	1	0,380%	

N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITA'	incidenza % nel corpo d'opera	importo a corpo
40	GU.01.03	Fornitura e posa in opera di punti attrezzati a parete per connessione alla rete Gruppo GR C				
	Sommano GU.01.03		pz	2	0,675%	
41	GU.01.05	Fornitura e posa in opera di punti attrezzati a parete per connessione alla rete Gruppo GR E				
	Sommano GU.01.05		pz	3	0,613%	
42	64.4.QZ1.03.A	Fornitura e posa in opera di impianto antenna TV comprendente antenne UHF e VHF fino a 2400 MHz, quadri di contenimento, connettori, kit di montaggio a palo, Per gruppo antenne UHF e VHF include le apparecchiature di testata				
	Sommano 64.4.QZ1.03.A		pz	1	2,985%	
43	64.4.QZ1.03.C	Fornitura e posa in opera di impianto antenna TV comprendente antenne UHF e VHF fino a 2400 MHz, quadri di contenimento, connettori, kit di montaggio a palo, Per ogni punto presa televisiva				
	Sommano 64.4.QZ1.03.C		pz	2	0,320%	
44	62.5.QZ3.01.A	Fornitura e posa in opera di predisposizione punto terminale dati, telefonico o Per ogni punto realizzato con tubazione da 20 mm con copriforo e placca in materiale termoplastico				
	Sommano 62.5.QZ3.01.A		pz	4	0,266%	
45	62.5.QZ3.02.A	Fornitura e posa in opera di presa telefonica RJ12 posta in opera entro scatola portafuoco predisposta compresa attestazione con il cavo e tutti gli accessori necessari. Per ogni punto realizzato con presa di qualità standard				
	Sommano 62.5.QZ3.02.A		pz	4	0,346%	
46	64.2.QZ1.01.A	Fornitura e posa in opera di impianto di chiamata d'emergenza per servizi disabili, Esecuzione con terminali di qualità standard e placche in materiale plastico				
	Sommano 64.2.QZ1.01.A		pz	3	1,616%	
47	62.5.QZ9.01.A	Fornitura e posa in opera di pulsante di sgancio per sistemi di emergenza con Esecuzione da parete				
	Sommano 62.5.QZ9.01.A		pz	1	0,330%	
48	62.5.QZ1.11.A	Fornitura e posa in opera di punti luce realizzati con tubo/guaina flessibile in PVC formazione di tracce ed il fissaggio con malta di cemento, i collegamenti, gli accessori. Per ogni punto luce con una accensione				
	Sommano 62.5.QZ1.11.A		pz	38	2,962%	
49	62.5.QZ1.11.B	Fornitura e posa in opera di punti luce realizzati con tubo/guaina flessibile in PVC formazione di tracce ed il fissaggio con malta di cemento, i collegamenti, gli accessori. Per ogni punto luce con due accensioni				
	Sommano 62.5.QZ1.11.B		pz	8	0,767%	
50	62.5.QZ1.01.A	Fornitura e posa in opera di punti di comando costituiti da frutti di tipo modulare di incasso modulari, derivazioni dalla linea principale, collegamenti tra i punti di comando e				

N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITA'	incidenza % nel corpo d'opera	importo a corpo
51	62.5.QZ1.01.C	Con interruttore Sommano 62.5.QZ1.01.A Fornitura e posa in opera di punti di comando costituiti da frutti di tipo modulare in cassetto modulari, derivazioni dalla linea principale, collegamenti tra i punti di comando	pz	5	0,506%	
52	62.5.QZ1.01.D	Con commutatore Sommano 62.5.QZ1.01.C Fornitura e posa in opera di punti di comando costituiti da frutti di tipo modulare in cassetto modulari, derivazioni dalla linea principale, collegamenti tra i punti di comando	pz	2	0,275%	
53	RP.01.01	Con pulsante Sommano 62.5.QZ1.01.D Fornitura e posa in opera di punti di comando costituiti da rivelatore di presenza	pz	5	0,498%	
54	QE.01	Con rivelatore di presenza Sommano RP.01.01 Fornitura e posa in opera di quadro elettrico generale costituito da n°1 centralino	pz	12	2,535%	
55	QE.03	Quadro Generale Sommano QE.01 Fornitura e posa in opera di quadro elettrico di zona (sottoquadro Scuola Sci) costituito	corpo	1	12,970%	
56	QE.07	Sottoquadro Scuola Sci Sommano QE.03 Fornitura e posa in opera di quadro elettrico di zona (sottoquadro Kinderheim) costituito	corpo	1	3,859%	
57	IL.01.01	Sottoquadro Kinderheim Sommano QE.07 Fornitura e posa in opera di corpo illuminante con sorgente a LED, di tipo cilindrico	corpo	1	3,345%	
58	IL.01.02	Cilindrico LED non orientabile a plafone - 21W Sommano IL.01.01 Fornitura e posa in opera di corpo illuminante con sorgente a LED, di tipo cilindrico	pz	3	0,696%	
59	IL.02.03	Cilindrico LED non orientabile a plafone - 21W + emergenza Sommano IL.01.02 Fornitura e posa in opera di corpo illuminante con sorgente a LED, tipo Pannello LED	pz	9	5,455%	
60	IL.03.01	LED Panel a sospensione - 36W + emergenza Sommano IL.02.03 Fornitura e posa in opera di corpo illuminante con sorgente a LED, di tipo lineare per	pz	1	0,970%	
61	IL.03.02	Lineare LED - 42W Sommano IL.03.01 Fornitura e posa in opera di corpo illuminante con sorgente a LED, di tipo lineare	pz	7	2,623%	
62	IL.04.01	Lineare LED - 42W + emergenza Sommano IL.03.02 Fornitura e posa in opera di corpo illuminante con sorgente a LED, di tipo plafoniera	pz	6	4,219%	

N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITA'	incidenza % nel corpo d'opera	importo a corpo
63	IL.05.01	Tondo LED a plafone – 21W Sommano IL.04.01 Fornitura e posa in opera di corpo illuminante con sorgente a LED, tipo faretto Faretto LED a sospensione – 24W	pz	10	3,034%	
64	IL.05.02	Sommano IL.05.01 Fornitura e posa in opera di corpo illuminante con sorgente a LED, tipo faretto Faretto LED a sospensione – 24W + emergenza	pz	5	6,007%	
65	IT.01	Sommano IL.05.02 Realizzazione di impianto completo di terra, come di seguito descritto: fornitura e posa Impianto di messa a terra	pz	5	7,878%	
66	RI.01	Sommano IT.01 Fornitura e posa in opera di centrale di rete informatica, composta da: Centrale di rete informatica - Rack 10" (IR1)	corpo	1	2,828%	
67	RI.05	Sommano RI.01 Fornitura e posa in opera di Range Extender Estensore di campo WiFi	corpo	1	2,342%	
68	VA.02	Sommano RI.05 Fornitura e posa in opera entro scavo già predisposto di pozzetto di ispezione in CLS Sommano VA.02	pz	1	0,504%	
			pz	3	0,813%	
CORPO D'OPERA						
4 IMPIANTI TERMOTECNICI						
146	PM28	4.A CENTRALE TERMICA Generatore di calore a condensazione - 24 kW	cad.	1	4,303%	
147	PM29	Sommano PM28 Componenti accessori per impianti CT	corpo	1	0,704%	
148	52.1.IH3.01.C	Sommano PM29 Canna fumaria in acciaio inox D150-250 Spessore coibentazione 5 cm	m	7	2,875%	
149	53.3.QX1.01.F	Sommano 52.1.IH3.01.C Vasi di espansione chiusi per impianto idrico sanitario - 24 Litri	cad.	2	0,219%	
150	53.2.QX6.02.A	Sommano 53.3.QX1.01.F Pompa SECONDARIO 2,6 m3/h - 32 kPa. Comando 0-10 + Misure BMS	cad.	1	1,198%	
151	53.2.QX6.01.A	Sommano 53.2.QX6.02.A Pompa ricircolo ACS - 1,4 mc/h - 15 kPa	cad.	1	0,427%	
152	PM30	Sommano 53.2.QX6.01.A Regolatore elettronico per ACS - Antilegionella	cad	1	0,211%	
153	PM31	Sommano PM30 Sistema di reintegro A. Potabile con riduttore di pressione - Filtro				
			a corpo	1	100,000%	€ 51.124,45

N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITA'	incidenza % nel corpo d'opera	importo a corpo
154	PM32	Sommano PM31 Dosatore di sostanze filmanti - DN20	cad	1	0,169%	
155	PM33	Sommano PM32 Contatore lancia impulsi volumetrico - DN25	cad.	1	0,253%	
156	PM34	Sommano PM33 Gruppo di reintegro automatico di circuiti chiusi - DN 20	cad.	2	0,169%	
157	54.1.IH2.01.E	Sommano PM34 Tubazioni in acciaio nero verniciato - DN 32	cad.	1	0,120%	
158	54.1.IH2.01.F	Sommano 54.1.IH2.01.E Tubazioni in acciaio nero verniciato - DN 40	m	22	0,869%	
159	PM35	Sommano 54.1.IH2.01.F Isolamento tubazioni CALDE con elastomero Spessore 50 mm	m	4	0,208%	
160	PM36	Sommano PM35 Isolamento tubazioni AP con elastomero Spessore 25 mm	corpo	1	0,676%	
161	58.1.IN6.01	Sommano PM36 Rivestimento coibentazioni con fogli di PVC	corpo	1	0,451%	
162	PM37	Sommano 58.1.IN6.01 Valvole di ritegno e filtri a cestello per circuiti in Centrale Termica	m ²	4	0,095%	
163	Y8.2.535.05.C	Sommano PM37 Valvole di intercettazione e sfera Filettate - DN20	corpo	1	0,366%	
164	Y8.2.535.05.E	Sommano Y8.2.535.05.C Valvole di intercettazione e sfera Filettate - DN32	cad	1	0,011%	
165	Y8.2.535.05.F	Sommano Y8.2.535.05.E Valvole di intercettazione e sfera Filettate - DN40	cad	2	0,049%	
166	56.3.QX1.30.E	Sommano Y8.2.535.05.F Manometri con rubinetto portamanometro - Conforme INAIL	cad	8	0,292%	
167	PM38	Sommano 56.3.QX1.30.E Manometri	cad	1	0,082%	
168	PM39	Sommano PM38 Termometri	cad	2	0,073%	
169	PM40	Sommano PM39 Sonde di temperatura ad immersione	cad	7	0,296%	
170	57.5.QX2.25	Sommano PM40 Sonda esterna ti Temperatura e UR	cad	4	1,972%	
171	57.5.QX3.05.D	Sommano 57.5.QX2.25 Sistema di regolazione Temperatura acqua in CT - Valvola a 3 vie - DN32	cad	1	0,524%	
172	PM41	Sommano 57.5.QX3.05.D Impianti elettrici a servizio degli impianti tecnologici - QE e linee di alimentazione	cad	2	0,694%	

N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITA'	incidenza % nel corpo d'opera	importo a corpo
173	PM42	Sommano PM41 Regolatore elettronico per Generatore di calore	corpo	1	1,690%	
174	PM43	Sommano PM42 Assistenze murarie per CT ed oneri accessori	corpo	1	1,324%	
175	54.1.IH2.01.D	Sommano PM43 Tubazione in acciaio nero verniciato per distribuzione gas metano - 3/4"	corpo	1	0,422%	
176	54.1.QX2.01.C	Sommano 54.1.IH2.01.D Rubinetto a sfera per intercettazione gas metano	m	3	0,095%	
		Sommano 54.1.QX2.01.C	cad	1	0,031%	20,870%
		Sommano 4.A CENTRALE TERMICA				
		4.B CLIMATIZZAZIONE ARIA				
177	PM44	Recuperatore di calore in controcorrente - Efficienza 90 % - 2.000 mc/h	cad.	1	6,985%	
178	PM45	Sommano PM44 Griglia di Presa aria esterna ed Espulsione aria. Dim 800 x 800 mm	cad.	2	1,014%	
179	57.2.IH2.02.C	Sommano PM45 Canali in lamiera zincata - Spiralati - D 100	m	6	0,267%	
180	57.2.IH2.02.H	Sommano 57.2.IH2.02.C Canali in lamiera zincata - Spiralati - D 200	m	32	2,139%	
181	57.2.IH2.02.J	Sommano 57.2.IH2.02.H Canali in lamiera zincata - Spiralati - D 250	m	46	3,817%	
182	57.2.IH2.02.K	Sommano 57.2.IH2.02.J Canali in lamiera zincata - Spiralati - D 300	m	4	0,389%	
183	57.2.IH2.02.M	Sommano 57.2.IH2.02.K Canali in lamiera zincata - Spiralati - D 355	m	34	3,650%	
184	PM46	Sommano 57.2.IH2.02.M Coibentazione canali - locali tecnici	m ^q	6	0,338%	
185	PM47.A	Sommano PM46 Diffusori a Microgelli di mandata - 250 mc/h - n. 2 file da 4 Ugelli	cad.	1	0,282%	
186	PM47.B	Sommano PM47.A Diffusori a Microgelli di mandata - 450 mc/h - n. 2 file da 5 Ugelli	cad.	5	1,690%	
187	57.4.QH4.06.A	Sommano PM47.B Griglie di Ripresa - Rettangolari - 50 mc/h - Dimensioni fino a 5 dm ²	cad.	1	0,108%	
188	57.4.QH4.06.B	Sommano 57.4.QH4.06.A Griglie di Ripresa - Rettangolari - 350 mc/h - Dimensioni da 5 a 10 dm ²	cad.	6	0,901%	
189	PM49	Sommano 57.4.QH4.06.B Serrande di ventilazione ad azionamento elettrico da canale - 50 mc/h	cad.	5	1,056%	
		Sommano PM49				

N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITA'	incidenza % nel corpo d'opera	importo a corpo
190	PM50	Valvole di ventilazione D 100 - Bianca - Servizi igienici				
	Sommano PM50		cad.	11	0,496%	
191	PM51.2	Batterie di post trattamento aria - 4 kW con regolazione a 2 vie Modulante				
	Sommano PM51.2		cad.	1	1,901%	
192	PM53	Impianti elettrici a servizio degli impianti tecnologici - Centrali Trattamento Aria				
	Sommano PM53		corpo	1	1,127%	
193	PM54	Assistenze murarie per impianto trattamento aria ed oneri accessori				
	Sommano PM54		corpo	1	0,563%	26,723%
	Sommano 4.B CLIMATIZZAZIONE ARIA					
	4.C CLIMATIZZAZIONE ACQUA					
194	56.5.QX2.01.C	Pannelli radianti a pavimento - 100 W/mq - Compresi 3 cm di pannello isolante				
	Sommano 56.5.QX2.01.C		mq	26	1,320%	
195	56.5.QX2.01.B	Pannelli radianti a pavimento - 120 W/mq - Compresi 3 cm di pannello isolante				
	Sommano 56.5.QX2.01.B		mq	124	7,216%	
196	57.5.QX2.01	Termostati ambiente per pannelli radianti - Delta +/- 3°C				
	Sommano 57.5.QX2.01		cad.	4	0,267%	
197	56.5.QH2.01	Radiatori in acciaio - Resa a 75-65°C - 1000 W x 2 radiatori				
	Sommano 56.5.QH2.01		W	2000	0,743%	
198	53.4.QX3.05	Ventilconvettore - Lama d'aria a 3 velocità - Potenza alla V. media 2.000 W				
	Sommano 53.4.QX3.05		cad.	1	0,944%	
199	53.1.IN6.01.B	Tubazioni multistrato PE-X precoibentate D20 x 2,5 mm				
	Sommano 53.1.IN6.01.B		m	72	0,996%	
200	53.1.IN6.01.C	Tubazioni multistrato PE-X precoibentate D26 x 3 mm				
	Sommano 53.1.IN6.01.C		m	4	0,085%	
201	53.1.IN6.01.D	Tubazioni multistrato PE-X precoibentate D32 x 3 mm				
	Sommano 53.1.IN6.01.D		m	44	1,701%	
202	53.4.QX3.05.F	Collettore per distribuzione circuiti riscaldamento				
	Sommano 53.4.QX3.05.F		cad.	1	1,869%	
203	53.4.QX3.05.H	Collettore per distribuzione circuiti riscaldamento				
	Sommano 53.4.QX3.05.H		cad.	1	2,158%	
204	PM55	Assistenze murarie per impianto di riscaldamento ad acqua ed oneri accessori				
	Sommano PM55		corpo	1	1,127%	18,425%
	Sommano 4.C CLIMATIZZAZIONE ACQUA					
	4.D IDROSANITARIO E SCARICHI					
205	54.1.IH2.10.C	Tubazioni in acciaio zincato - DN20 - Centrale Termica				
	Sommano 54.1.IH2.10.C		m	6	0,160%	

N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITA'	incidenza % nel corpo d'opera	importo a corpo
206	54.1.IH2.10.E	Tubazioni in acciaio zincato - DN32 - Centrale Termica	m	9	0,402%	
		Sommano 54.1.IH2.10.E				
207	54.1.IH2.10.F	Tubazioni in acciaio zincato - DN40 - Centrale Termica	m	5	0,253%	
		Sommano 54.1.IH2.10.F				
208	53.1.IN6.01.B	Tubazioni multistrato PE-X precoibentate D20 x 2,5 mm	m	18	0,249%	
		Sommano 53.1.IN6.01.B				
209	53.1.IN6.01.C	Tubazioni multistrato PE-X precoibentate D26 x 3 mm	m	8	0,171%	
		Sommano 53.1.IN6.01.C				
210	53.1.IN6.01.D	Tubazioni multistrato PE-X precoibentate D32 x 3 mm	m	11	0,425%	
		Sommano 53.1.IN6.01.D				
211	53.1.IN6.01.E	Tubazioni multistrato PE-X precoibentate D40 x 3,5 mm	m	26	1,409%	
		Sommano 53.1.IN6.01.E				
212	53.1.IN6.01.F	Tubazioni multistrato PE-X precoibentate D50 x 4 mm	m	15	1,069%	
		Sommano 53.1.IN6.01.F				
213	PM56	Punto acqua per carico - idrantino di lavaggio - AP	cad.	4	0,282%	
		Sommano PM56				
214	PM57	Punto acqua per carico e scarico lavabo - AP+ACS+Scarico	cad.	11	3,563%	
		Sommano PM57				
215	PM58	Punto acqua per carico e scarico WC - AP + Scarico	cad.	17	4,669%	
		Sommano PM58				
216	PM59	Punto di scarico piletta o griglia a pavimento	cad.	15	0,845%	
		Sommano PM59				
217	53.4.QX1.01.B	Collettori di distribuzione AF+ ACS in cassette metalliche a parete - 8 derivazioni	cad.	2	0,257%	
		Sommano 53.4.QX1.01.B				
218	53.4.QX1.01.H	Collettori di distribuzione AF+ ACS in cassette metalliche a parete - 10 derivazioni	cad.	1	0,232%	
		Sommano 53.4.QX1.01.H				
219	52.2.IN6.01.E	Tubazioni in PEAD - PN10 - DE 75 - Dorsale	m	26	0,874%	
		Sommano 52.2.IN6.01.E				
220	52.2.IN6.01.F	Tubazioni in PEAD - PN10 - DE 90 - Dorsale	m	8	0,322%	
		Sommano 52.2.IN6.01.F				
221	52.2.IN6.01.G	Tubazioni in PEAD - PN10 - DE 110 - Dorsale	m	37	2,241%	
		Sommano 52.2.IN6.01.G				
222	PM60	Assistenze murarie per impianti idrosanitari ed oneri accessori	corpo	1	1,127%	18,549%
		Sommano PM60				
		Sommano 4.D IDROSANITARIO E SCARICHI				
223	PM61.1	4.E MONITORAGGIO E SUPERVISIONE BMS Moduli In/OUT per comando e controllo elementi in campo				

N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITA'	incidenza % nel corpo d'opera	importo a corpo
224	PM61.2	Sommano PM61.1 Regolatore Generale BMS - Supervisione	Punto	2	0,282%	
225	PM61.3	Sommano PM61.2 Regolatore elettronico per locale UTA e CT	corpo	1	2,394%	
226	PM61.4	Sommano PM61.3 Interfaccia con Regolatore CT - Circolatori - Recuperatori	cad	1	1,127%	
227	PM61.5	Sommano PM61.4 Ingegnerizzazione e pagine grafiche	cad	1	0,352%	
228	PM61.6	Sommano PM61.5 Programmazione dei punti impianto di regolazione e supervisione	pagine	1	0,422%	
229	PM61.7	Sommano PM61.6 Unità di connessione con la rete LAN	punto	12	1,098%	
230	PM61.9	Sommano PM61.7 Bus di comunicazione tra moduli I/O – Tipo Belden 7895A	corpo	1	0,422%	
231	PM61.11	Sommano PM61.9 Cavo di rete – Cat.5a – connettori RJ45 – collegamento rete LAN	Modulo	2	0,704%	
232	PM61.12	Sommano PM61.11 SW - Energy Management System	m	8	0,056%	
		Sommano PM61.12 Sommano 4.E MONITORAGGIO E SUPERVISIONE BMS	punto	10	0,282%	7,140%
233	50.1.IN6.05.C	4.F ALLACCIAMENTI E RETI ESTERNE Rete acqua meteorica – PE 6mm - DE160 – DRENANTE 2 strati	m	64	1,511%	
234	50.1.IN6.02.A	Sommano 50.1.IN6.05.C Rete acqua fognaria - (fognatura Nera/Bianca) – PVC SN4- SDR41-DE125/110/90	m	7	0,246%	
235	50.1.IN6.02.B	Sommano 50.1.IN6.02.A Rete acqua fognaria - (fognatura Bianca) – PVC SN4- SDR41 - DE160	m	3	0,120%	
236	50.1.IN6.02.C	Sommano 50.1.IN6.02.B Rete acqua fognaria - (fognatura Nera/Bianca) – PVC SN4 – SDR41 - DE 200	m	6	0,318%	
237	51.1.IN6.25.B	Sommano 50.1.IN6.02.C Rete Acqua Potabile - PEAD DE 63 – PN10 – SDR 11	m	5	0,149%	
238	PM62	Sommano 51.1.IN6.25.B Degrassatore acque grigie – 169 litri	cad	1	0,513%	
239	PM63	Sommano PM62 Fossa Imhoff – 3800 litri	cad	1	3,912%	
240	50.3.AQ3.01.B	Sommano PM63 Sagomatura fondo Pozzetti 40x40	cad	4	0,470%	
		Sommano 50.3.AQ3.01.B				

N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITA'	incidenza % nel corpo d'opera	importo a corpo
241	50.3.AQ3.01.D	Sagomatura fondo Pozzetti 60x60				
	Sommano 50.3.AQ3.01.D		cad	2	0,260%	
242	50.3.GQ4.01.C	Pozzetti prefabbricati 40x40 - per chiusino in ghisa - Classe D400				
	Sommano 50.3.GQ4.01.C		cad	4	0,370%	
243	50.3.GQ4.01.E	Pozzetti prefabbricati 60x60 - per chiusino in ghisa - Classe D400				
	Sommano 50.3.GQ4.01.E		cad	2	0,290%	
244	50.5.GQ4.01.B	Chiusini prefabbricati in cls - 40x40				
	Sommano 50.5.GQ4.01.B		cad	4	0,019%	
245	50.5.GH1.01.D	Chiusini in ghisa sferoidale - Classe D 400 con guarnizione in elastomero				
	Sommano 50.5.GH1.01.D		kg	24	0,115%	8,293%
	Sommano 4.F ALLACCIAMENTI E RETI ESTERNE					
	Sommano 4 IMPIANTI TERMOTECNICI					