

Progressivo	Descrizione	U.M.	Quantità	Prezzi Unitari In cifre	Prezzi Unitari In lettere	Totale
1	Scavo di pulizia generale eseguito con mezzi meccanici in terreno di qualsiasi natura e consistenza fino alla profondità di m 0.20, compreso l'estirpazione d'erbe, arbusti e radici, il taglio di alberi di piccole dimensioni, la demolizione e rimozione di recinzioni, delimitazioni e simili, il trasporto dei materiali di risulta fino alla distanza media di m 100 e la sua sistemazione nei siti di deposito, compreso il trasporto del materiale a discarica autorizzata	m ²	1500			
2	Scavo di sbancamento eseguito con mezzi meccanici in terreno di qualsiasi natura e consistenza, escluso la roccia, per il risezionamento o la costruzione del cassonetto stradale, compreso il picchettamento preliminare e definitivo, il tracciamento delle curve, il trasporto del materiale di risulta a riempimento o in rilevato fino alla distanza media di m 100 e la sua sistemazione nei siti di deposito, compreso il materiale in eccedenza (per i reinterri) a discarica autorizzata	m ³	1450			
3	Reinterro con materiali idonei alla compattazione esistenti nell'ambito del cantiere da prelevarsi entro la distanza di m 100 dal sito d'impiego, compreso il dissodamento degli stessi, il carico e il trasporto con qualsiasi mezzo, la preparazione del piano di posa, la compattazione meccanica a strati di altezza non superiore a cm 30, le bagnature, i necessari scarichi, la sistemazione delle scarpate, la profilatura delle banchine e dei cigli	m ³	725			
4	Fornitura e posa in opera di calcestruzzo per getti di fondazione e magri di sottofondazione non armati, classe di lavorabilità S3 classe C20/25 rapporto a/c 0.6, tirato a pertica	m ³	200			

La ditta

Il Rup



Progressivo	Descrizione	U.M.	Quantità	Prezzi Unitari In cifre	Prezzi Unitari In lettere	Totale
5	Fornitura e posa in opera di calcestruzzo per fondazioni armate (plinti, travi rovesce, platee, basamenti semplici di media grandezza) gettato con l'ausilio dei casseri (ferre e casseri stabilizzati a parte) e opportuna vibrazione, incluso l'acciaio B450C come da disegni, le casserature, il tutto per dare l'opera completa Classe C30/37 MPa.	m³	710			
6	Fornitura e posa in opera di intercapedine, realizzata con elementi in plastica imputrescibile, con sovrastante soletta in cls. classe C25/30 Mpa di spessore cm 9 tirata a perlica, inclusi gli sfati per altezze fino a cm 26, e sottofondazione in cls da 10 cm, rete elettrosaldata nella cappa del diametro di 5 mm e maglia 15x15 cm inclusa e magrone di appoggio	m²	896			
7	Fornitura e posa di parete divisoria wc. Pareti con pannelli in stratificato di laminato HPL, spess. 13 mm, angoli arrotondati, bordi smussati, (resistenti ad acqua, umidità, vapore, agenti chimici aggressivi, graffi ed urti) fornibili in almeno 8 colori standard a scelta della stazione appaltante. Pareti frontali bordate con profili verticali, congiunti ad incastro con il profilo superiore orizzontale stondato (48 x 70 mm) a formare un telaio rigido e robusto. Fissaggio a muro con profili a U a sezione smussata. Tutti i profili sono in alluminio anodizzato o verniciati con resine epossidiche in vari colori RAL. I pannelli nella parte superiore dovranno essere ancorati su apposita struttura in alluminio da aggappare ai muri perimetrali. Porte in pannelli HPL come sopra, con battuta nei profili verticali delle pareti frontali (con linguetta smorzacolpi in gomma) larghezza standard: mm 800, cerniere in alluminio anodizzato (3 sull'altezza) e pomolo L/O sempre in alluminio. Porte aperte verso	a corpo	1			

La ditta



Il Rup

*Per conferma
della modifica
9/9/20*

Progressivo	Descrizione	U.M.	Quantità	Prezzi Unitari In cifre	Prezzi Unitari In lettere	Totale
	l'esterno cabina, apertura max. 180°, 2-3 cerniere eccentriche in acciaio inox per chiusura automatica (le porte sono incluse nella voce dei serramenti). I pannelli poggerranno su piedini con rosetta in alluminio anodizzato, registrabili. Altezza cabine standard: 2000 mm escluso 150 mm di luce inferiore dei piedini/supporti					
8	Fornitura e posa in opera di muratura armata tipo Isotex HDIII 44/20 (spessore 44 cm per esterni, con isolante in neopor a due nervature) e/o HB 30/19 (spessore 30 cm per interni) REI > 60, compresi i pezzi speciali, l'intonaco di arricciatura sulla parete esterna, il getto del calcestruzzo classe C40 Mpa superfluido, la malta di innesto del primo corso di base, i cordoli sommitali, gli architravi, la formazione delle colonne di sfato e del ripristino della muratura, l' acciaio B450C necessario alla muratura armata : - Le barre verticali d'armatura in acciaio B450C per ogni foro del blocco come da disegno - Le barre orizzontali d'armatura in acciaio B450C per ogni corso di blocchi come da disegno - le barre dei micro pilastri da posizionare in corrispondenza delle intersezioni delle murature, delle aperture di porte e finestre e degli angoli murari ed ogni 4 metri lineari costituite da 4 barre da 16 mm e staffe da 8 mm (in acciaio B450C) - Le 4 barre del diametro di 16 mm e le staffe del diametro 8 mm ogni 10 cm per i cordoli di sommità murale (in acciaio B450C) - Le barre per gli architravi sopra porte e finestre come da disegno (in acciaio B450C) - Le barre del diametro di 12 mm da posizionare sulla parte inferiore (davanzale) delle finestre (in acciaio B450C) - Le barre di ripresa dalle fondazioni, del diametro di 16 mm per ogni foro del blocco, di lunghezza	m³	425			

La ditta



Il Rapp.
[Handwritten signature]

Progressivo	Descrizione	U.M.	Quantità	Prezzi Unitari In cifre	Prezzi Unitari In lettere	Totale
	non inferiore a 80 cm (a sporgere dalle fondazioni/muri di elevazione) (in acciaio B450C) Inclusa la formazione delle pendenze e delle rasatura sommitali per l'appoggio del tetto in legno. Inclusa l'armatura del cordolo sommitale e la rasatura per alloggiare il legno nelle nicchie e le ranche delle murature - Le barre orizzontali di raccordo delle armature sugli angoli della muratura (in acciaio B450C) compresi gli sfidi, le legature, le sovrapposizioni per almeno 80 diametri compreso il ponteggio necessario alla realizzazione della muratura fino a 4,50 m					
9	Fornitura e posa in opera di conglomerato cementizio classe C40 MPA fluido, per la realizzazione dei pilastri, incluso l'acciaio B450C come da disegno e le cassetture per la realizzazione dei pilastri	m³	1,4625			
10	Fornitura e posa di struttura in legno lamellare in abete per il tetto, secondo le prescrizioni indicate nei disegni (circa 1300 mq di superficie in sviluppo di falda) composta da : graticcio di travature in legno lamellare GL 36 con travi di altezza variabile fra i 50 cm ed i 140 cm, modellate e rastremate a disegno, piatte nella parte sottostante, di spessore 20 cm, compresi i collegamenti in acciaio Dywidag e la resina epossidica/lamiere metalliche e perni per le unioni Calcoli statici ai sensi della normativa vigente ed i disegni esecutivi per il deposito degli stessi Calcoli di resistenza al fuoco e la certificazione delle strutture non inferiore a REI 60 Calcoli statici della struttura per la zona sismica classata 3 La fornitura e la posa in opera, ogni altro onere compreso, per dare la struttura finita	m³	120			

La ditta

Il Rup



[Handwritten signature]

Progressivo	Descrizione	U.M.	Quantità	Prezzi Unitari In cifre	Prezzi Unitari In lettere	Totale
11	tutte le parti metalliche in acciaio Fe 430, necessarie per il collegamento degli elementi in legno e di questi alle strutture in C.A. (viti, bulloni, chiodi, scarpe ed angolari, appoggi, ecc.) trasporto e scarico dei materiali presso il cantiere, sigillatura delle travi/muratura con MS-Polimero i tasselli, le piastre ed i collegamenti in acciaio con le murature posa in opera a regola d'arte, secondo la normativa vigente con la fornitura del Piano Operativo di Sicurezza i mezzi di sollevamento, di sicurezza e le piattaforme per la posa in opera Inclusa la formazione della torretta con travi in xlam e le chiusure perimetrali isolate (con lambda minore di 0.015 W/m²K nelle zone in cui sono presenti porte e finestre in corrispondenza delle zone fra infratrave Project manager della ditta per la soluzione dei problemi di cantiere e di commessa Fornitura e posa di struttura in legno lamellare in abete per il tetto completo di struttura, isolamento e manto di copertura, secondo le prescrizioni indicate nei disegni (circa 1300 mq di superficie in sviluppo di falda orizzontale) composta da : graticcio di travature in legno lamellare GL 36 con travi di altezza variabile fra i 50 cm ed i 140 cm, modellate e rastremate a disegno, piatte nella parte sottostante, di spessore 20 cm, compresi i collegamenti in acciaio e resina epossidica per le unioni Calcoli statici ai sensi della normativa vigente ed i disegni esecutivi per il deposito degli stessi Calcoli di resistenza al fuoco e la certificazione delle strutture non inferiore a REI 60 Calcoli statici della struttura per la zona sismica classata 3	m²	1300			

La ditta



Progressivo	Descrizione	U.M.	Quantità	Prezzi Unitari In cifre	Prezzi Unitari In lettere	Totale
	La fornitura e la posa in opera, ogni altro onere compreso, per dare la struttura finita tutte le parti metalliche in acciaio Fe 430, necessarie per il collegamento degli elementi in legno e di questi alle strutture in C.A. (viti, bulloni, chiodi, scarpe ed angolari, appoggi, ecc.) trasporto e scarico dei materiali presso il cantiere, sigillatura delle travi/muratura con MS-Polimero i tasselli, le piastre ed i collegamenti in acciaio con le murature posa in opera a regola d'arte, secondo la normativa vigente con la fornitura del Piano Operativo di Sicurezza i mezzi di sollevamento, di sicurezza e le piattaforme per la posa in opera Inclusa la formazione della torretta con travi in xlam e le chiusure perimetrali isolate (con lamda minore di 0.015 W/m²K nelle zone in cui sono presenti porte e finestre in corrispondenza delle zone fra infratrave project manager per la soluzione dei problemi di cantiere e di commessa Fornitura e posa di pacchetto di copertura (per tutto il corpo di fabbrica, misura in proiezione orizzontale), come da disegno, composto da: Pannelli in lamellare (minimo 3 strati) strutturale, spessore minimo 70 mm, Freno al vapore sd 3 m Primo strato di isolamento composto da pannelli in Celenit da 5 cm e strato di isolamento in fibre di legno a bassa densità (>100 kg/m³) dello spessore di 16 cm secondo strato di isolamento composto da pannelli in fibra di legno pressato, spessore 14 cm ad alta densità (>200 kg/m³) e e pannello Celenit da 5 cm Barriera USB classico sd 0.03 m					

La ditta

Il Rup



[Handwritten signature]

Progressivo	Descrizione	U.M.	Quantità	Prezzi Unitari In cifre	Prezzi Unitari In lettere	Totale
	listone strutturale inserito nella sezione minima di 6 x 6 cm per formazione camera di ventilazione Pannello EI 30 (zona di posizionamento fotovoltaico) doppia lastra spessore complessivo 25 mm (2 x 1.25 mm) con giunti sfalsati, nelle altre zone è necessario interporre strato di legno perlinato grezzo con posizionamento di telo di crespino					
12	manto di copertura in doppia aggraffatura in lega di alluminio Al Mn1Mg0.5 (EN AW-3005) preverniciato rispondente alla normativa DIN EN 573-3 di colore scelto dalla D.L., dello spessore minimo 7/10 comprensivi di canali di gronda, scossaline, pluviali, converse e parapasseri, coperture teste travi e bordi tetto e le pareti torretta	a corpo	1			
13	Assistenza muraria per impianti elettrici/termici					
13	Fornitura e posa in opera di massetto di sottofondo in cemento perlite dello spessore fino a 18 cm	m²	896			
14	Fornitura e posa in opera di massetto in sabbia cemento additivato con fibre dello spessore fino a 6 cm livellato planalmente, additivato con apposito liquido di conducibilità termica, compresi i tagli di dilatazione	m²	896			
15	Fornitura e posa in opera di rivestimento in pvc per pareti dei bagni fino all'altezza di 2,00 m compresa la saldatura dei teli, l'incollaggio e la rasatura del fondo per le pareti dei bagni dovranno essere rivestite utilizzando un rivestimento murale vinilico con rovescio in PVC compatto, disegno stampato e superficie d'usura in PVC puro di 0.12 mm (ISO 24340/EN 429) tipo Aquarelle Wall HFS di Tarkett o similare. Il	a corpo	1			

La ditta

Il Rup



[Handwritten signature]

Progressivo	Descrizione	U.M.	Quantità	Prezzi Unitari In cifre	Prezzi Unitari In lettere	Totale
	rivestimento dovrà essere fornito con uno spessore totale di 0.92 mm (ISO 24346/EN 428), in teli di cm. 200 di altezza (EN 259) con un peso (ISO 23997/EN 430) 1500 g/mq. Reazione al fuoco (EN 13501-1) B-s2 d0 incollato su supporto A1 o A2 e pannelli di gesso. Il materiale dovrà essere riciclabile al 100%. Nell'ottica di una migliore qualità dell'aria negli ambienti, dovrà avere una emissione < 10 µg/m3 (dopo 28 giorni dall'installazione) ed essere privo di Ftalati fatta eccezione per la parte di materiale riciclato in esso contenuto. Il rivestimento dovrà corrispondere alle seguenti norme e valori e dovrà essere prodotto da fabbriche con certificazione ISO 9001 e ISO 14001. Resistenza ai prodotti chimici ISO 26987-EN 423 Buona Resistenza Stabilità dimensionale ISO 23999 - EN 434 lunghezza ≤ 0.80%, Larghezza ≤ 0.40%, colori a scelta della stazione appaltante. Incluso incollaggio alla parete. Fornitura e posa in opera di Pavimenti per i bagni compresa la saldatura dei teli, l'incollaggio e la rasatura del fondo, la pavimentazione, provvista di marcatura CE (EN14041), dovrà essere eseguita utilizzando un pavimento in PVC omogeneo vinilico monostrato con bolli in rilievo, colori a scelta della D.L. Il pavimento dovrà essere fornito con uno spessore totale di 2.50 mm (ISO 24346/EN 428), in teli di cm. 200 di altezza (ISO24341/EN 426), con un peso (ISO 23997/EN 430) 3010 g/mq; la classificazione d'uso 31 secondo (ISO 10874/EN 685). Altamente resistente al traffico intenso non poroso e sigillato con puro Poliuretano. Le proprietà antiscivolo della pavimentazione dovranno essere conformi alla EN 13893 con valore ≥ 0.3µ (come richiesto dalla marcatura					

La ditta



Il Rup

[Handwritten signature]

Progressivo	Descrizione	U.M.	Quantità	Prezzi Unitari In cifre	Prezzi Unitari In lettere	Totale
	CE), R10 secondo DIN 51130. Reazione al fuoco (EN 13501-1) Bfl s1 incollato su supporto incombustibile e antistatico fisiologico (EN 1815)< 2KV. La natura compatta del materiale garantirà caratteristiche batteriostatiche in conformità alla ISO 846- C. Il materiale dovrà essere riciclabile al 100%. Nell'ottica di una migliore qualità dell'aria negli ambienti, dovrà avere una emissione <10µg/m3 (dopo 28 giorni dall'installazione) ed essere privo di Ftalati fatta eccezione per la parte di materiale riciclato in esso contenuto. I teli e le piastre del pavimento dovranno essere saldati a caldo con l'apposito cordolo in PVC della stessa qualità e colore, al fine di ottenere una superficie monolitica comprensiva di risvolto alle pareti e perfettamente impermeabile all'acqua. La preparazione del sottofondo, le tecniche di incollaggio, la messa in servizio e la manutenzione sia ordinaria che straordinaria dovranno essere effettuate in ottemperanza a quanto previsto nella normativa UNI 11515-1. Il pavimento dovrà corrispondere alle seguenti norme e valori e dovrà essere prodotto da fabbriche con certificazione ISO 9001 e ISO 14001. Impronta residua ISO 24343 /EN 433 ca. 0.02 mm Riscaldamento a pannelli Adatto – max 27° C Resistenza ai prodotti chimici ISO 26987/EN 423 Eccellente Resistenza Stabilità dimensionale ISO 23999/EN 434 ≤ 0,40% per i rotoli ≤ 0,25% per le piastrelle Conducibilità termica EN 12667 ca. 0.01m2K/W Solidità alla luce EN ISO 105-B02 ≥ 7 Clean room test ASTM F51/00 Posa in opera La pavimentazione dovrà essere incollata con apposito adesivo su un massetto piano, compatto, asciutto, privo di crepe e cavillature ed isolato dall'umidità nel					

La ditta

Il Rup



Progressivo	Descrizione	U.M.	Quantità	Prezzi Unitari In cifre	Prezzi Unitari In lettere	Totale
	tempo. L'utilizzo di rasanti e collanti dovrà essere fatto tenendo in considerazione le tipologie di impiego e le prescrizioni delle case produttrici degli stessi. Al fine di ottenere una costante uniformità della pavimentazione si dovrà posare rispettando la numerazione progressiva dei rotoli, con i teli che dovranno essere posti in opera con senso invertito e previa acclimatazione degli stessi per un periodo non inferiore alle 24 ore e temperatura non inferiori a 18°. Colori a scelta della stazione appaltante. Guscio inclusa. Nel prezzo è inclusa anche la saldatura dei teli e l'incollaggio dei teli, ivi incluso lo strato di rasatura per l'aggrappo del collante. Fornitura e posa in opera di Pavimentazione per aule, corridoi, ecc. compresa la saldatura dei teli, l'incollaggio e la rasatura del fondo per la pavimentazione delle aule, dei corridoi e degli altri ambienti, provvista di marcatura CE (EN14041), dovrà essere eseguita utilizzando un pavimento in PVC omogeneo pressocalandrato a doppia pressa, Tipo I (ISO 10581), con marmorizzazione a 6 affinità effetto travertino tipo iQ Optima di Tarkett o similare. Il pavimento dovrà essere fornito con uno spessore totale di 2.00 mm (ISO 24346/EN 428), in teli di cm. 200 di altezza (ISO24341/EN 426), con un peso (ISO 23997/EN 430) 2700 g/mq; la classificazione d'uso 34/43 secondo (ISO 10874/EN 685). Altamente resistente al traffico intenso non poroso e sigillato con puro Poliuretano; Questo pavimento grazie all'iQ PUR non dovrà richiedere alcuna ceratura ed essere di facile manutenzione per sempre. La superficie grazie all'alta qualità delle materie prime e della finitura superficiale dovrà essere rinnovabile effettuando una lucidatura a secco. Le proprietà antiscivolo della					

La ditta



Handwritten signature

Progressivo	Descrizione	U.M.	Quantità	Prezzi Unitari In cifre	Prezzi Unitari In lettere	Totale
	pavimentazione dovranno essere conformi alla EN 13893 con valore $\geq 0.3\mu$ (come richiesto dalla marcatura CE), R9 secondo DIN 51130. Reazione al fuoco (EN 13501-1) Bfl s1 incollato su supporto incombustibile e antistatico fisiologico (EN 1815) < 2KV. La natura compatta del materiale garantirà caratteristiche batteriostatiche in conformità alla ISO 846- C. Il materiale dovrà essere riciclabile al 100%. Nell'ottica di una migliore qualità dell'aria negli ambienti, dovrà avere una emissione <10μg/m3 (dopo 28 giorni dall'installazione) ed essere privo di Ftalati fatta eccezione per la parte di materiale riciclato in esso contenuto. I teli e le piastre del pavimento dovranno essere saldati a caldo con l'apposito cordolo in PVC della stessa qualità e colore, al fine di ottenere una superficie monolitica comprensiva di risvolto alle pareti e perfettamente impermeabile all'acqua. La preparazione del sottofondo, le tecniche di incollaggio, la messa in servizio e la manutenzione sia ordinaria che straordinaria dovranno essere effettuate in ottemperanza a quanto previsto nella normativa UNI 11515-1. Il pavimento dovrà corrispondere alle seguenti norme e valori e dovrà essere prodotto da fabbriche con certificazione ISO 9001 e ISO 14001. Impronta residua ISO 24343 /EN 433 ca. 0.02 mm Riscaldamento a pannelli Adatto – max 27° C Resistenza ai prodotti chimici ISO 26987/EN 423 Eccellente Resistenza Stabilità dimensionale ISO 23999/EN 434 $\leq 0.40\%$ per i rotoli $\leq 0.25\%$ per le piastrelle Conducibilità termica EN 12667 ca. 0.01m2K/W Solidità alla luce EN ISO 105-B02 ≥ 7 Clean room test ASTM F51/00 Classe A Sedla a rotelle ISO 4918 (EN 425) idonea Posa in opera La pavimentazione					

La ditta

Il Rup



[Handwritten signature]

Progressivo	Descrizione	U.M.	Quantità	Prezzi Unitari In cifre	Prezzi Unitari In lettere	Totale
	dovrà essere incollata con apposito adesivo su un massetto piano, compatto, asciutto, privo di crepe e cavillature ed isolato dall'umidità nel tempo. L'utilizzo di rasanti e collanti dovrà essere fatto tenendo in considerazione le tipologie di impiego e le prescrizioni delle case produttrici degli stessi. Al fine di ottenere una costante uniformità della pavimentazione si dovrà posare rispettando la numerazione progressiva dei rotoli, con i teli che dovranno essere posti in opera con senso invertito e previa acclimatazione degli stessi per un periodo non inferiore alle 24 ore e temperatura non inferiori a 18°. Colori a scelta della stazione appaltante. Guscio inclusa. Nel prezzo è inclusa anche la saldatura dei teli e l'incollaggio dei teli, ivi incluso lo strato di rasatura per l'aggrappo del collante					
16	Realizzazione di parete interna/contoparete con lastre in calcio silicato da 2 cm, previo inserimento dei profili metallici da almeno 3 cm distanziatori per contopareti, fissaggio, inclusa la rasatura superficiale previa inserimento rete in fibra sintetica, con formazione delle nicchie in corrispondenza delle travi in legno lamellare fino al soffitto, inclusi i ponteggi/trabattelli per le lavorazioni, nonché la mano di pittura bianca di aggrappo e la prima mano di idropittura murale bianca	a corpo	1			
17	Fornitura e posa in opera di isolante per fondazioni da 10 cm tipo styrodur da posizionare sotto/sopra i cupolini di aereazione in plastica imputriscibile	m²	1068			
18	Realizzazione di una seconda mano di finitura di pittura lavabile per interni con colori a scelta della D.L. per la parte superiore alla zona in cui sarà steso l'abbassamento lavabile a buccia d'arancia.	m²	1380			

La ditta

Il Rup



[Handwritten signature]

Progressivo	Descrizione	U.M.	Quantità	Prezzi Unitari In cifre	Prezzi Unitari In lettere	Totale
19	Realizzazione di abbassamento lavabile a buccia d'arancia fino a 1.5 di altezza di colore a scelta della D.L.	m²	480			
20	Fornitura e posa in opera di sotto struttura metallica in lega di alluminio UNI EN/AW 6060 T68 (AlMgSi0.5) (controparete verticale esterna) costituita da staffe e profili verticali a T e ad L e fissata alla muratura con idonei tasselli, costituita da: staffe regolabili con altezza pari a 90 mm e sporgenza variabile da 35 a 255 mm, per la creazione dei fissaggi scorrevoli; staffe regolabili in altezza pari a 175 mm e sporgenza variabile da 35 a 255 mm, per la creazione dei punti fissi; montanti in alluminio estruso zigrinati con sezione a L. La quantità di staffe per mq, la distanza tra queste e l'interasse tra i montanti in alluminio saranno dimensionati a seconda del progetto. Fornitura e posa in opera di banda adesiva nera per sigillare il profilo in alluminio nel punto di giunzione di due pannelli viene verniciato di nero. Fornitura e posa in opera di rivestimento ventilato per esterni costituito da pannelli autoportanti in HPL con colore a scelta dell'amministrazione comunale, spessore 8 mm prodotti conformemente alle norme EN 438-6, con marcatura CE, resistenti alle intemperie, ai graffi, realizzati a base di un mito di fibre a base di legno (fino al 70%) e di resine termoindurenti pressate in condizioni di pressione e temperature elevate con superficie decorativa integrata ottenuta con l'impiego di resine pigmentate a base di poliuretani, trattate mediante l'esclusiva tecnologia EBC (Electron Beam Curing), in cui viene usata un'intensa radiazione elettronica per portare i gruppi reattivi della composizione polimerica all'indurimento e alla formazione di reticoli. Con questo trattamento la superficie è	m²	481,4			

La ditta

Il Rup



[Handwritten signature]

Progressivo	Descrizione	U.M.	Quantità	Prezzi Unitari In cifre	Prezzi Unitari In lettere	Totale
	resistente all'aggressione dei prodotti chimici (antigraffiti), agli agenti atmosferici ed ha una solidità del colore compresa della classe 4-5 secondo la classificazione della scala dei grigi misurata in conformità alla norma ISO 105 A02 (scala dei grigi 5 = nessuna differenza tra originale e pannello esposto; 1 = notevole differenza). La fornitura e la posa in opera include anche la formazione degli sguicci per le porte e le finestre con relativa lavorazione Il pannello dovrà avere le seguenti proprietà: Resistenza alle intemperie artificiali (Solidità del colore compresa): della classe 4-5 secondo la classificazione delle scale dei grigi ISO 105 A02, secondo EN 438-2:29. Resistenza alla SO₂: contrasto 4-5 secondo la classificazione della scala del grigio ISO 105 A02, SECONDO DIN 50018 Pulibilità: si garantisce che sulla base della superficie chiusa del pannello sporcizia e impurità si possono rimuovere facilmente Proprietà fisiche: Massa volumica $\geq 1.35 \text{ g/cm}^3$, misurata secondo EN ISO 1183 Stabilità dimensionale (a temperatura elevata) $\geq 0.25\%$ variazione dimensionale cumulativo, misurata secondo EN 438-2: 17 Resistenza al bagnato: $\leq 3.0 \%$ aumento della massa, misurate secondo EN438-2: 15 Proprietà meccaniche: Modulo di flessione $\geq 9000 \text{ Mpa}$, misurata secondo EN ISO 178 Resistenza a trazione: $\geq 70 \text{ Mpa}$, misura secondo EN ISO 175 Resistenza a flessione: $\geq 120 \text{ Mpa}$, misura secondo EN ISO 178 Proprietà termiche:					

La ditta

Il Rup



[Handwritten signature]

Progressivo	Descrizione	U.M.	Quantità	Prezzi Unitari In cifre	Prezzi Unitari In lettere	Totale
	Resistenza/Conduzione termica: 0.3 W/MK, misurata secondo EN 12524 Resistenza al fuoco: Qualità standard (Meteon FR): classificazione D-s2, d0, misurata EN 438-7 Qualità ritardante di fiamma (Meteon Fr): Classificazione t>= 8 mm: B-s1, Do, misurata secondo EN 438-7 Colore come da tabella Trespa Meteon, con finitura a scelta e nello spessore a scelta tra 8 mm e comunque idoneo ad evitare qualsiasi successivo cedimento strutturale, imbarcamento e/o deformazione secondo quanto prescritto nel manuale tecnico del fornitore e a seconda del metodo di fissaggio utilizzato. Il taglio del pannello viene smussato in modo da garantire uniformità della superficie anche al tatto La modalità di posa del pannello in HPL sarà conforme al sistema TS700, fissaggio visibile con rivetti su sottostruttura in metallo, che prevede il fissaggio alla retrostante sottostruttura in alluminio mediante fissaggio a vista con rivetti in alluminio verniciati a polvere. La sottostruttura distanziatrice portante in alluminio sarà composta da staffe e profili verticali a T e L e sarà fissata meccanicamente alla muratura mediante idonei tasselli Descrizione tecnica del pannello HPL: Il pannello in HPL dello spessore di 8 mm dovrà essere compatto, laminato ad alta pressione (HPL) con superficie integrata realizzata utilizzando la tecnologia EBC (Electron Beam Curing). Dalla combinazione di resine termoidurenti e fino al 70% di fibre a base di legno, in condizioni di pressione e temperature elevate, nasce un pannello altamente stabile e denso, con un buon rapporto peso-resistenza					

La ditta

Il Rup



[Handwritten signature]

Progressivo	Descrizione	U.M.	Quantità	Prezzi Unitari In cifre	Prezzi Unitari In lettere	Totale
21	Fornitura e posa in opera di marmi per ingressi spessore 2,5 cm di colore a scelta della D.L. di tipo compatto	m²	6,75			
22	Fornitura e posa in opera di linea vita della copertura compresa di punto di risalita, come da disegni, linea vita sulla torretta compresa dei punti di aggancio e delle funi, punti antipendolo, punto di risalita sulla torretta con punti antipendolo, compresa di calcoli, collaudo in opera	a corpo	1			
23	Fornitura e posa in opera di isolante Aereogel in pannelli da posizionare sugli sguinci dei muri in corrispondenza delle aperture (parte esterna ed interna) per una profondità di almeno 50 cm compresi i tasselli per il fissaggio, dello spessore massimo di 30 mm, compresa la rete in fibra di vetro e la formazione delle pendenze necessarie e la rasatura superficiale con apposito prodotto Fornitura e posa in opera di isolante in calciosilicato in pannelli sulla parte interna dello spessore massimo di 30 mm, da posizionare sugli sguinci dei muri in corrispondenza delle aperture (parte esterna) per una profondità di almeno 50 cm compresi i tasselli per il fissaggio, compresa la rete in fibra di vetro e la formazione delle pendenze necessarie, inclusa la sigillatura con MS-Polimero in corrispondenza delle casse morte dei serramenti esterni Fornitura e posa in opera di isolante celenit in pannelli sulla parte interna dello spessore di almeno 80 mm, da posizionare sugli sguinci dei muri in corrispondenza delle travi di bordo in legno, compresi i tasselli per il fissaggio, compresa la rete in fibra di vetro e la formazione delle pendenze necessarie e delle nicchie, inclusa la sigillatura con MS-Polimero in	a corpo	1			

La ditta



[Handwritten signature]

Progressivo	Descrizione	U.M.	Quantità	Prezzi Unitari In cifre	Prezzi Unitari In lettere	Totale
	corrispondenza del rientro delle travi perimetrali in legno di copertura sui muri di bordo Fornitura e posa in opera di isolante a cappotto in pannelli tipo neopor dello spessore di 24 cm da posizionare all'esterno sugli sginci dei muri in corrispondenza delle travi di bordo in legno, compresi i tasselli di fissaggio, la formazione delle nicchie in corrispondenza delle travi in legno, inclusa la sigillatura con MS-Polimeri in corrispondenza delle travi perimetrali, inclusa la rete in fibra di vetro					
24a	Fornitura e posa in opera di calcestruzzo C 20 dello spessore massimo di 10 cm classe C20/25 Mpa armato con rete elettrosaldata del diametro 6 mm e maglia 20x20 cm B450A, strato di sabbia/spuntina dello spessore massimo di 2 cm per posa di autobloccante ed autobloccante della forma e del colore a scelta della D.L., dello spessore massimo di 6 cm, compresa la sabbatura finale per l'intasamento degli interstizi degli autobloccanti. Nel lavoro è incluso anche la fornitura e la posa in opera del cordolo perimetrale, della pavimentazione, in calcestruzzo della larghezza massima di 10 cm e lunghezza di 1,00m	m²	320			
24b	Realizzazione della sistemazione del terreno per la semina con terreno derivante dagli scavi e dallo sbancamento	m²	2700			
24c	Fornitura e posa in opera di alberi in zolla (alternati fra acero platanoides ed acero negundo) circonferenza 16/18 cm, la posa degli alberi non dovrà interferire con l'impianto fotovoltaico e non dovrà anche in futuro creare ombreggiamenti cagionati dalla crescita del fusto degli alberi posati	cad	15			

La ditta

Il Rup



Progressivo	Descrizione	U.M.	Quantità	Prezzi Unitari In cifre	Prezzi Unitari In lettere	Totale
24d	Fornitura e posa in opera di recinzione con rete metallica a maglie romboidali plastificata di altezza non inferiore a 1,80 m, con filo del 17, posta in opera su paletti metallici a T zincati plastificati da 50 mm, spessore 7 mm, e cantonali, posti ad interasse non superiore a 2,50 m. Sono compresi: lo scavo, il blocchetto di fondazione in calcestruzzo delle dimensioni di cm 40x40x40, n. 3 ordini di fili di ferro zincato per tesatura a croce di S. Andrea e quant'altro occorre per dare l'opera finita	m	208			
24e	Fornitura e posa in opera di portone carraio larghezza 2,50 m netti + cancelletto pedonale larghezza 1,20 cm netti, monoblocco completo di montanti e serrature con chiavi, in acciaio zincato a caldo di altezza non inferiore a 1,80 m, ivi inclusi gli scavi ed i reinterri nonché il calcestruzzo per la messa in opera del manufatto	cad	2			
24f	Realizzazione di impianto di irrigazione per giardino comprensivo di fornitura e posa in opera: - una centralina di irrigazione a settori programmabile a batterie - almeno un collettore di distribuzione ed allacciamento all'acquedotto/sistema di recupero delle acque piovane, completo di allacciamenti elettrici, il pozzetto per il suo contenimento ed il chiusino in ghisa sferoidale D250 - almeno 8 elettrovalvole per realizzare almeno 8 settori completo dei collegamenti elettrici - il tubo in polietilene PN10 dell'opportuno diametro completo di manicotti elettrosaldati per le giunzioni - gli scavi ed i reinterri per la posa delle tubazioni degli irrigatori e del collettore	a corpo	1			

La ditta



[Handwritten signature]

Progressivo	Descrizione	U.M.	Quantità	Prezzi Unitari In cifre	Prezzi Unitari In lettere	Totale
	- gli irrigatori statici/dinamici orientabili necessari per coprire tutte le zone del giardino					
25	Fornitura e posa in opera di tubazioni in cloruro di polivinile SN 8 del tipo ad elevata resistenza termica (tipo 303 - colore rosso mattone - per scarichi acque bianche o nere) interrati con giunto ad anello elastomerico, inclusi curve, raccordi; scavo rinfianco e reinterro compresi: del diametro min. 200 per sfiati e rete fognaria	m	200			
26	Realizzazione di scavo a sezione ristretta fino alla profondità fino a m 1.50 con trasporto a discarica autorizzata del materiale in eccesso per i reinterri	m ³	786			
27	Realizzazione del ripristino del terreno in seguito all'esecuzione di lavori in terreno di campagna, computato per la larghezza effettiva con un massimo di m 8,00, compresa la lavorazione del materiale, la rastrellatura con asportazione dei sassi di media pezzatura, compreso ogni onere per dare il lavoro finito a regola d'arte, con il terreno di scavo	m ²	524			
28	Fornitura e posa in opera di tubo in pvc sn 8 diametro esterno 200 mm d. interno 188,2 mm su letto di sabbia e copertura del tubo con sabbia per almeno 10 cm	m	230			
29	Fornitura e posa in opera di fondo per la realizzazione di pozzetto prefabbricato per acquedotto/fognatura, in calcestruzzo vibrocompreso a norme DIN 4034, con incastro a bicchiere, con diametro netto di base di cm 120; dovrà essere utilizzato calcestruzzo resistente ai solfati atto a garantire l'assoluta impermeabilità del manufatto, con uno spessore minimo di cm 15; tutta la superficie interna dovrà essere trattata con resina epossidica pura dello	cad	11			

La ditta



[Handwritten signature]

Progressivo	Descrizione	U.M.	Quantità	Prezzi Unitari In cifre	Prezzi Unitari In lettere	Totale
	spessore minimo di mm 1,00; è compreso l'onere degli innesti delle tubazioni in entrata ed in uscita che dovranno essere realizzati secondo le angolazioni di progetto mediante guarnizioni in gomma di perfetta rispondenza alla norma DIN 4060; è inoltre compresa la formazione del piano di posa in magrone di calcestruzzo dosato a kg 150 di cemento tipo R 325 per m³ di inerte secco assortito dello spessore minimo di cm 15, compreso inoltre gli oneri dello scavo in qualsiasi tipo di terreno e rinterro con materiale idoneo in eccedenza rispetto a quelli previsti dalla sezione tipo di posa delle tubazioni ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte e secondo le indicazioni date dalla Direzione Lavori.					
30	Fornitura e posa in opera di soletta piana carrabile del diametro di 120 cm in cemento armato	cad	11			
31	Fornitura e posa in opera di elementi anello per pozzetti in cemento armato del diametro di 120 cm della lunghezza di 1 m	cad	11			
32	Fornitura e posa in opera di chiusino in ghisa sferoidale D400 con telaio quadrato lato 85 cm e altezza 10 cm, di peso non inferiore a 96 Kg	cad	11			
33	Fornitura e posa in opera di tubo in polietilene ad alta densità a bassa propagazione della frattura per acquedotto PN 16 DN 110 compresi i pezzi speciali, i T e le giunzioni su letto di sabbia, copertura con sabbia per almeno 10 cm, interposizione di nastro di segnalazione e cavetto metallico per cercametallo	m	262			
34	Fornitura e posa in opera di tubo in polietilene ad alta densità a bassa propagazione della frattura per acquedotto PN 16 DN 40 compresi i pezzi speciali e le giunzioni su letto di sabbia, copertura	m	100			

La ditta



Il Rappresentante

[Handwritten signature]

Progressivo	Descrizione	U.M.	Quantità	Prezzi Unitari In cifre	Prezzi Unitari In lettere	Totale
	con sabbia per almeno 10 cm, interposizione di nastro di segnalazione e cavetto metallico per cercametri					
35	Fornitura e posa in opera di tubo corrugato per telecomunicazioni/linea elettrica del diametro massimo di 90 mm su letto di sabbia e ricoprimento del letto di sabbia	m	400			
36	Fornitura e posa in opera di tubo in PEAD PN 16 per gas metano completo di giunti dielettrici per la transizione da acciaio e PEAD - DN 40 mm su letto di sabbia e ricoprimento con sabbia	m	185			
37	Fornitura e posa in opera di cisterna/e per raccolta acque piovane del volume di 40 m ² in plastica, dotata di chiusini in ghisa, completa di pompa di adduzione dotata di galleggianti (minima, massima) tubi di adduzione alla centrale termica, tubi in PVC SN 8 di raccolta delle acque meteoriche dai pluviali alla cisterna, scarico di sicurezza sulla rete della fognatura, e pozzetto di filtraggio, inclusi i chiusini in ghisa ed il sistema anti alga ad ultrasuoni	a corpo	1			
38	Fornitura e posa in opera di nicchia prefabbricata per contatore energia elettrica/gas metano (doppio alloggiamento) completo di portine metalliche e serratura a quadro su base in cls da realizzare in opera	cad	1			
39	Fornitura e posa in opera di serramenti esterni aventi le seguenti caratteristiche: Struttura I serramenti saranno costruiti con l'impiego di profilati in lega di alluminio ed apparterranno alla serie Tipo AWS 75 SI. I profili metallici saranno estrusi in lega primaria di alluminio EN AW-6060. La verniciatura deve possedere le proprietà previste dalla norma UNI 9983, mentre	m ²	151,9			

La ditta



Il RUP

[Handwritten signature]

Progressivo	Descrizione	U.M.	Quantità	Prezzi Unitari In cifre	Prezzi Unitari In lettere	Totale
	l'ossidazione anodica quelle previste dalla UNI 10681. La larghezza del telaio fisso sarà di 75 mm, come l'anta complanare sia all'esterno che all'interno di porte e finestre. Tutti i profili, sia di telaio che di anta, dovranno essere realizzati secondo il principio delle 3 camere a completo taglio termico, costituiti cioè da profili interni ed esterni tubolari e dalla zona di isolamento, per garantire una buona resistenza meccanica e giunzioni a 45° e 90° stabili e ben allineate. Le ali di battuta dei profili di telaio fisso (L, T etc.) saranno alte 25 mm. I semiprofilii esterni dei profili di cassa dovranno essere dotati di una sede dal lato muratura per consentire l'eventuale inserimento di coprifili per la finitura del raccordo alla struttura edile. Dovrà essere possibile realizzare se necessario, finiture e colori diversi sui profili interni ed esterni a scelta della D.L.. Isolamento termico Il collegamento tra la parte interna e quella esterna dei profili sarà realizzato in modo continuo e definitivo mediante listelli di materiale sintetico termicamente isolante (Polythermid o Poliammide). Il valore U_f di trasmittanza termica effettiva varierà in funzione del rapporto tra le superfici di alluminio in vista e la larghezza della zona di isolamento. Il medesimo verrà calcolato secondo UNI EN ISO 10077-2 o verificato in laboratorio secondo le norme UNI EN ISO 12412-2 e dovrà essere compreso tra $1,0 \text{ W/m}^2\text{K} \leq U_{finestra} \leq 0,92 \text{ W/m}^2\text{K}$.					

La ditta

Il Rup



[Handwritten signature]

Progressivo	Descrizione	U.M.	Quantità	Prezzi Unitari In cifre	Prezzi Unitari In lettere	Totale
	I listelli isolanti dovranno essere dotati di due inserti in alluminio, posizionati in corrispondenza della zona di accoppiamento, per aumentare la resistenza allo scorrimento del giunto. La larghezza dei listelli sarà di almeno 27,5 mm per le ante e 32,5 mm per i telai fissi. Drenaggio e ventilazione Su tutti i telai, fissi e apribili, verranno eseguite le lavorazioni atte a garantire il drenaggio dell'acqua attorno ai vetri e la rapida compensazione dell'umidità dell'aria nella camera di contenimento delle lastre. I profili dovranno avere i listelli perfettamente complanari con le pareti trasversali dei semiprofilii interni per evitare il ristagno dell'eventuale acqua di infiltrazione o condensazione. I semiprofilii esterni avranno invece le pareti trasversali posizionate più basse per facilitare il drenaggio verso l'esterno (telai fissi) o nella camera del giunto aperto (telai apribili). Il drenaggio e la ventilazione dell'anta non dovranno essere eseguiti attraverso la zona di isolamento ma attraverso il tubolare esterno. Le asole di drenaggio dei telai saranno protette esternamente con apposite conchiglie, che nel caso di zone particolarmente ventose, in corrispondenza di specchiature fisse, saranno dotate di membrana. Accessori Le giunzioni a 45° e 90° saranno effettuate per mezzo di apposite squadrette e cavallotti, in lega di alluminio dotate di canaline per una corretta distribuzione della colla. L'incollaggio verrà così effettuato dopo aver assemblato i telai consentendo la corretta distribuzione della colla su tutta la giunzione e dove altro necessario.					

La ditta

Il Rup



[Handwritten signature]

Progressivo	Descrizione	U.M.	Quantità	Prezzi Unitari In cifre	Prezzi Unitari In lettere	Totale
	Saranno inoltre previsti elementi di allineamento e supporto alla sigillatura da montare dopo l'assemblaggio delle giunzioni. Nel caso di giunzioni con cavallotto, dovranno essere previsti particolari di tenuta realizzati in schiuma di gomma espansa da usare per la tenuta in corrispondenza dei listelli isolanti. Le giunzioni sia angolari che a T dovranno prevedere per entrambi i tubolari, interno ed esterno, squadrette o cavallotti montati con spine, viti o per deformazione. I particolari soggetti a logorio verranno montati e bloccati per contrasto onde consentire rapidamente una eventuale regolazione o sostituzione anche da personale non specializzato e senza lavorazioni meccaniche. Accessori di movimentazione in alluminio ovvero in acciaio inox Gli accessori di movimentazione saranno quelli originali del sistema e dovranno essere scelti in funzione delle indicazioni riportate sulla documentazione tecnica del produttore, in funzione delle dimensioni e del peso dell'anta. Guarnizioni e sigillanti Tutte le giunzioni tra i profili saranno incollate e sigillate con colla per metalli poliuretanica a 2 componenti. Le guarnizioni cingivetro saranno in elastomero (EPDM) e compenseranno le sensibili differenze di spessore, inevitabili nelle lastre di vetrocamera e/o stratificate, garantendo, contemporaneamente, una corretta pressione di lavoro perimetrale. La guarnizione cingivetro esterna dovrà distanziare il tamponamento di 3 o 4 mm dal telaio metallico.					

La ditta

Il Rup



[Signature]

Progressivo	Descrizione	U.M.	Quantità	Prezzi Unitari In cifre	Prezzi Unitari In lettere	Totale
	La guarnizione complementare di tenuta, anch'essa in elastomero (EPDM), adotterà il principio dinamico della precamera di turbolenza di grande dimensione (a giunto aperto) e sarà del tipo a più tubolarità. La medesima dovrà essere inserita in una sede ricavata sul listello isolante in modo da garantire un accoppiamento ottimale ed avere la battuta su un'aletta dell'anta facente parte del listello isolante per la protezione totale dei semiprofilati interni. La continuità perimetrale della guarnizione sarà assicurata mediante l'impiego di angoli vulcanizzati i quali, forniti di apposita spallatura, faciliteranno l'incollaggio della guarnizione stessa. Anche nelle porte le guarnizioni di battuta saranno in elastomero (EPDM) e formeranno una doppia barriera nel caso di ante complanari, tripla invece nel caso di ante a sormonto. E' compresa nella fornitura e posa in opera anche il falso telaio in acciaio ed il bancalino in alluminio del davanzale in tinta RAL con il serramento. Isolamento acustico Rw 48 dB. La vetrocamera, come da disegno, dovrà avere le seguenti caratteristiche: vetro stratificato lato esterno: 6 mm + PVB 0.76 mm acustico + 6 mm selettivo riempimento camera 1: 12 mm con gas Krypton al 90% distanziali in acciaio inox e/o materiale polimerico vetro 4 mm basso emissivo ad alte prestazioni riempimento camera 2: 12 mm con gas Krypton al 90% distanziali in acciaio inox e/o materiale polimerico vetro stratificato interno: 4 mm basso emissivo ad alte prestazioni + PVB 0.76 mm acustico + 4 mm					

La ditta

Il Rup



Progressivo	Descrizione	U.M.	Quantità	Prezzi Unitari In cifre	Prezzi Unitari In lettere	Totale
	Fattori luminosi: Trasmissione luminosa 68%, Riflessione esterna 15%, Riflessione interna 15% Trasmittanza termica 0.5 W/(m²K) Fattori energetici: Trasmissione energetica 38%, Riflessione esterna 23%, Riflessione interna 25%, Assorbimento A1 26%, Assorbimento A2 7%, Assorbimento A3 6% Dimensioni: spessore nominale 49,52 mm, peso 61 kg/m² Sicurezza semplice (resistenza all'urto da pendolo) 1B1/NPD/1B1 Fattore solare (g) 48%, coeff. di shading 0.55 Resa colore: trasmissione luminosa 95, riflessione esterna 95 Antieffrazione: resistenza all'effrazione P2A/NPD/P2A – dimensioni come da scheda allegata. E' inclusa la fornitura e la posa in opera dei controtelai in acciaio fissati alla muratura con appositi tasselli di adeguata lunghezza al fine di assicurare un adeguato ancoraggio, e la sigillatura con schiuma poliuretana, nonché le eventuali scossaline metalliche in alluminio spessore 8/10 mm dello stesso colore del serramento					
40	Fornitura e posa in opera di serramenti interni costituiti con profilati estrusi in lega EN AW 6060 con stato di fornitura T 5 e tolleranze dimensionali e spessori secondo le norme EN 12020/2. Il contorno fisso avrà la profondità totale di mm 89,5 in accoppiamento a profilati ad imbottite dalla linea arrotondata con profondità variabile da mm 55 a mm 115 per compensare spessori di muratura di larghezza compresa tra i 90 mm e i 175 mm, ed oltre con apposita prolunga.	m²	36,84			

La ditta

II Rup



Progressivo	Descrizione	U.M.	Quantità	Prezzi Unitari In cifre	Prezzi Unitari In lettere	Totale
	I collegamenti ad angola dovranno essere realizzati con squadrette in alluminio a bottone che occuperanno l'intera tubolarità per garantire nel tempo resistenza meccanica nelle giunzioni. Il telaio mobile avrà uno spessore di mm 52 con inserito un pannello o un vetro. Accessori e guarnizioni saranno quelli originali studiate specificatamente dal produttore del sistema per questa serie. Compresa le maggiorazioni di imbotte ed incluso il falso il telaio					
41	Fornitura e posa di porta divisoria wc, formata da parete con pannelli in stratificato di laminato HPL, spessore minimo 13 mm, angoli arrotondati, bordi smussati, (resistenti ad acqua, umidità, vapore, agenti chimici aggressivi, graffi ed urti) fornibili in almeno 8 colori standard a scelta della stazione appaltante. Tutti i profili di bordatura saranno in alluminio anodizzato o verniciati con resine epossidiche in vari colori RAL. Le porte in pannelli HPL, saranno con battuta nei profili verticali delle pareti frontali (con linguetta smorzacolpi in gomma) larghezza standard: mm 800, cerniere in alluminio anodizzato (3 sull'altezza) e pomolo L/O sempre in alluminio. Porte aperte verso l'esterno cabina, apertura max. 180°, 2-3 cerniere eccentriche in acciaio inox per chiusura automatica. Altezza porte standard: 2000 mm escluso 150 mm di luce inferiore dei piedini/supporti - dimensioni come da scheda allegata	m²	13,44			
42	Fornitura e posa in opera di serramenti (per centrale termica) in acciaio zincato a caldo tassellato alla struttura portante con apertura a bilico dotata di molla di richiamo e pannellatura completa in grigliato metallico, incluso il controtelaio in acciaio	a corpo	1			

La ditta

Il Rup



Progressivo	Descrizione	U.M.	Quantità	Prezzi Unitari In cifre	Prezzi Unitari In lettere	Totale
43	Fornitura e posa in opera di camino in acciaio inox della lunghezza di 4,00 m ciascuno compresi i raccordi con le caldaie ed il sistema di smaltimento della condensa invi inclusi i pezzi metallici di sostegno e tirantatura	a corpo	1			
44	Fornitura e posa in opera di caldaia da riscaldamento tipo murale Viessmann 35 kW, ad alto rendimento, a condensazione a gas metano Inclusa centralina di regolazione con sonda esterna in grado di commutare il sistema da pompa di calore a caldaia a gas metano e le relative elettrovalvole di commutazione	cad	1			
45	Fornitura e posa in opera di valvola di intercettazione e di sicurezza del gas metano	a corpo	1			
46	Fornitura e posa in opera di puffer di accumulo isolato da 1000 l	a corpo	1			
47	Fornitura e posa in opera di FILTRO AUTOMATICO AUTOPULENTE EASY A 1" ½ Installazione e posa di un filtro automatico autopulente realizzato per essere impiegato su acque con presenza di torbidità. L'acqua greggia si immette all'interno del filtro a cartuccia e viene filtrata attraverso l'elemento filtrante e convogliata direttamente al servizio. I solidi sospesi presenti nell'acqua vengono trattenuti dall'elemento filtrante (cartuccia a rete), mentre le parti più pesanti si depositano nel vaso di contenimento del filtro. L'eliminazione delle impurità trattenute avviene mediante un'azione di controlavaggio, impostabile a tempo, comandata da una girante Turboclean a fori calibrati inserita all'interno della cartuccia filtrante, in grado di spruzzare l'acqua a getto forzato su tutta la superficie della cartuccia stessa inviando i depositi trattenuti allo scarico. CARATTERISTICHE TECNICHE	cad	1			

La ditta



Handwritten signature

Progressivo	Descrizione	U.M.	Quantità	Prezzi Unitari In cifre	Prezzi Unitari In lettere	Totale
48	Portata con DP 0,2 bar: 8 m3/h Portata con DP 0,5 bar: 13,8 m3/h Grado di filtrazione: 100 µm Pressione nominale: 16 bar Temperatura ambiente (min-max): 5 – 40 °C Temperatura acqua (min-max): 5 – 30 °C Raccordi: codoli a bocchettone in ottone 1" ½ Tubo di scarico: DN 50 Pressione minima lavaggio: 3 bar Peso alla spedizione: 4,2 kg. Modello: Easy A Fornitura e posa in opera di ADDOLCITORE AUTOMATICO WATER SYSTEM 90 L'impianto di addolcimento con rigenerazione a tempo o a volume è costituito da due corpi distinti: l'addolcitore vero e proprio contenente le resine scambiatrici comprensivo di testata di controllo automatico delle fasi di produzione e rigenerazione e il contenitore in polietilene per lo stoccaggio e la dissoluzione del rigenerante, corredato dei necessari accessori. Il contenitore resine a forma cilindrica verticale, è costruito in vetroresina protetto internamente da un rivestimento atossico. La testata di controllo delle varie fasi operative, è costituita da una valvola monoblocco motorizzata, del tipo idraulico a pistone denominata POWER VALVE. Il funzionamento dell'impianto è gestito per mezzo di un programmatore a tempo che controlla tutte le operazioni di servizio-rigenerazione, mentre il comando diretto della valvola a pistone avviene attraverso apposito meccanismo azionato elettricamente. Sia il programmatore a tempo che la valvola monoblocco sono direttamente installati sulla testa dell'addolcitore. CARATTERISTICHE TECNICHE	a corpo	1			

La ditta

Il Rup



[Handwritten signature]

Progressivo	Descrizione	U.M.	Quantità	Prezzi Unitari In cifre	Prezzi Unitari In lettere	Totale
49	Resina scambiatrice "Cullex": 85 litri Capacità di scambio: max. 580 m³ of Portata massima: 8,4 m³/h Pressione massima di esercizio: 8,5 bar Raccordi entrata/uscita: 1½" filettato L'addolcitore dovrà essere completo dei seguenti accessori: Valvola miscelatrice L'impianto è dotato di un sistema di miscelazione acqua greggia/acqua trattata mediante valvola a tre vie che consente il controllo dell'eventuale durezza residua dell'acqua, direttamente all'interno della valvola stessa. Tale dispositivo è in ottemperanza a quanto richiesto dal Decreto 21 Dicembre 1990, n. 443. Attacchi filettati femmina: 1" Kit disinfezione delle resine Il Decreto del Ministero della Sanità N. 443 del 21/12/1990 prevede che per acque destinate al consumo umano, gli addolcitori a scambio ionico debbano essere dotati di un sistema automatico di disinfezione delle resine durante la rigenerazione. Per soddisfare tali esigenze dovrà essere presente una centralina elettronica DMV completa di Cella con elettrodi polarizzati Fornitura e posa in opera di trattamento antilegionella - Il sistema di trattamento antilegionella dovrà prevenire l'insorgere della contaminazione dal suddetto batterio nel circuito idrico sanitario e sarà composto dai seguenti elementi: POMPA DOSATRICE PROP2 FEEDER 40 PROP Feeder è una pompa dosatrice elettromagnetica ad interfaccia analogica. Funzionamento in continuo o comandato da uno	a corpo	1			

La ditta

Il Rup



Progressivo	Descrizione	U.M.	Quantità	Prezzi Unitari In cifre	Prezzi Unitari In lettere	Totale
	strumento di regolazione con uscite ON-OFF o comando da un contatore lanciaimpulsi. Si garantisce un dosaggio fine e preciso tramite il selettore utilizzandolo, come moltiplicatore o divisore di scala, e tramite la manopola come regolatore della percentuale della portata degli impulsi. Inoltre questa pompa può gestire un segnale compreso tra 4-20 mA per un dosaggio proporzionale. E' incluso un kit di aspirazione e mandata per una corretta installazione composto da: filtro per aspirazione, 2 metri di tubo morbido per aspirazione, 2 metri di tubo semirigido per mandata e valvola di iniezione. Nella pompa dosatrice è disponibile una presa (morsetto) per il collegamento ad un interruttore di livello contro il funzionamento a secco. Completa di kit minimo livello di sicurezza e kit supporto a staffa CARATTERISTICHE TECNICHE E COSTRUTTIVE Portata e contropressione nominali: 4 l/h - 10 bar Max. frequenza di impulsi: 120/minuto Precisione di dosaggio: 0,1 Tensione di alimentazione: 100-240 V/50-60 Hz Potenza media assorbita: 17 Watt Grado di protezione: IP 65 Max. temperatura ambiente: 45°C MATERIALI STANDARD UTILIZZATI Filtro: PVDF Tubo di aspirazione: PVC Cristal Tubo di mandata: Polietilene Tubo di spurgo: PVC Cristal Corpo pompa e raccordi: PVDF Valvola a sfera: ceramica con tenute in FPM Diaframma: PTFE OR corpo pompa: FPM					

La ditta

Il Rup



[Handwritten signature]

Progressivo	Descrizione	U.M.	Quantità	Prezzi Unitari In cifre	Prezzi Unitari In lettere	Totale
	Raccordo di iniezione: PVDF – sfera in ceramica DOSAGGIO PROPORZIONALE DN 25 Contatore a getto multiplo per pompe dosatrici in grado di fornire in uscita un numero di impulsi proporzionale al volume di acqua defluito per un dosaggio proporzionale di prodotti chimici. CARATTERISTICHE TECNICHE Diametro: DN 25 Portata massima: 7.0 m3/h Pressione di esercizio: bar 16 Temperatura di esercizio: -25 ÷ +90 °C CONTENITORI PER CHEM OXIDE Contenitore in polietilene nero di forma cilindrica verticale, completo di asta di livello e recipiente di contenimento. CHEM DI-OXIDE CHEM DI-OXIDE è un sistema innovativo ed unico di disinfezione in grado di generare una soluzione di biossido di Cloro con purezza maggiore al 99,9% in una soluzione liquida con concentrazione al 0,3%. Il metodo non può essere confrontato con quello di produzione del biossido di Cloro tradizionale in quanto non vi è più la necessità di macchinario di generazione ed i precursori sono diversi pur soddisfando i più elevati livelli qualitativi, riduce quasi del tutto la produzione di sottoprodotti, come Clorati e Cloriti o Cloruri, non è esplosivo ed ha un lungo tempo di dimezzamento cinetico. La sostanza biocida attiva è il biossido di Cloro stesso (ClO2) che è almeno 10 volte più potente del Cloro e dei disinfettanti a base di Cloro e funziona ad un ampio spettro di pH, da 4 a 10; non genera sottoprodotti nocivi e non ha effetti collaterali. CHEM DI-OXIDE è fornito come kit bicomponente in polvere che, una volta aggiunto					

La ditta

Il Rup



[Handwritten signature]

Progressivo	Descrizione	U.M.	Quantità	Prezzi Unitari In cifre	Prezzi Unitari In lettere	Totale
	ad un volume d'acqua specifico, reagisce in una soluzione di biossido di Cloro puro al 99,9% con un tempo di dimezzamento cinetico di 30 giorni. Confezione da Kg 10					
50	Fornitura e posa in opera di vaso di espansione a membrana da 5/10 litri precaricato	cad	1			
51	Fornitura e posa in opera di vaso di espansione da 200 litri precaricato	cad	2			
52	Fornitura e posa in opera di vaso di espansione da 110 litri precaricato	cad	1			
53	Fornitura e posa in opera di collettori in acciaio isolati in numero di 2 lunghezza 2.5 m diametro 150 mm, isolati, in acciaio spessore min. 5 mm per distribuzione rete riscaldamento	a corpo	1			
54	Fornitura e posa in opera valvole per impianto idraulico termico	cad	20			
55	Fornitura e posa in opera di valvole a tre/quattro vie motorizzate per commutazione impianto termico caldaia gas metano/pompe di calore complete di motore e sistema di commutazione in funzione della temperatura esterna	cad	2			
56	Fornitura e posa in opera di pompe tipo Wilo TOP E80/1-10 portata 13,5 mc/h prevalenza 6,0 m	cad	2			
57	Fornitura e posa in opera di pompe tipo Wilo TOP E40/1-10 portata 13,5 mc/h prevalenza 6,0 m	Cad.	2			
58	Fornitura e posa in opera di separatore idraulico isolato	a corpo	1			
59	Fornitura e posa in opera di collettore filettato o flangiato provvisto di strumenti INAIL (ISPESL) DN80 - pressostato di sicurezza a riarmo manuale K374Y001	a corpo	1			

La ditta

Il Rup

Progressivo	Descrizione	U.M.	Quantità	Prezzi Unitari In cifre	Prezzi Unitari In lettere	Totale
	- pressostato di minima a riarmo manuale K374Y002 - termostato di sicurezza K373Y023 - manometro R225I con ricciolo ammortizzatore R228A e rubinetto portamanometro R228I - termometro R540I - pozzetto R227 - attacco sonda per valvola di intercettazione combustibile N143					
60	Gruppo di riempimento automatico con by-pass compreso di valvole, integrato e filtro estraibile, per impianti di riscaldamento a circuito chiuso	a corpo	1			
61	Fornitura e posa in opera di minuteria e pezzi speciali per raccordi, flange, bulloneria, termometri e manometri, ivi compresi i pozzetti di alloggiamento sfiati, tubi di collegamento, centralina di controllo della caldaia e di termoregolazione, ecc. il tutto per dare la centrale termica completa e funzionante	a corpo	1			
62	Fornitura e posa in opera di n.1 contatore di calore diretto per impianti a zona e centrali termiche. Contabilizzazione diretta a lettura locale mediante display LCD o centralizzata mediante controllore Il modulo di contabilizzazione viene fornito completo di: - Coppia di sonde di temperatura ad immersione (L= 1,9 m). - Coppia pozzetti a Y. - Manicotto a saldare con pozzetto sonda da DN 65 a DN 200. - Contatore volumetrico con uscita impulsiva (Tmax 90°C). - Attacco a bocchettone da 1/2" a 3". - Attacco flangiato EN 1092-1 PN 16 da DN 65 a DN 200.	a corpo	1			

La ditta



Progressivo	Descrizione	U.M.	Quantità	Prezzi Unitari In cifre	Prezzi Unitari In lettere	Totale
	- Integratore elettronico dotato di display (LCD). - Alimentazione: a 24 V (ac) 50 Hz - 1 W. - Predisposto per trasmissione Bus RS485. Conformità direttiva 2004/22/CE (MI004). Completo di alimentazione centralizzata a 24 V (ac). Completo di valvole post e pre contatore volumetrico					
63	Fornitura e posa in opera di n.3 scaldabagni elettrici (serbatoio 30l) da inserire nei bagni	cad.	3			
64	Fornitura e posa in opera di sistema per recupero acque bianche composto da: Pozzetto e sistema di filtraggio acque bianche Pressostato munito di valvola di non ritorno Dispositivo di commutazione con inverter Sistema di controllo elettronico Raccorderia e tubazioni con allacciamenti Pompa ad immersione dotata di tre galleggianti Valvole di non ritorno Valvole di commutazione con l'acquedotto	a corpo	1			
65	Fornitura e posa in opera di: Climatizzatori ad energia termica ARIA/ACQUA 4 unità in pompa di calore complete e collaudate tipo Rotex/Daikin HPSU bi bloc composte da unità esterna, unità interna, valvole, collegamenti, ecc. 8 kW - 4kW monofase 230 V con funzionamento ad alta temperatura RANGE DI FUNZIONAMENTO +60° -20° C Completa di centralina e sonda esterna per la commutazione degli impianti gas metano/pompe di calore in grado di comandare elettricamente anche le valvole di commutazione a tre/quadro vie	a corpo	1			
66	Fornitura e posa in opera di:	a corpo	1			

La ditta

Il Rup



Progressivo	Descrizione	U.M.	Quantità	Prezzi Unitari In cifre	Prezzi Unitari In lettere	Totale
	Unità tipo Airmec URX CF con capacità di estrarre una determinata quantità d'aria dall'ambiente e sostituirla con aria di rinnovo. Completa di un recuperatore a piastre d'alluminio permette un efficace scambio termico fra il flusso d'aria d'espulsione e quello di rinnovo: l'aria di rinnovo viene così preriscaldata o preraffreddata, a seconda della stagione, a spese dell'aria espulsa. L'aria immessa viene filtrata prima di passare attraverso il recuperatore che è protetto dallo sporcamento con un filtro dello stesso tipo anche sul lato espulsione. L'aria immessa sarà post riscaldata tramite una batteria di riscaldamento ad acqua calda od elettrica fornita unitamente alla macchina. Il modello orizzontale dovrà avere le seguenti dotazioni: Filtri ad alta efficienza sulla presa d'aria esterna in classe G3; MPX: Incluso il modulo con batteria di riscaldamento ad acqua a ranghi e batteria di post-riscaldamento elettrica con elementi alettati e corazzati Termostato di sicurezza incluso SE: Serrande per la gestione del Free-Cooling, SU: Silenziatori ad installazione orizzontale BF: Batteria di raffreddamento ad acqua. FGC: Flange circolari con batteria di raffreddamento ad acqua con cassonetto da posizionare dopo il ventilatore di mandata Portata aria nominale m³/h: 3300 Recuperatore di calore: Efficienza min.: 52% Potenza termica totale: kW 33,3 Potenza frigorifera totale: kW 23,0 Temperatura in uscita: °C 8 Gruppo motoventilante: Numero ventilatori: n. 2					

La ditta

Il Rup



[Handwritten signature]

Progressivo	Descrizione	U.M.	Quantità	Prezzi Unitari In cifre	Prezzi Unitari In lettere	Totale
	UR Standard 150 Pressione statica (Pa) UR E 140 UR W 50 Gradi di protezione: IP 55 Classe di isolamento F Filtri: Classificazione secondo EN779: G3 Efficienza: % 80 Inclusa la batteria di riscaldamento elettrica (UR E): Potenza termica: kW 10 Perdita di carico lato aria: Pa 10 Passo alette: mm 2,1 Superficie frontale: m² 0,237 Potenza termica: kW 43 temp. aria 8 °C - acqua 80/70 °C Temperatura uscita aria: °C 46 temp. aria 8 °C - acqua 80/70 °C Potenza termica: kW 36,6 temp. aria 8 °C - acqua 70/60 °C Temperatura uscita aria: °C 39,5 temp. aria 8 °C - acqua 70/60 °C Potenza termica: kW 22 temp. aria 8 °C - acqua 45/40 °C Temperatura uscita aria: °C 27 temp. aria 8 °C - acqua 45/40 °C Alimentazione elettrica = 1~ 230V 50Hz (3N~ 400V 50 Hz per le resistenze elettriche) Batteria free coling con cassonetto da posizionare dopo il ventilatore di mandata Superficie frontale: m² 0,25 Ranghi: min. n. 2 Perdite di carico lato aria: Pa 105 Le prestazioni sono riferite alle seguenti condizioni: temperatura aria ambiente 20 °C; temperatura aria esterna -5 °C.					

La ditta

Il Rup



[Handwritten signature]

Progressivo	Descrizione	U.M.	Quantità	Prezzi Unitari In cifre	Prezzi Unitari In lettere	Totale
	Inclusa la centralina di controllo Compresa la fornitura e la posa in opera di tutte le tubazioni di adduzione e ritorno dell'acqua e le canalizzazioni dell'aria negli ambienti in alluminio spiralato con le curve, i raccordi, i T e le bocchette (andata e ritorno) come da disegno. E' incluso il sistema di filtri di sicurezza e le serrande ad azionamento elettrico di emergenza, con disalimentazione elettrica del sistema, con riarmo manuale per le emergenze di cui al D.Lgs. n. 334/99. Nel prezzo sono compresi i sistemi di sospensione del macchinario e delle tubazioni di mandata e ritorno inclusi dei sistemi di prevenzione del sistema sismico					
67	Fornitura e posa in opera di TUBO POLYSUPER PE-XA EVOH 20x2 mm tipo chemidro, La fornitura del pannello e della tubazione comprende anche il liquido additivo per il massetto terminale da 5 cm da fornire ai pavimentisti ed i raccordi speciali per il collegamento dei tubi ai collettori, e fra tubo e tubo	m	6150			
68	Fornitura e posa in opera di pannello tipo MASTER ULTRA 30 mm tipo chemidro completo di clip di fissaggio, La fornitura del pannello e della tubazione comprende anche il liquido additivo per il massetto terminale da 5 cm da fornire ai pavimentisti ed i raccordi speciali per il collegamento dei tubi ai collettori, e fra tubo e tubo	m ²	896			
69	Fornitura e posa in opera di GIUNTO DI DILATAZIONE / PERIMETRALE ADESIVO H=250 mm tipo chemidro	m	500			
70	Fornitura e posa in opera di gruppo di regolazione termica modulante per riscaldamento e raffrescamento con kit di	cad	6			

La ditta

Il Rup



[Handwritten signature]

Progressivo	Descrizione	U.M.	Quantità	Prezzi Unitari In cifre	Prezzi Unitari In lettere	Totale
	distribuzione per circuito primario. Attacchi al circuito primario 3/4" M. Attacchi al gruppo di regolazione 1" F con calotta. Attacchi derivazioni circuito a pannelli 3/4" M - Ø 18 mm. Attacchi derivazioni collettori circuito primario 3/4" M - Ø 18 mm. Fluidi d'impiego: acqua e soluzioni glicolate; massima percentuale di glicole 30%. Campo di temperatura di regolazione 7÷78°C. Campo di temperatura ingresso primario 5÷100°C. Pressione massima di esercizio 10 bar. Taratura by-pass differenziale collettori pannelli 25 kPa. Campo di taratura by-pass differenziale circuito primario 2÷30 kPa. Scala termometri 0÷80°C. Scala manometro 0÷10 bar. Completo di: collettore di andata per impianto a pannelli da 5 a 12 derivazioni (da 5 a 12) con corpo in ottone, valvola di regolazione elettronica con portata con flussometro scala 1÷5 l/min; collettore di ritorno per impianto a pannelli da 5 a 12 derivazioni (da 5 a 12) con corpo in ottone, valvola di intercettazione. Gruppo di regolazione con valvola a tre vie motorizzata, servomotore a tre punti, alimentazione elettrica 230 V - 50 Hz, grado di protezione IP 44. Regolatore digitale, alimentazione elettrica 230 V - 50 Hz, completo di sonde rivelazione temperatura andata, ritorno e umidità relativa con tipologia KNX. Gruppo portastrumenti di mandata con corpo in ottone. Collettori di distribuzione circuito primario a 3 partenze con corpo in ottone, con valvole di regolazione portata ed intercettazione. Kit di by-pass con corpo in ottone, valvola di by-pass differenziale in PA6G30 e molla in acciaio inox. Valvole di intercettazione con corpo in ottone e sfera in ottone cromata. Termostato di sicurezza: taratura di fabbrica 55°C ± 3°C, grado di protezione IP 55, portata contatti 10 A / 240 V.					

La ditta

Il Rup



[Handwritten signature]

Progressivo	Descrizione	U.M.	Quantità	Prezzi Unitari In cifre	Prezzi Unitari In lettere	Totale
	Pompa a tre velocità UPS 25-60 (e UPS 25-80), grado di protezione IP 44. Coibentazione per circuito primario in PE-X a guscio preformato. Fornito preassemblato in cassetta di lamiera verniciata con serratura, profondità regolabile da 110 a 150 mm, completa di sostegni a pavimento regolabili in altezza da 270 a 410 mm. E' incluso nella fornitura anche l'umidostato con il sistema KNX, il trasformatore ed il convertitore di segnali, e la centralina KNX. Tutte le testine (attacchi) dovranno essere termoregolabili e comandabili elettronicamente ed elettronicamente (complete di attuatore termico) con il sistema KNX fino a 12+12 attacchi a bassa temperatura e 2+2 attacchi ad alta temperatura					
71	Fornitura e posa in opera di: Collettore di distribuzione in ottone premontato per acqua sanitaria calda/fredda completo di valvole di regolazione per la mandata, bocchettoni di mandata da 3/4" e bocchettone di arrivo da 1", completo di termometri Interasse 214 mm, fornito preassemblato in cassetta di lamiera verniciata con serratura, profondità regolabile da 110 a 150 mm, completa di sostegni a pavimento regolabili in altezza da 270 a 410 mm e valvole manuali di intercettazione fino 10 attacchi	cad	4			
72	Fornitura e posa in opera di tubo multistrato PE-XB isolato per acqua sanitaria calda/fredda riscaldamento del diametro di 1+1/2" per pressioni di almeno 6 bar. E' inclusa la raccorderia per il collegamento fra tubazioni, ai collettori, i Tee di derivazione, i pezzi speciali ecc.	m	300			
73	Fornitura e posa in opera di tubo multistrato PE-XB isolato per acqua sanitaria calda/fredda riscaldamento del diametro di 1+1/4" per	m	210			

La ditta

Il Rup



[Handwritten signature]

Progressivo	Descrizione	U.M.	Quantità	Prezzi Unitari In cifre	Prezzi Unitari In lettere	Totale
	pressioni di almeno 6 bar E' inclusa la raccorderia per il collegamento fra tubazioni, ai collettori, i Tee di derivazione, i pezzi speciali ecc.					
74	Fornitura e posa in opera di tubo multistrato PE-XB per acqua sanitaria/fredda riscaldamento del diametro di 1" per pressioni di almeno 6 bar E' inclusa la raccorderia per il collegamento fra tubazioni, ai collettori, i Tee di derivazione, i pezzi speciali ecc.	m	300			
75	Fornitura e posa in opera di tubo multistrato PE-XB per acqua sanitaria/fredda riscaldamento del diametro di 3/4" per pressioni di almeno 6 bar E' inclusa la raccorderia per il collegamento fra tubazioni, ai collettori, i Tee di derivazione, i pezzi speciali ecc.	m	210			
76	Fornitura e posa in opera di tubo in PEAD PN 16 a bassa propagazione della frattura diametro 90/63 mm per acquedotto (rete antincendio) compresi i pezzi speciali e le saldature, ed i tronchetti in acciaio dalla cassetta al tubo in PEAD, i giunti	m	280			
77	Fornitura e posa in opera di tubo per scarichi in pvc per bagni e/o cucine, inclusa la posa in opera fissaggi inclusi, innesti a bicchiere Incluse pilette per lo scolo delle acque, raccorderia, sifoni, curve, aereazione, ecc	cad	5			
78	Fornitura e posa in opera di tubo in pvc per fognatura del diametro 75 mm / 50 mm	m	125			
79	Fornitura e posa in opera di tubo in pvc per fognatura del diametro 110 mm	m	100			
80	Fornitura e posa in opera di Wc con cassetta esterna a pulsante con scarico a pavimento (in numero di 8) con sifone, guarnizioni, collegamenti alla rete di adduzione dell'acqua e ciambella, il tutto per dare il prodotto funzionante	a corpo	1			

La ditta

Il Rup



[Handwritten signature]

Progressivo	Descrizione	U.M.	Quantità	Prezzi Unitari In cifre	Prezzi Unitari In lettere	Totale
	Lavelli a colonna (in numero di 5 + 1 lavatoio), completi di sifoni di scarico guarnizioni e miscelatori idrici con soffioni per risparmio acqua potabile, il tutto per dare il prodotto funzionante + 2 fontanine bagni alunni Due docce nei bagni maschie femmine indicati dalla D.L. per dare il prodotto funzionante completa di maniglioni e sistemi per disabili complete di scarico a piletta nel pavimento					
81	Fornitura e posa in opera di tubo di adduzione in acciaio liscio preverniciato per rete di riscaldamento da 3" preisolato	m	161			
82	Fornitura e posa in opera di tubo di adduzione in acciaio liscio preverniciato per rete di riscaldamento da 2+1/2" preisolato	m	5			
83	Fornitura e posa in opera di tubo di adduzione in acciaio liscio preverniciato per rete di riscaldamento da 2" preisolato	m	5			
84	Fornitura e posa in opera di tubo di adduzione in acciaio liscio preverniciato per rete di riscaldamento da 1+1/2" preisolato	m	70			
85	Fornitura e posa in opera di tubo adduzione gas metano (in numero di 1) con tubo multistrato da 1+1/2" completo di tronchetti in acciaio per le parti soprasuolo + tratto di tubazione di adduzione in PEAD SDR 11 MOP. 5 BAR, fino al contatore compresi i pezzi speciali e la raccorderia	a corpo	1			
86	Fornitura e posa in opera di idrante uni 45 con manichetta L= 30 m e cassetta in acciaio, completo di allacciamento alla rete idrica antincendio	cad	3			
87	Fornitura e posa in opera di attacco motopompa orizzontale (misura 2+12"), completo di allacciamento alla rete idrica antincendio in	cad	1			

La ditta

Il Rup



Progressivo	Descrizione	U.M.	Quantità	Prezzi Unitari In cifre	Prezzi Unitari In lettere	Totale
	pozzetto in cemento dotato di chiusino in ghisa su idrante sottosuolo (attacco DN 70)					
88	Fornitura e posa in opera di di termoarredo in acciaio tipo (scaldasalviette) altezza 1148 mm elettrico interasse 420 mm resa termica 513 W completo	cad	3			
89	IMPIANTO ANTINTRUSIONE Fornitura e posa in opera di centrale antintrusione 8 zone a bordo, fino a 128 zone: cablate, via radio o miste espansioni ingressi ed uscite ad innesto fino a 16 ingressi per sensori inerziali ,8 aree, fino a 200 utenti certificata EN50131 grado 3 porta USB integrata per la programmazione locale, fino a 16 tastiere/lettori, fino a 15 DGP, combinatore PSTN ad innesto, multilingua: ogni utente la sua lingua connessione Ethernet 10/100Mb integrata, invio eventi in IP verso OH-NETREC tramite IP o GPRS, teleselezione tramite IP e GPRS gestione SMS per invio eventi e comandi/controllo, app per tablet e smartphone disponibili nei diversi App Stores, auto inserimento/disinserimento - Programmazione orario - Uscite temporizzate. N. 1 Fornitura e posa di Alimentatore ausiliario 24Vcc da 5A, a microprocessore in box in acciaio, un ingresso che può essere utilizzato per disattivare la ricarica delle batterie, durata di stand-by da 24 a 72 ore ed ogni onore accessorio per una perfetta finitura a regola d'arte. N. 1 Fornitura e posa in opera di contenitore universale in abs per centrali ed espansioni N. 2 Fornitura e posa in opera di trasformatore a doppio isolamento 230 v 20 v N. 1 Fornitura e posa di Accumulatore 12 V. 18 Ah N. 2	a corpo	1			

La ditta

Il Rup



[Handwritten signature]

Progressivo	Descrizione	U.M.	Quantità	Prezzi Unitari In cifre	Prezzi Unitari In lettere	Totale
	Fornitura e posa in opera di tastiera di controllo display LCD 2 x 16 caratteri Contrasto display LCD regolabile Volume buzzer configurabile Lettore di prossimità integrato indicazioni dello stato del sistema 3 tasti funzione programmabili 4 combinazioni di tasti programmabili N. 2 Fornitura e posa in opera di inseritore di prossimità con certificazione IMQ Allarme II°, resistente alle intemperie completamente resinato coperchio standard di colore bianco (disponibile anche in rosso, nero, beige e grigio) cicalino integrato uscita elettronica a bordo modalità di inserimento/disinserimento allarme e/o apertura varchi N. 2 Fornitura e posa di chiave elettronica di prossimità smart tag con microchip integrato e possibilità di scrittura lettura e cancellazione N. 5 Fornitura e posa di Contatto magnetico antiapertura, a sbalzo, in pressofusione di alluminio, distanza 15mm. Omologato IMQ-EN50131 gr. 2 ed ogni onore accessorio per una perfetta finitura a regola d'arte. N. 24 Fornitura e posa di Sirena elettronica autoalimentata ed autoprotetta, per esterno, in doppio contenitore in lamiera metallica, con lampeggiante. Omologata IMQ II livello, Conforme alla normativa EN 50131-4; compreso di n.1 accumulatore 12V 2,2AH. ed ogni onore accessorio per una perfetta finitura a regola d'arte. N. 1 Fornitura e posa di accumulatore 12 vcc 2.2 Ah N. 1 Fornitura e posa in opera di concentratore esterno per centrale con certificazione IMQ Allarme II° Livello 8 ingressi di base Espandibile a 32 ingressi 8 uscite OC a bordo Espandibile fino					

La ditta

Il Rup



[Handwritten signature]

Progressivo	Descrizione	U.M.	Quantità	Prezzi Unitari In cifre	Prezzi Unitari In lettere	Totale
	a 16 uscite OC o 16 relè con schede opzionali 1 uscita sirena N. 8 Fornitura e posa di Sensore volumetrico per interno, a doppia tecnologia con combinazione delle migliori tecnologie attualmente disponibili nel campo della rilevazione volumetrica del movimento. Tecnologia brevettata Range Gated Radar, ottica a specchio a focale continua, analisi vettoriale del segnale, classificazione dell'intensità del segnale ricevuto dalle due tecnologie per ottenere la miglior risposta di allarme senza essere sensibile alle sorgenti di segnali di disturbo, anti mascheramento ad infrarossi attivi con caratteristiche superiori a quelle richieste dagli standard EN Grado III. Il radar funziona alla frequenza di 5.8 GHz. Portata nominale impostabile 10,12,14,16 metri. Angolo di apertura 78°. Temperatura di funzionamento da -10° a + 55°. Dimensioni 126x63x50 (p). Certificato IMQ - EN50131 Livello di sicurezza 2 Classe Ambientale Il compreso di ogni onore accessorio per una perfetta finitura a regola d'arte. N. 22 Fornitura e posa di Rilevatore di movimento da esterno a doppia tecnologia passiva ad infrarossi e microonde con le funzioni anti mascheramento ed ogni onore accessorio per una perfetta finitura a regola d'arte. N. 2 Fornitura e posa di Sirena elettronica per interno in custodia PVC, alimentazione 12V. Assorbimento 190mA, potenza sonora 105db. Certificata IMQ - Sistemi di sicurezza e conforme alla normativa EN 50131-4 ed ogni onore accessorio per una perfetta finitura a regola d'arte. N. 1 Fornitura e posa di Cavo 2x0,5 + 6x0,22 grado 4 1300 mt					

La ditta

Il Rup



[Handwritten signature]

Progressivo	Descrizione	U.M.	Quantità	Prezzi Unitari In cifre	Prezzi Unitari In lettere	Totale
	Fornitura e posa di Cavo 4x0,22 grado 4 1000 mt Fornitura e posa in opera di scatola stagna 100x100x50 N. 30 IMPIANTO ANTINCENDIO Fornitura e posa in opera di Centrale indirizzata di rivelazione a 2 loop, collegamento di 99 rivelatori e 99 moduli, gestione separata della rivelazione gas con apposito modulo d'interfaccia, uscite seriali nella versione standard con altre due opzionali tramite scheda aggiuntiva, uscite standard per 16 terminali e per pc per download/upload programmazioni, uscite opzionali per connessione ethernet (TCP/IP) ed una USB per pc o stampante, oppure un'uscita RS232/485, display grafico con 8 righe per 40 colonne, scritte programmabili da 32 caratteri per punto e 32 caratteri per zona, 150 zone geografiche e 400 gruppi con operatori logici (AND, OR, DEL, ecc.), archivio di 999 eventi, auto programmazione linee con riconoscimento doppi indirizzi, segnalazione di necessità di manutenzione per i rivelatori, certificata CPR in conformità alla EN 54-2 e EN 54-4, alimentazione da rete 230Vca, alimentatore standard 2,1A, corrente ausiliaria a 24Vcc di 1A, uscita ripristinabile e non ripristinabile, ricarica di due batterie a 12Vcc da 17Ah. 1 uscita sirena da 750mA, Dimensioni: 483mm x 266mm x 111mm ed ogni altro onore accessorio per una perfetta finitura a regola d'arte. N. 1 Fornitura e posa di Alimentatore ausiliario 24Vcc da 5A, a microprocessore in box in acciaio, un ingresso che può essere utilizzato per disattivare la ricarica delle batterie, durata di stand-by da 24					

La ditta

Il Rup



[Handwritten signature]

Progressivo	Descrizione	U.M.	Quantità	Prezzi Unitari In cifre	Prezzi Unitari In lettere	Totale
	a 72 ore ed ogni onore accessorio per una perfetta finitura a regola d'arte. N.1 Fornitura e posa in opera di accumulatore 12 v 18 ah N. 6 Fornitura e posa di Communicator IP/3G EN 54.21 in contenitore in plastica e antenna, doppie connessioni di comunicazione: primaria via TCP/IP e in backup via GPRS/3G, utilizzato sia come Communicator esterno oppure come convertitore IP nei sistemi di allarme antincendio già installati, notifiche di allarme tramite TCP/IP, dotato di otto ingressi, servizi di sicurezza come APP EagleEye con le immagini provenienti dalle telecamere collegate, gestione remota e allarmi direttamente su telefono cellulare, tablet e PC Fornito completo di custodia in plastica e antenna con cavo d'antenna 0,5 m, Grado 4/ATS 6 e certificazione CPR EN 54.21:2006 - E-No: 6.390.263 - CPR: 2531-CPR-232.1747o ed ogni onore accessorio per una perfetta finitura a regola d'arte. N. 1 Fornitura e posa di Modulo d'uscita utilizzabile con centrali analogiche indirizzate, Certificato CPR, Normative EN54 parti 17 e 18, uscita può essere controllata o con contatto in scambio libero da potenziale, indirizzato per mezzo di selettori rotanti con numerazione da 01 a 159, led verde lampeggiante normale e spento in allarme, isolatore di corto circuito, Alimentazione 15-30Vcc, Corrente a riposo di 310 microA e di 510 microA con led attivo, Temperatura di funzionamento da -20°C a +60°C, umidità relativa sino a 95%. ed ogni onore accessorio per una perfetta finitura a regola d'arte. N. 5 Fornitura e posa di Modulo d'ingresso utilizzabile con centrali analogiche indirizzate. L'ingresso controllato sarà su linea sorvegliata. Il modulo					

La ditta

Il Rup



Progressivo	Descrizione	U.M.	Quantità	Prezzi Unitari In cifre	Prezzi Unitari In lettere	Totale
	viene indirizzato per mezzo di selettori rotanti con numerazione da 01 a 159 Questi è dotato di un led verde lampeggiante in condizioni normali ed acceso fisso in allarme. Il modulo dispone di isolatore di corto circuito. Certificato CPR in accordo alle Normative EN54 parti 17 e 18. Alimentazione 15-30Vcc. Corrente a riposo di 310 microA e di 510 microA con led attivo. Temperatura di funzionamento da -20°C a +60°C. Umidità relativa sino a 95% ed ogni onore accessorio per una perfetta finitura a regola d'arte. N. 1 Fornitura e posa di Rivelatore ottico indirizzabile di colore bianco senza base. Costituito da una camera ottica sensibile alla diffusione della luce. Dotato di protocollo digitale avanzato che garantisce maggiori possibilità di gestione, capacità e flessibilità. Doppio led tricolore (rosso, verde e giallo) per visualizzazione a 360° programmabile lampeggiante o fisso. Indirizzamento a mezzo di selettori rotanti. Dotato di isolatore di corto circuito. Certificato CPR in accordo alla normativa EN 54 parte 7 e 17. Alimentazione 15-32Vcc. Temperatura di funzionamento da -30°C a +70°C. Umidità relativa sino a 93% senza condensa. Dimensioni: altezza 52mm e diametro di 102mm con base installata. Compreso di ogni onore accessorio per una perfetta finitura a regola d'arte. N. 25 Fornitura e posa di Rivelatore termo velocimetrico indirizzabile di colore bianco senza base. Costituito da un doppio termistore. Intervento con veloce incremento di temperatura (10°C al minuto) od al raggiungimento di 58°C. Dotato di protocollo digitale avanzato che garantisce maggiori possibilità di gestione, capacità e flessibilità. Doppio led tricolore (rosso,					

La ditta



Il Rup

[Handwritten signature]

Progressivo	Descrizione	U.M.	Quantità	Prezzi Unitari In cifre	Prezzi Unitari In lettere	Totale
	verde e giallo) per visualizzazione a 360° programmabile lampeggiante o fisso. Indirizzamento a mezzo di selettori rotanti. Dotato di isolatore di corto circuito. Certificato CPR in accordo alle Normative EN 54 parte 5 e 17. Alimentazione 15-32Vcc. Temperatura di funzionamento da -30°C a +70°C. Compresi di ogni onore accessorio per una perfetta finitura a regola d'arte. N. 1 Fornitura e posa di Base standard di colore bianco per rivelatori indirizzabili ed ogni onore accessorio per una perfetta finitura a regola d'arte. N. 16 Fornitura e posa di Base con sirena indirizzabile di colore bianco per rivelatori indirizzabili ed ogni onore accessorio per una perfetta finitura a regola d'arte. N. 17 Fornitura e posa di Pulsante manuale indirizzato a rottura vetro da interno. Completo di scatola di montaggio. Installazione a vista e possibilità d'incasso. Chiave di test. Morsettiere plug-and-play che ne facilita il cablaggio. Provvisto di led rosso per la segnalazione locale di allarme. Indirizzamento a mezzo di selettori rotativi e con doppio isolatore per protezione della linea di comunicazione. Vetro di rottura dotato di pellicola di protezione. Di colore rosso. Compreso di ogni onore accessorio per una perfetta finitura a regola d'arte. N. 5 Fornitura e posa di Pannello ottico/acustico certificato in conformità alla normativa EN 54-3 ed EN 54-23, normativa EN 54-3/23, con materiali non combustibili (ABS o V0) e non propaganti. Le pellicole con diciture sono in PMMA (Polimetilmetacrilato) a lenta infiammabilità. Le diciture, su sfondo rosso, vengono messe in risalto a pannello attivo.					

La ditta



Progressivo	Descrizione	U.M.	Quantità	Prezzi Unitari In cifre	Prezzi Unitari In lettere	Totale
90	Tensione nominale di alimentazione: 24Vcc. Potenza: 2,6W a 24V; DIP1=OFF 100mA DIP1=ON 110mA, in funzione della frequenza del flash scelta. FLASH: frequenza 0,6Hz o 1,1Hz; BUZZER: tipo di suono intermittente con frequenza di 3000Hz. Grado di protezione IP41C. Compreso di ogni onore accessorio per una perfetta finitura a regola d'arte. N. 5 Fornitura e posa di Sirena autoalimentata a 24 Vdc, con lampeggiante a led e circuito elettronico costruito con tecnologia SMD, protetto da inversioni di polarità e tropicalizzato in resina ad immersione, munito di riduttore di tensione per ricarica batteria a 12 Vdc, compresa di n.1 accumulatore 12V 2,2Ah ed ogni onore accessorio per una perfetta finitura a regola d'arte. N. 1 Fornitura e posa pulsante rottura vetro convenzionale IP67 N. 1 Fornitura e posa di Cavo 2x1,5 grado 4 - Rosso - Schermato 1300 mt Fornitura e posa di Scatola stagna 100x100x50 con coperchio a vite -IP56- ed ogni onore accessorio per una perfetta finitura a regola d'arte. N. 35 Fornitura di un progetto con relativa certificazione redatto da un professionista. N. 1	cad	312			
	Fornitura e posa in opera di moduli fotovoltaici di marca da 255 Wp Dim. 1580x1000x4 mm costituiti da celle di 125x125, garantito 25 anni, dotato di diodi by-pass, comprensivo di collegamento elettrico con tratto di cavo 2x6mm² ed ogni accessorio necessario per la realizzazione a regola d'arte Ogni pannello fotovoltaico dovrà essere composto da celle ad alta efficienza realizzate in					

La ditta

Il Rup

Progressivo	Descrizione	U.M.	Quantità	Prezzi Unitari In cifre	Prezzi Unitari In lettere	Totale
	silicio cristallino, assemblate in una struttura di alluminio anodizzato. Peso 15 kg. Completamento della falda di copertura tramite appositi vetri a misura, ad integrazione della forma architettonica (inserimento armonico), completi di raccorderia, pezzi speciali, materiale d'uso e di consumo, trasporto e mano d'opera, come da scheda allegata al capitolato speciale d'appalto					
91	Fornitura e posa in opera di sistema di aggancio alla copertura in alluminio aggraffato senza forature composto minimo da 4 morsetti per pannello, due profili in alluminio e minimo 4 staffe in alluminio per pannello	cad	312			
92	Fornitura e posa in opera di gruppo inverter corrente alternata/continua di potenza, di marca, inverter grid connected potenza nominale in uscita 40000 W, efficienza max. 95.5%, rendimento Euro eta 94% ripple < 10% THDCA < 5% grado di protezione minimo IP21, comprensivo di collegamento in uscita ed in entrata, di display digitale raccorderia, pezzi speciali, materiale di uso e di consumo, trasporto e mano d'opera. La fornitura include anche i cavi elettrici di collegamento fra i quadri DC e gli inverter e fra gli inverter e il quadro AC a valle	cad	4			
93	Fornitura e posa in opera di quadro AC a valle dei gruppi inverter, completo delle apparecchiature previste negli schemi elettrici, composto da un centralino a parete; n. 1 interruttore magnetotermico differenziale 1+P In:25A Icn:6kA Idn:30mA, completo di raccorderia, pezzi speciali, materiale di uso e consumo, trasporto e mano d'opera. Completo di sistema di sgancio con pulsante a terra (Vedasi circolare VVFF) e le 5 corde FG16R16 da 95 mm² fino al contatore e-	cad	24			

La ditta

Il Rup



[Handwritten signature]

Progressivo	Descrizione	U.M.	Quantità	Prezzi Unitari In cifre	Prezzi Unitari In lettere	Totale
	distribuzione posto nella nicchia esterno alla scuola.					
94	Fornitura e posa in opera di quadro DC a monte dei gruppi inverter, completo di apparecchiature previste negli schemi elettrici, composti da centralino PVC a parete con portella; n. 3 selezionatori a fusibile bipolari 2P In:10A curva C, PI: 4,5 kA; n. 3 diodi per blocco stringhe; n. 3 selezionatori di sovratensione bipolari a varistore, completo di raccorderia, pezzi speciali, materiale di uso e consumo, trasporto e mano d'opera, inclusi i cavi elettrici di collegamento fra i pannelli fotovoltaici e i quadri di stringa.	cad	24			
95	Esecuzione delle opere di allacciamento dell'impianto fotovoltaico con impianto elettrico esistente per immissione in rete, comprensiva di fornitura e posa di n. 1 interruttore magnetotermico 4P In:200A, Icn:10kA; n. 1 dispositivo di interfaccia rete composto da centralina tipo THYTRONIC DMA 400 o similare secondo le indicazioni ENEL; n. 1 contatore di sgancio 4P; misuratore di corrente prodotta mensilmente e consumata, accessori necessari e posa entro quadro generale esistente completo di interruttore magnetotermico differenziale ed adeguamento cablaggi interni al quadro QG esistente, completo di raccorderia, pezzi speciali, materiale d'uso e consumo, trasporto e mano d'opera. Inclusa la fornitura e posa in opera di: -Cavi isolati a norme CEI 20-13/84, cavi di collegamento moduli FV -Tubazioni realizzate con tubi rigidi in pvc serie pesante, filettati, resistenza allo schiacciamento oltre 200N/cm f.o. tubazione rigida filettata in pvc d=50 mm	a corpo	1			

La ditta



Il Rup

[Handwritten signature]

Progressivo	Descrizione	U.M.	Quantità	Prezzi Unitari In cifre	Prezzi Unitari In lettere	Totale
	-Linee bt cavo in tubo - Sistema di sgancio per emergenza con linea e pulsante con cartello di segnalazione e interruttori per riarmo manuale -Canalizzazioni realizzate con canali in acciaio zincato, complete di: curve, elementi giunzione, separatori, supporti, accessori di montaggio e di passaggio, ed ogni altro accessorio. Spessore minimo della lamiera 1,5 mm, L=50 mm, H fino a 7,5 mm -Realizzazione impianto di messa a terra, allacciamento dei contatori di protezione dell'impianto esistente e dei moduli FV, completo di corde, tondi, piattine, corde di rame di raccorderia, pezzi speciali, materiale di uso e consumo, trasporto e mano d'opera Collaudo e messa in servizio dell'impianto da parte della ditta produttrice dei pannelli fotovoltaici, da realizzare in contraddittorio con la Direzione dei Lavori, nonché tutte le pratiche Enel, Utif e GSE per l'ottenimento degli incentivi Fanno parte integrante delle prove e dei collaudi anche i disegni ed i calcoli esecutivi di tutti i componenti installati, ivi compresi i disegni esecutivi "as build" aggiornati in cantiere realizzati su supporto cad e consegnati dalla ditta installatrice alla direzione dei lavori ed alla committenza in n. 4 copie cartacee e su supporto digitale (Cd-Rom), in particolare: -Registro delle verifiche e delle misure effettuate, -Relazione tecnica descrittiva e tecnica di calcolo; -Scheda dei materiali usati; -As building degli schemi meccanici ed elettrici e funzionali degli impianti di sicurezza;					

La ditta



[Handwritten signature]

Progressivo	Descrizione	U.M.	Quantità	Prezzi Unitari In cifre	Prezzi Unitari In lettere	Totale
	-As building Piante, sezioni e prospetti degli impianti realizzati, inclusi i quadri elettrici e gli schemi; -As building Libretto di manutenzione; -Dichiarazione di conformità e documentazione necessaria ai VV.FF. -Schede dei collaudi e per smaltimento pannelli a fine vita; -Denuncia ISPESL, UTIF e pratica Enel, GSE Fornitura e posa in opera di alimentatore tensione 220/27 Vdc corrente 5A					
96	Fornitura e posa in opera di centrale interfonica fino a 20 utenti + hub di rete	cad	1			
97	Fornitura e posa in opera di apparecchio interfonico e di sistema di presa per rete cablata ethernet + presa per apparecchio interfonico	cad	10			
98	Fornitura e posa in opera dei cavi di collegamento, alimentazione, collaudo e messa in funzione del sistema	cad	1			
99	Fornitura e posa in opera di sistema citofonico e sistema di apertura elettrico portoncini accessi pedonali	cad	2			
100	Fornitura e posa in opera di lampada di emergenza a led IP65 AT 36W SA 1-3h > 1100 lumen completa di pressacavo ed etichetta di uscita di emergenza	cad	34			
101	Fornitura e posa in opera di cronotermostato digitale, ad alimentazione 230 V con programmazione settimanale ed oraria In alternativa sarà possibile installare un sistema con sonde di temperatura e comando con programmazione oraria e settimanale centralizzato	cad	10			
102	Fornitura e posa in opera di lampada tipo MIREL-L LAY LED3800-840 M600Q EVG KA per le aule	cad.	45			

La ditta

Il Rup



Handwritten signature

Progressivo	Descrizione	U.M.	Quantità	Prezzi Unitari In cifre	Prezzi Unitari In lettere	Totale
104	Fornitura e posa in opera di lampada tipo Lona C 900 SOP 9000 lm 91W 840 FO IP20 white per il corridoio	cad	5			
105	Fornitura e posa in opera di lampada tipo Lona S 1200 SOP 15800 lm 159W 840 FO IP20 white per ingresso	cad	3			
106	Fornitura e posa in opera di lampada tipo Arago P LED 6900lm 60W 4000K FO wide IP65 tempered glass + grid white + Arago ceiling mounting kit for housing W 258, per aula polivalente/mensa	cad	74 12			
107	Fornitura e posa in opera di lampada tipo SUNRAY LINE 94, PLAFONE, 16W/m CRI80 3000K, FINITURA BIANCA OPACA per bagni, locale UTA, deposito	cad	15			
108	Fornitura e posa in opera di lampada SUNRAY LINE 124, PLAFONE, 16W/m CRI80 3000K, FINITURA BIANCA per centrale termica	cad.	1			
109	Fornitura e posa in opera di lampada tipo Etea DI OP 1080lm 15W/830 FO IP43 white	cad	8			
110	Fornitura e posa in opera di tubi flessibili in PVC autoestinguento, a tenuta stagna, dielettrico, marchiat di tipo medio con resistenza allo schiacciamento di 750 N, pieghevoli, corrugati, certificati IMQ. Compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, il materiale di fissaggio, la segnalazione del percorso dei tubi, la legatura e gli ancoraggi con idonei materiali, gli sfridi, la manodopera ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. D=25 mm	m	1800			
111	Fornitura e posa in opera di tubi flessibili in PVC autoestinguento, a tenuta stagna, dielettrico, marchiat di tipo medio con resistenza allo schiacciamento di 750 N, pieghevoli, corrugati, certificati IMQ. Compreso e compensato ogni	m	1800			

La ditta



20

Progressivo	Descrizione	U.M.	Quantità	Prezzi Unitari In cifre	Prezzi Unitari In lettere	Totale
112	onere ed accessorio necessario per la posa, il materiale di fissaggio, la segnalazione del percorso dei tubi, la legatura e gli ancoraggi con idonei materiali, gli sfridi, la manodopera ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. D=32 mm Fornitura e posa in opera di tubi flessibili in PVC autoestinguento, a tenuta stagna, dielettrico, marchiati di tipo medio con resistenza allo schiacciamento di 750 N, pieghevoli, corrugati, certificati IMQ. Compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, il materiale di fissaggio, la segnalazione del percorso dei tubi, la legatura e gli ancoraggi con idonei materiali, gli sfridi, la manodopera ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. D=40 mm	m	1800			
113	Fornitura e posa in opera di tubi flessibili in PVC autoestinguento, a tenuta stagna, dielettrico, marchiati di tipo medio con resistenza allo schiacciamento di 750 N, pieghevoli, corrugati, certificati IMQ. Compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, il materiale di fissaggio, la segnalazione del percorso dei tubi, la legatura e gli ancoraggi con idonei materiali, gli sfridi, la manodopera ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. D=50 mm	m	450			
114	Fornitura e posa in opera di tubi flessibili in PVC autoestinguento, a tenuta stagna, dielettrico, marchiati di tipo medio con resistenza allo schiacciamento di 750 N, pieghevoli, corrugati, certificati IMQ. Compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, il materiale di fissaggio, la segnalazione del percorso dei tubi, la legatura e gli ancoraggi con idonei materiali, gli sfridi, la manodopera ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.	m	300			

La ditta

Il Rup

Progressivo	Descrizione	U.M.	Quantità	Prezzi Unitari In cifre	Prezzi Unitari In lettere	Totale
	altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. D=63 mm					
115	Fornitura e posa in opera di tubi rigidi in PVC autoestinguento, dielettrico, marchiati di tipo medio con resistenza allo schiacciamento di 1000 N, compresi dei pezzi speciali quali curve e sistemi di connessione alle murature e al soffitto, certificati. Compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, il materiale di fissaggio, la segnalazione del percorso dei tubi, la legatura e gli ancoraggi con idonei materiali, gli sfridi, la manodopera ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. D=32 mm	m	160			
116	Fornitura e posa in opera di tubi rigidi in PVC autoestinguento, dielettrico, marchiati di tipo medio con resistenza allo schiacciamento di 1000 N, compresi dei pezzi speciali quali curve e sistemi di connessione alle murature e al soffitto, certificati. Compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, il materiale di fissaggio, la segnalazione del percorso dei tubi, la legatura e gli ancoraggi con idonei materiali, gli sfridi, la manodopera ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. D=40 mm	m	80			
117	Fornitura e posa in opera di tubi rigidi in PVC autoestinguento, dielettrico, marchiati di tipo medio con resistenza allo schiacciamento di 1000 N, compresi dei pezzi speciali quali curve e sistemi di connessione alle murature e al soffitto, certificati. Compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, il materiale di fissaggio, la segnalazione del percorso dei tubi, la legatura e gli ancoraggi con idonei materiali, gli sfridi, la manodopera ed ogni altro	m	70			

La ditta

Il Rup



Progressivo	Descrizione	U.M.	Quantità	Prezzi Unitari In cifre	Prezzi Unitari In lettere	Totale
	onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. D=50 mm					
118	Fornitura e posa in opera di cassette di derivazione in materiale plastico antiurto e autoestinguento per installazione incassata. Provviste di coperchio di chiusura in munito di serraggi a vite e di diaframmi dielettrici per la separazione di circuiti appartenenti a sistemi diversi. Messa in opera sottintonaco, ma compresa l'incidenza di fissaggi a malta. Compreso e compensato l'onere del componente, dei raccordi passacavi, degli accessori, del materiale di fissaggio, la segnalazione, la manodopera ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. 150/200x120/150x50/70 mm	cad	350			
119	Fornitura e posa in opera di cassette di derivazione in materiale plastico antiurto e autoestinguento per installazione incassata. Provviste di coperchio di chiusura in munito di serraggi a vite e di diaframmi dielettrici per la separazione di circuiti appartenenti a sistemi diversi. Messa in opera sottintonaco, ma compresa l'incidenza di fissaggi a malta. Compreso e compensato l'onere del componente, dei raccordi passacavi, degli accessori, del materiale di fissaggio, la segnalazione, la manodopera ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. 200/250x150/200x50/70 mm	cad	24			
120	Fornitura e posa in opera di cassette di derivazione in materiale plastico antiurto e autoestinguento per installazione incassata. Provviste di coperchio di chiusura in munito di serraggi a vite e di diaframmi dielettrici per la separazione di circuiti appartenenti a sistemi	cad	8			

La ditta

Il Rup



Progressivo	Descrizione	U.M.	Quantità	Prezzi Unitari In cifre	Prezzi Unitari In lettere	Totale
	diversi. Messa in opera sottintonaco, ma compresa l'incidenza di fissaggi a malta. Compreso e compensato l'onere del componente, dei raccordi passacavi, degli accessori, del materiale di fissaggio, la segnalazione, la manodopera ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. <u>250/300x150/200x50/70 mm</u>					
121	Fornitura e posa in opera di cassette di derivazione in materiale plastico antiurto e autoestinguento per installazione incassata. Provviste di coperchio di chiusura in munito di serraggi a vite e di diaframmi dielettrici per la separazione di circuiti appartenenti a sistemi diversi. Messa in opera sottintonaco, ma compresa l'incidenza di fissaggi a malta. Compreso e compensato l'onere del componente, dei raccordi passacavi, degli accessori, del materiale di fissaggio, la segnalazione, la manodopera ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. <u>350/400x150/200x50/70 mm</u>	cad	8			
122	Fornitura e posa in opera di cassette di derivazione in materiale plastico antiurto e autoestinguento per installazione incassata. Provviste di coperchio di chiusura in munito di serraggi a vite e di diaframmi dielettrici per la separazione di circuiti appartenenti a sistemi diversi. Messa in opera sottintonaco, ma compresa l'incidenza di fissaggi a malta. Compreso e compensato l'onere del componente, dei raccordi passacavi, degli accessori, del materiale di fissaggio, la segnalazione, la manodopera ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. <u>450/500x150/200x50/70 mm</u>	cad	24			

La ditta



Il Rup

[Handwritten signature]

Progressivo	Descrizione	U.M.	Quantità	Prezzi Unitari In cifre	Prezzi Unitari In lettere	Totale
123	Fornitura e posa in opera di cassette di derivazione in materiale plastico antiurto e autoestinguento per installazione incassata. Provviste di coperchio di chiusura in munito di serraggi a vite e di diaframmi dielettrici per la separazione di circuiti appartenenti a sistemi diversi. Messa in opera sottintonaco, ma compresa l'incidenza di fissaggi a malta. Compreso e compensato l'onere del componente, dei raccordi passacavi, degli accessori, del materiale di fissaggio, la segnalazione, la manodopera ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. <u>500/550x200/250x80/100 mm</u>	cad	4			
124	Fornitura e posa in opera di cassette di derivazione in materiale plastico antiurto e autoestinguento per installazione incassata. Provviste di coperchio di chiusura in munito di serraggi a vite e di diaframmi dielettrici per la separazione di circuiti appartenenti a sistemi diversi. Messa in opera sottintonaco, ma compresa l'incidenza di fissaggi a malta. Compreso e compensato l'onere del componente, dei raccordi passacavi, degli accessori, del materiale di fissaggio, la segnalazione, la manodopera ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. <u>500/550x250/300x80/100 mm</u>	cad	4			
125	Fornitura e posa in opera di cassette di derivazione in materiale plastico antiurto e autoestinguento per installazione incassata. Provviste di coperchio di chiusura in munito di serraggi a vite e di diaframmi dielettrici per la separazione di circuiti appartenenti a sistemi diversi. Messa in opera sottintonaco, ma compresa l'incidenza di fissaggi a malta. Compreso e compensato l'onere del	cad	4			

La ditta

Il Rup



Progressivo	Descrizione	U.M.	Quantità	Prezzi Unitari In cifre	Prezzi Unitari In lettere	Totale
	componente, dei raccordi passacavi, degli accessori, del materiale di fissaggio, la segnalazione, la manodopera ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. <u>250/300x250/300x110/130 mm</u>					
126	Fornitura e posa in opera di cassette di derivazione in materiale plastico antiurto e autoestinguento per installazione incassata. Provviste di coperchio di chiusura in munito di serraggi a vite e di diaframmi dielettrici per la separazione di circuiti appartenenti a sistemi diversi. Messa in opera sottintonaco, ma compresa l'incidenza di fissaggi a malta. Compreso e compensato l'onere del componente, dei raccordi passacavi, degli accessori, del materiale di fissaggio, la segnalazione, la manodopera ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. <u>500/550x250/300x110/130 mm</u>	cad	4			
127	Fornitura e posa in opera di calate con tondino in rame isolato da 8 mm in alluminio isolato completo di staffe e morsetti come da disegni	a corpo	1			
128	Realizzazione di sistema messa a terra costituita da cordino metallico nudo, collegato a picchetti di dispersione come da disegno in appositi pozzetti ispezionabili e dotati di chiusura e collegamento con le calate e l'interno dell'edificio	a corpo	1			
129	Fornitura e posa in opera di quadri elettrici come da schemi allegati progettuali, ivi inclusi la fornitura e la posa in opera dei pulsanti di sgancio dell'impianto elettrico, ivi incluse le 5 corde di collegamento fra il quadro elettrico principale da 95 mm² FG16R16 1kV e le 5 corde da 35 mm² di collegamento fra il quadro elettrico principale ed il sottoquadro di centrale termica	a corpo	1			

La ditta

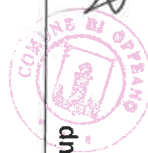


[Handwritten signature]

Progressivo	Descrizione	U.M.	Quantità	Prezzi Unitari In cifre	Prezzi Unitari In lettere	Totale
130	Fornitura di castelletto per prese/interruttori elettrici	cad	150			
131	Fornitura di placche in pvc di colore a scelta della D.L.	cad	150			
132	Fornitura di pulsante neutro	cad	200			
133	Fornitura di presa multipla di tipo industriale (220/360V)	cad	10			
134	Fornitura di interruttore unipolare	cad	38			
135	Fornitura di telefono per aula	cad	12			
136	Fornitura di invertitore	cad	5			
137	Fornitura di presa generica	cad	15			
138	Fornitura di presa 2P + terra interbloccata	cad	40			
139	Fornitura di presa multipla (x2 / x3)	cad	80			
140	Fornitura di relè	cad	18			
141	Fornitura di presa schuco	cad	80			
142	Posa in opera del materiale e collegamenti ai fili elettrici complete di appositi morsetti delle voci da 130 a 141	a corpo	1			
143	Realizzazione dei collegamenti elettrici alla caldaia, pompe, pompe di calore, UTA, gruppi di pompaggio dei collettori a pavimento e delle	a corpo	1			

La ditta

Il Rup



[Handwritten signature]

Progressivo	Descrizione	U.M.	Quantità	Prezzi Unitari In cifre	Prezzi Unitari In lettere	Totale
	valvole a tre/quattro vie, compresi i morsetti, i cavi di segnale ed i cavi elettrici					
144	Fornitura e posa in opera di cavo installazione 2+PE x 1.50mm² / 2+PE x 2.5mm² / 2+PE x 4 mm² in Rame (m) tipo FG160M16/FG17	m	20000			

SOMMANO (TOTALE LAVORI) = (IN CIFRE) _____ EURO

SOMMANO (TOTALE LAVORI) = (IN LETTERE) _____ EURO

PARI AL RIBASSO DEL _____ %

La ditta

Il Rup 

Progressivo	Descrizione	U.M.	Quantità	Prezzi Unitari In cifre	Prezzi Unitari In lettere	Totale
-------------	-------------	------	----------	----------------------------	------------------------------	--------

Oneri della sicurezza aziendali _____ EURO

Costi della manodopera _____ EURO

I/IL CONCORRENTI/E

(Timbro e Firma)

La ditta

Il Rup