



COMUNE DI LEGNARO

Provincia di Padova (PD)

**"RISTRUTTURAZIONE CON MESSA A
NORMA DEGLI IMPIANTI"**

NEL COMPLESSO SPORTIVO COMUNALE

PROGETTO ESECUTIVO

ELENCO PREZZI UNITARI

PROGETTAZIONE

ARCH. GABRIELE BASSI



Via Monte Suello, n° 4 - 35138 PADOVA - Tel. e Fax: 0498725997 - mail: studiobgf@gmail.com

6

LEGNARO, Aprile 2017.

N. Ord.	DESCRIZIONE ARTICOLO	PREZZO
I prezzi esposti comprendono il 23,00 % per spese generali ed utili dell'Impresa		
A)	<u>MANODOPERA</u>	
A.1	OPERAIO COMUNE Operaio comune, persona capace di compiere lavori nei quali si richiede uno sforzo fisico, associato al compimento di determinate semplici attribuzioni inerenti al lavoro, di età superiore ai 18 anni, per ogni ora. OPERAIO COMUNE Ora (ventotto/40)	€ 28,40
A.2	OPERAIO QUALIFICATO Operaio qualificato, persona capace di compiere lavori richiedenti normali capacità specifiche per la loro esecuzione, di età superiore ai 18 anni, per ogni ora. OPERAIO QUALIFICATO Ora (trentuno/10)	€ 31,10
A.3	OPERAIO SPECIALIZZATO Operaio specializzato, persona capace di eseguire lavori particolari che esigono speciale competenza pratica, conseguente da tirocinio o da preparazione tecnico - pratica, di età superiore ai 18 anni, per ogni ora. OPERAIO SPECIALIZZATO Ora (trentatre/20)	€ 33,20
A.4	OPERAIO IV° LIVELLO Operaio di IV° livello, persona capace di gestire mansioni di responsabilità all'interno del cantiere e di eseguire lavori particolari che necessitano speciale competenza pratica, conseguente da tirocinio o da preparazione tecnico - pratica, di età superiore ai 18 anni, per ogni ora. OPERAIO IV° LIVELLO Ora (trentaquattro/80)	€ 34,80
B)	<u>NOLI E TRASPORTI</u>	
B.1	AUTOCARRO A CASSA RIBALTABILE	
B.1.a	AUTOCARRO A CASSA RIBALTABILE DELLA PORTATA DI Q.LI 50 Autocarro a cassa ribaltabile, compreso il conducente, il carburante ed ogni altro onere. AUTOCARRO A CASSA RIBALTABILE DELLA PORTATA DI Q.LI 50 Ora (quarantanove/20)	€ 49,20
B.1.b	AUTOCARRO A CASSA RIBALTABILE DELLA PORTATA DI Q.LI 80 Autocarro a cassa ribaltabile, compreso il conducente, il carburante ed ogni altro onere. AUTOCARRO A CASSA RIBALTABILE DELLA PORTATA DI Q.LI 80 Ora (cinquantuno/10)	€ 51,10
B.1.c	AUTOCARRO A CASSA RIBALTABILE DELLA PORTATA DI Q.LI 240 Autocarro a cassa ribaltabile, compreso il conducente, il carburante ed ogni altro onere. AUTOCARRO A CASSA RIBALTABILE DELLA PORTATA DI Q.LI 240 Ora (cinquantacinque/85)	€ 55,85
B.1.d	AUTOARTICOLATO A CASSA RIBALTABILE DELLA PORTATA DI Q.LI 400 /450. Autoarticolato a cassa ribaltabile, della portata sino a q.li 400 / 450, compreso il conducente, il carburante ed ogni altro onere. AUTOARTICOLATO A CASSA RIBALTABILE DELLA PORTATA DI Q.LI 400 /450 Ora (sessantacinque/90)	€ 65,90

N. Ord.	DESCRIZIONE ARTICOLO	PREZZO
B.1.e	AUTOCARRO CON PIATTAFORMA AUTOSOLLEVANTE Autocarro attrezzato con piattaforma autosollevante sino a ml 20,00, della portata di kg 300 / 400, corredato di accessori d'uso, compreso il conducente - manovratore, il carburante ed ogni altro onere. AUTOCARRO CON PIATTAFORMA AUTOSOLLEVANTE Ora (settantacinque/60)	€ 75,60
B.2	RULLO COMPRESSORE	
B.2.a	RULLO COMPRESSORE STATICO DEL PESO DA 14 A 19 TONN. HP 200, KW 147. Rullo compressore stradale, del tipo statico con peso da 14 a 19 tonnellate, della potenza di HP 200, KW 147, compreso il conducente, il carburante ed ogni altro onere. RULLO COMPRESSORE STATICO DEL PESO DA 14 A 19 TONN. HP 200, KW 147. Ora (quarantasei/20)	€ 46,20
B.2.b	RULLO COMPRESSORE STATICO A DOPPIA TRAZIONE, CON PESO DI TONNELLATE DA 8 A 10, POTENZA HP 160, KW 118 Rullo compressore stradale, del tipo statico a doppia trazione, con peso di tonnellate da 8 a 10, potenza HP 160, KW 118, compreso il conducente, il carburante ed ogni altro onere. RULLO COMPRESSORE STATICO A DOPPIA TRAZIONE, TONNELLATE 8-10, HP 160 Ora (quarantaquattro/40)	€ 44,40
B.2.c	RULLO COMPRESSORE STRADALE VIBRANTE DEL PESO DI 6.5 TONNELLATE, DELLA POTENZA DI HP 120, KW 88. Rullo compressore stradale, del vibrante con peso di 6.5 tonnellate, della potenza di HP 120, KW 88, compreso il conducente, il carburante ed ogni altro onere. RULLO COMPRESSORE STRADALE VIBRANTE DEL PESO DI 6.5 TONNELLATE, HP 120 Ora (quarantatre/30)	€ 43,30
B.3	ESCAVATORE SU CINGOLI	
B.3.a	ESCAVATORE SU CINGOLI DELLA POTENZA DI KW 50 Escavatore su cingoli del tipo universale, idraulico, con cucchiaio diritto o rovescio, ovvero con benna strisciante, compreso l'escavatorista, il carburante ed ogni altro onere. ESCAVATORE SU CINGOLI DELLA POTENZA DI KW 50 Ora (quarantaquattro/80)	€ 44,80
B.3.b	ESCAVATORE SU CINGOLI DELLA POTENZA DI KW 75 - 88 Escavatore su cingoli del tipo universale, idraulico, con cucchiaio diritto o rovescio, ovvero con benna strisciante, compreso l'escavatorista, il carburante e ogni altro onere. ESCAVATORE SU CINGOLI DELLA POTENZA DI KW 75 - 88 Ora (quarantotto/00)	€ 48,00
B.4	TERNA IDRAULICA GOMMATA DELLA POTENZA DI KW 66 - 75 Terna idraulica, gommata, completa di pala e di benne intercambiabili, per scavi a sezione obbligatoria, recupero materiali o scavi di sbancamento, compreso l'escavatorista, il carburante e ogni altro onere. Della potenza di kw 66 - 75. TERNA IDRAULICA GOMMATA DELLA POTENZA DI KW 66 75 Ora (quarantacinque/80)	€ 45,80
B.6	APRIPISTA - BULDOZER	
B.6.a	APRIPISTA - BULDOZER DELLA POTENZA DI KW 65- 75 Apripista - buldozer, cingolato, della potenza di KW 65 - 75, munita dei necessari equipaggiamenti di lavoro, compreso l'operatore, il carburante ed ogni altro onere. APRIPISTA - BULDOZER DELLA POTENZA DI KW 65- 75 Ora (quarantasei/00)	€ 46,00
B.6.b	APRIPISTA - BULDOZER DELLA POTENZA DI KW 88 - 110 Apripista - buldozer, cingolato, della potenza di KW 88 / 110, munita dei necessari equipaggiamenti di lavoro, compreso l'operatore, il carburante ed ogni altro onere. APRIPISTA - BULDOZER DELLA POTENZA DI KW 88 - 110 Ora (quarantasette/10)	€ 47,10

N. Ord.	DESCRIZIONE ARTICOLO	PREZZO
B.7	LIVELLATRICE - MOTOGRADER DELLA POTENZA DI KW 92 Livellatrice - motograder, semovente, della potenza di KW 92, compreso l'operatore, il carburante ed ogni altro onere. LIVELLATRICE - MOTOGRADER DELLA POTENZA DI KW 92 Ora (cinquantasei/50)	€ 56,50
B.8	RULLO VIBROSTIPATORE ZAVORRATO DELLA POTENZA DI KW 7.5 Rullo vibrostipatore zavorrato, del peso fino a 10 tonn., escluso il traino, vibrante per mezzo di un motore Diesel della potenza di kw 7.5, escluso l'operatore, compreso il carburante ed ogni altro onere. RULLO VIBROSTIPATORE ZAVORRATO DELLA POTENZA DI KW 7.5 Ora (tre/00)	€ 3,00
B.10	POMPA PER PROSCIUGAMENTI	
B.10.a	POMPA PER PROSCIUGAMENTI, CON MOTORE DIESEL DELLA POTENZA DI KW 4,40. Motopompa per prosciugamenti, con motore diesel della potenza di kw 4,40, su carrello, della portata di l. 650-200 minuto, con prevalenza da m 2 a m 8. Nel prezzo è compreso ogni accessorio per il funzionamento e lo smaltimento delle acque, il carburante, i lubrificanti. POMPA PER PROSCIUGAMENTI, CON MOTORE DIESEL POTENZA DI KW 4,40. Ora (quattro/00)	€ 4,00
B.10.b	POMPA PER PROSCIUGAMENTI, CON MOTORE ELETTRICO DELLA POTENZA DI KW 2.5. Elettropompa per prosciugamenti con motore elettrico della potenza di kw 2-2.5, su carrello, della portata di l. 500-200 minuto, con prevalenza da m 2 a m 8. Nel prezzo è compreso ogni accessorio per il funzionamento e lo smaltimento delle acque, l'energia elettrica, i lubrificanti. POMPA PER PROSCIUGAMENTI, CON MOTORE ELETTRICO DELLA POTENZA DI KW 2.5. Ora (tre/15)	€ 3,15
B.11	NOLO DI BATTIPALO	
B.11.a	NOLO DI BATTIPALO DELLA POTENZA DI KW 75 Nolo di battipalo a scoppio, con maglio del peso equivalente sino a 3 t, installato su escavatore cingolato della potenza sino a 75 KW, per infissione di pali prefabbricati in cemento armato, sino a ml 10.00 di lunghezza, completo di guida e cuffia, compresi gli oneri per i montaggi, carburanti, consumi e ricambi, escluso il personale di manovra. NOLO DI BATTIPALO DELLA POTENZA DI KW 75 Ora (venti/20)	€ 20,20
B.11.b	NOLO DI BATTIPALO DELLA POTENZA DI KW 95 Nolo di battipalo a scoppio, con maglio del peso equivalente oltre le 3 t, e sino a 6 t, installato su escavatore cingolato della potenza di 95 KW, per infissione di pali prefabbricati in cemento armato della lunghezza di oltre ml 10.00, completo di guida e cuffia, compresi gli oneri per i montaggi, carburanti, consumi e ricambi, escluso il personale di manovra. NOLO DI BATTIPALO DELLA POTENZA DI KW 95 Ora (ventidue/70)	€ 22,70
B.12	NOLO ATTREZZATURA TRIVELLATI PER L'ESECUZIONE DI PALI	
B.12.a	NOLO ATTREZZATURA PER L'ESECUZIONE DI PALI TRIVELLATI - POTENZA KW 60 Nolo di attrezzatura per l'esecuzione di pali trivellati a grande diametro eseguiti a rotazione con l'ausilio di fanghi bentonitici statici, installata su escavatore cingolato della potenza di 60 KW, completa di aste ed utensili per la trivellazione, impianto autonomo per la preparazione, trasporto e recupero dei fanghi bentonitici, compresi gli oneri dei montaggi, carburanti, ricambi e consumi, escluso il personale di manovra. Per pali del diametro da mm 600 a mm 800. NOLO ATTREZZATURA PER L'ESECUZIONE DI PALI TRIVELLATI -POTENZA KW 60 Ora (ventisei/70)	€ 26,70

N. Ord.	DESCRIZIONE ARTICOLO	PREZZO
B.12.b	NOLO ATTREZZATURA PER L'ESECUZIONE DI PALI TRIVELLATI - POTENZA KW 95 Nolo di attrezzatura per l'esecuzione di pali trivellati di grande diametro eseguiti a rotazione con l'ausilio di fanghi bentonitici statici, installata su escavatore cingolato della potenza di KW 95, completa di aste ed utensili per la trivellazione, impianto autonomo per la preparazione, trasporto e recupero dei fanghi bentonitici, compreso gli oneri dei montaggi, carburante, ricambi e consumi, escluso il personale di manovra. Per pali del diametro da mm 1200 a mm 1500. NOLO ATTREZZATURA PER L'ESECUZIONE DI PALI TRIVELLATI - POTENZA KW 95 Ora (ventisette/30)	€ 27,30
B.13	NOLO DI ATTREZZATURA PER L'ESECUZIONE DI PALI TRIVELLATI A PERCUSSIONE Nolo di attrezzatura per l'esecuzione di pali trivellati a percussione, con impiego di tubo - forma provvisorio per il rivestimento del foro, completa di argani, utensili per la trivellazione, tubazioni, compresi gli oneri dei montaggi, ricambi e consumi, escluso il personale di manovra. Per pali del diametro da mm 420 a mm 520. NOLO DI ATTREZZATURA PER L'ESECUZIONE DI PALI TRIVELLATI A PERCUSSIONE Ora (undici/35)	€ 11,35
B.14	NOLO DI ATTREZZATURA A ROTAZIONE O ROTOPERCUSSIONE PER MICROPALI Nolo di attrezzatura a rotazione o rotopercussione per l'esecuzione di micropali del diametro di mm 120 o mm 220, sino alla profondità massima di ml 20.00, compreso l'eventuale intubaggio del foro, o l'impiego di fanghi bentonitici, comprese le attrezzature ausiliarie per l'esecuzione completa del lavoro, comprese le installazioni necessarie, consumi e ricambi. NOLO DI ATTREZZATURA A ROTAZIONE O ROTOPERCUSSIONE PER MICROPALI Ora (sei/80)	€ 6,80
B.15	NOLO DI PALANCOLE IN ACCIAIO	
B.15.a	NOLO DI PALANCOLE IN ACCIAIO, DEL PESO DI kg/mq 120 A kg/mq 160. Nolo di palancole in acciaio, tipo "Larsen", del peso compreso tra kg/mq 120 a kg/mq 160. NOLO DI PALANCOLE IN ACCIAIO, DEL PESO DI kg/mq 120 A kg/mq 160. Mq./giorno (zero/50)	€ 0,50
B.15.b	NOLO DI PALANCOLE IN ACCIAIO, DEL PESO DI kg/mq 161 A kg/mq 200. Nolo di palancole in acciaio, tipo "Larsen", del peso compreso tra kg/mq 161 a kg/mq 200. NOLO DI PALANCOLE IN ACCIAIO, DEL PESO DI kg/mq 161 A kg/mq 200. Mq./giorno (zero/56)	€ 0,56
B.17	RANA COSTIPATRICE DELLA POTENZA DI 5.5 KW Rana costipatrice dotata di piastra vibrante, con motore a scoppio della potenza di KW 5.5, compreso l'onere dell'operatore, carburante, ecc. RANA COSTIPATRICE DELLA POTENZA DI 5.5 KW Ora (trentadue/00)	€ 32,00
B.18	DEMOLITORE CON OPERAIO Demolitore ad aria compressa ad uno o due martelli, compreso l'onere dell'operatore, carburante, ecc. DEMOLITORE CON OPERAIO Ora (trentuno/40)	€ 31,40

N. Ord.	DESCRIZIONE ARTICOLO	PREZZO
C)	<u>MATERIALI A PIE' D'OPERA</u>	
C.1	SABBIA SCELTA DI CAVA O DI FIUME Sabbia scelta di cava o di fiume o da macinazione, ben lavata e scevra di sostanze argillose, per opere in conglomerato cementizio e/o precompresso (per ogni metro cubo). SABBIA SCELTA DI CAVA O DI FIUME mc. (trentuno/50)	€ 31,50
C.2	GHIAINO SCELTO DI CAVA O DI FIUME Ghiaino scelto di cava o di fiume, ben lavato e scevro di sostanze argillose, con elementi di pezzatura compresi tra i 2 15 mm (per ogni metro cubo). GHIAINO SCELTO DI CAVA O DI FIUME mc. (ventisei/80)	€ 26,80
C.3	GHIAIETTA SCELTA DI CAVA O DI FIUME Ghiaietta scelta di cava o di fiume ben lavata e scevra di sostanze argillose, con elementi di pezzatura compresi tra i 15 25 mm (per ogni metro cubo). GHIAIETTA SCELTA DI CAVA O DI FIUME mc. (venticinque/20)	€ 25,20
C.4	GHIAIA SCELTA DI CAVA O DI FIUME Ghiaia scelta di cava o di fiume ben lavata e scevra di sostanze argillose, con elementi di pezzatura compresi tra i 25 - 50 mm (per ogni metro cubo). GHIAIA SCELTA DI CAVA O DI FIUME mc. (ventisei/10)	€ 26,10
C.5	GHIAIONE SCELTO DI FIUME Ghiaione scelto di fiume ben lavato e scevro di sostanze argillose, con elementi di pezzatura compresi tra i 50 - 100 mm (per ogni metro cubo). GHIAIONE SCELTO DI FIUME mc. (ventitre/25)	€ 23,25
C.6	FORNITURA IN CANTIERE DI CEMENTO	
C.6.a	FORNITURA IN CANTIERE DI CEMENTO 325 R. Fornitura e trasporto in cantiere di cemento sfuso o in sacchi compreso lo scarico e immagazzinamento negli appositi locali o sili predisposti in cantiere. A) Fornitura in cantiere di cemento tipo 325 R. FORNITURA IN CANTIERE DI CEMENTO TIPO 325 R q.le (tredici/70)	€ 13,70
C.6.b	FORNITURA IN CANTIERE DI CEMENTO TIPO 425 R. Fornitura e trasporto in cantiere di cemento sfuso o in sacchi compreso lo scarico e immagazzinamento negli appositi locali o sili predisposti in cantiere. B) Fornitura in cantiere di cemento tipo 425 R. FORNITURA IN CANTIERE DI CEMENTO TIPO 425 R. q.le (quindici/00)	€ 15,00
C.6.c	FORNITURA IN CANTIERE DI CEMENTO TIPO 525 R. Fornitura e trasporto in cantiere di cemento sfuso o in sacchi compreso lo scarico e immagazzinamento negli appositi locali o sili predisposti in cantiere. C) Fornitura in cantiere di cemento tipo 525 R. FORNITURA IN CANTIERE DI CEMENTO TIPO 525 R. q.le (sedici/80)	€ 16,80

N. Ord.	DESCRIZIONE ARTICOLO	PREZZO
C.11	ACCIAIO PER CONGLOMERATO CEMENTIZIO	
C.11.a	ACCIAIO PER CONGLOMERATO CEMENTIZIO Fe b 44 k IN BARRE Fornitura e trasporto in cantiere di acciaio per conglomerato cementizio armato in barre di qualsiasi sezione e lunghezza compreso lo scarico e immagazzinamento in depositi polmone all'uopo costruiti, il successivo ricarico e trasporto ai luoghi di impiego, scarico e immagazzinamento nei depositi in cantiere. A) Acciaio tipo Fe b 44 K in barre. ACCIAIO PER CONGLOMERATO CEMENTIZIO Fe b 44 k IN BARRE Kg. (zero/66)	€ 0,66
C.11.b	ACCIAIO PER CONGLOMERATO CEMENTIZIO Fe b 44 k RETE ELETTROSALDATA Fornitura e trasporto in cantiere di acciaio per conglomerato cementizio armato in pannelli di qualsiasi dimensione e lunghezza, compreso lo scarico e immagazzinamento in depositi polmone all'oupo costruiti, il successivo ricarico e trasporto ai luoghi di impiego, scarico e immagazzinamento nei depositi di cantiere. B) Acciaio in rete elettrosaldato in tipo Fe b 44K. ACCIAIO PER CONGLOMERATO CEMENTIZIO Fe b 44 k RETE ELETTROSALDATA Kg. (zero/62)	€ 0,62
C.12	MATERIALE MISTO GHIAIOSO-SABBIOSO PER FONDAZIONI STRADALI. Fornitura di materiale misto ghiaioso-sabbioso "tout-venant", appartenente ai gruppi A1-a, A1-b, classificazione UNI-CNR, tabella n° 10006, proveniente da cave o da fiumi, in natura o da macinazione, per rilevati e per sottofondi in genere. Misurato al metro cubo franco cantiere. MATERIALE MISTO GHIAIOSO-SABBIOSO PER FONDAZIONI STRADALI mc. (ventuno/50)	€ 21,50
C.13	MATERIALE DI RICICLO PER FONDAZIONI STRADALI Fornitura, in opera di materiali riciclati proveniente da demolizioni di strutture in calcestruzzo, appartenente ai gruppi A1-a, A1-b (vedi tabella UNI-CNR n° 10006) costituiti da miscele di inerti opportunamente vagliate secondo la curva granulometrica richiesta, esclusi i laterizi e i materiali ferrosi. Misurato a metro cubo franco cantiere. MATERIALE DI RICICLO PER FONDAZIONI STRADALI mc. (dieci/50)	€ 10,50

N. Ord.	DESCRIZIONE ARTICOLO	PREZZO
<u>LAVORI COMPLETI IN OPERA</u>		
D)	<u>Opere Edili ed Affini</u>	
D. 1)	Interventi di sgombero e pulizia generale dell'area di cantiere, da depositi e materiali di qualsiasi genere o tipo, comprendenti: taglio e lievo di alberature, apparati radicali, siepi e arbusti di qualsiasi natura e dimensione; comprendenti inoltre lievo tratto di recinzione metallica e demolizione di muretto e fondazione di pertinenza in calcestruzzo; spostamento e ripristino di eventuali sottoservizi a rete presenti nell'area di cantiere; l'intervento comprende inoltre la realizzazione di una nuova stradina sterrata quale accesso al cantiere (formazione di cassonetto e sottofondo in tout venant + stabilizzato); compreso carico e trasporto a discarica del materiale di risulta, nonché oneri per la ricezione del materiale da parte delle discariche autorizzate, con eventuale conservazione in cantiere della recinzione metallica esistente, per il suo riuso, e del materiale eventualmente riutilizzabile a discrezione della D.L.. A corpo (millecinquecento/00)	€ 1.500,00
D. 2)	Scavo di sbancamento in genere, per il risezionamento o costruzioni di fossi laterali, espurghi, sbancamenti, in terreno di qualsiasi natura e consistenza, anche in presenza di trovanti, esclusa la sola roccia, ma compresa la roccia lastolare asportabile dal mezzo meccanico, compreso il picchettamento preliminare di massima e definitivo, il tracciamento delle curve, il taglio degli alberi, arbusti, siepi, l'estirpazione delle ceppaie, le eventuali casseforme e puntelli, il deposito in cumuli, a qualsiasi distanza, di quella parte del materiale scavato, ritenuto idoneo per i rilevati, formazione del primo strato delle banchine, rialzo del piano stradale, correzione di sagome ecc., compresa la profilatura delle scarpate scavate, gli eventuali agottamenti, la ripresa di franamenti ed il trasporto a rifiuto del materiale esuberante o non idoneo, a qualsiasi distanza; misura effettuata in sezione. al mc. (sette/20)	€ 7,20
D. 3)	Scavo a sezione obbligata con mezzi meccanici e rifinito a mano per esecuzione di fondazioni o altro in terreni di qualsiasi natura e consistenza, esclusa la roccia da mina, ma contenente però i trovanti rocciosi e i relitti di muratura fino a mc. 0,50, compreso l'asporto di materiale vegetale, radici e ceppaie, la conservazione delle opere incontrate nello scavo, con l'obbligo di carico su mezzi di trasporto, trasporto e scarico a qualsiasi distanza su aree da reperirsi a cura e spese dell'Impresa, compreso il recupero del materiale proveniente da discarica e che a insindacabile giudizio della Direzione Lavori venga ritenuto idoneo, compreso eventuale onere delle sbadacchiature. al mc. (nove/10)	€ 9,10
D. 4)	Sovrapprezzo allo scavo di fondazione o di sbancamento in genere, per scavo eseguito a mano, su ordine della D.L. al mc. (ventisette/50)	€ 27,50

N. Ord.	DESCRIZIONE ARTICOLO	PREZZO
D. 11)	Fornitura, stendimento e compattazione di materiale misto ghiaioso, di cava o di fiume "tout-venant", per fondazioni in genere, dato in opera compresa la fornitura, stesa in due strati e compattazione meccanica con rullo vibrante od apposita macchina compattatrice fino ad ottenere la densità del 90% della Prova Proctor modificata, per uno spessore che sarà ordinato dalla D.L., compreso ogni lavoro accessorio per darlo perfettamente chiuso e sagomato, pronto per ricevere la pavimentazione, compresa l'eventuale formazione del cassonetto ed ogni altro onere, misurato in opera a costipamento avvenuto al mc. (ventiquattro/60)	€ 24,60
D. 12)	Fornitura, stendimento in opera e costipamento di materiale arido, di cava o di fiume della pezzatura fino a 3 cm. circa, per sagomatura e rifinitura superficiale di sottofondi e massicciate, correzione di sagome, rettifiche, piazzole, accessi agli edifici, ecc., misurato in opera a costipamento avvenuto, compresa l'eventuale formazione del cassonetto ed ogni altro onere al mc. (ventuno/60)	€ 21,60
D. 13)	Fornitura e stendimento in opera di ghiaia a ciottoloni o pietrisco di fiume o di cava, granulometria 20÷70, per formazione di sottofondi in genere; compresa sagomatura e rifinitura superficiale con le dovute pendenze mediante utilizzo di stabilizzato fino, pure compreso, costipamento con rulli in più passate, eventuale formazione di cassonetto; misurato in opera a costipamento avvenuto, ed ogni altro onere compreso al mc. (ventisette/80)	€ 27,80
D. 16)	Conglomerato cementizio confezionato con cemento normale, pozzolanico od alto forno per sottofondazioni, blocchi di ancoraggio e per riempimento, in opera, comprese le eventuali casseforme, armo e disarmo, vibratura ed ogni altro onere al mc. (novantuno/20)	€ 91,20
D. 17)	Conglomerato cementizio avente resistenza caratteristica $R_{ck} > 30 \text{ MPa}$, confezionato con cemento normale o pozzolanico od alto forno, in opera comprese le casseforme, armo e disarmo, escluso il ferro d'armatura, compresa vibratura ed ogni altro onere, per lavori in fondazione. al mc. (centodiciannove/30)	€ 119,30
D. 18)	Conglomerato cementizio avente resistenza caratteristica $R_{ck} > 35 \text{ MPa}$, confezionato con cemento normale o pozzolanico od alto forno, in opera vibrato, comprese casseforme, armo e disarmo, la ripassatura delle parti viste a lavoro ultimato, per opere in elevazione, escluso il ferro d'armatura, comprese tavole in laterizio, o tipo "gas beton", oppure pannello tipo "celenit", o similari, per rifodere interne o esterne del getto ed ogni altro onere. al mc. (duecentotrentaquattro/30)	€ 234,30
D. 19)	Calcestruzzo a resistenza caratteristica $R_{ck} > 35 \text{ MPa}$ dato in opera per strutture in elevazione in cemento armato rapporto acqua-cemento pari a 0,55, classe di lavorabilità S4 (fluida), classe di esposizione XD2, slump 16-20 cm., (pilastri anche a "faccia vista", retti o curvi, travi ed architravi, scale, solette – solai od altro) compresi i casseri di contenimento, il rivestimento in eraclit fino a 5 cm. di spessore o in	

N. Ord.	DESCRIZIONE ARTICOLO	PREZZO
	tavole fino a 6 cm. di spessore su indicazione della D.L., le armature di sostegno, eventuali prosciugamenti ed ogni altro onere e provvista accessoria occorrente, escluso il solo ferro d'armo. Al mc. (trecentoventotto/80)	€ 328,80
D. 20)	Fornitura, lavorazione e posa di rete a maglie elettrosaldate, di tipo e dimensioni ordinate dalla D.L., in tondo di acciaio tipo B450C, ogni onere compreso. al kg. (uno/05)	€ 1,05
D. 21)	Fornitura e posa in opera di acciaio tipo B450C in barre di qualsiasi diametro, per cemento armato, compreso il taglio, la legatura, sagomatura e lo sfrido, l'eventuale saldatura per giunzioni: al kg. (uno/10)	€ 1,10
D. 22)	Fornitura e posa in opera di acciaio in tondi e/o piastre per carpenteria metallica, di ancoraggio delle strutture in elevazione ai cordoli di fondazione, comprese tutte le lavorazioni, l'onere della zincatura a caldo secondo normativa ed ogni altro onere e provvista accessoria per dare l'opera finita a regola d'arte. al kg. (uno/55)	€ 1,55
D. 23)	Fornitura e posa in opera di acciaio zincato a caldo, in lamiere, profilati e carpenteria in genere, per realizzazione scale, parapetti od altri manufatti in genere, compresa la verniciatura con due mani, colore a scelta della D.L., ed ogni altra lavorazione. al kg. (tre/60)	€ 3,60
D. 24)	Fornitura e posa in opera di ghisa per formazione di chiusini, caditoie, passi d'uomo, ecc. completi del relativo telaio e compreso ogni altro onere al kg. (uno/95)	€ 1,95
D. 25)	Fornitura e posa in opera di pozzetti in calcestruzzo, completi di sifone, compresi movimenti di terra, collegamenti ai condotti fognanti con tubi in cemento o in cloruro di polivinile, ed ogni onere, esclusa caditoia, delle misure interne:	
	a) da cm. 40x40 cadauno (settantasette/00)	€ 77,00
	b) da cm. 50x50 cadauno (novantasei/60)	€ 96,60
D. 26)	Fornitura e posa in opera di pozzetti di raccordo ed ispezione in calcestruzzo, compresi movimenti di terra, collegamenti ai condotti fognanti con tubi in cemento o in cloruro di polivinile, ed ogni onere, escluso chiusino in ghisa, ma completi di coperchi in calcestruzzo, delle misure interne:	
	a) da cm. 40x40 cadauno (settantacinque/80)	€ 75,80
	b) da cm. 50x50 cadauno (novantatre/00)	€ 93,00
D. 28)	Costruzione di pozzetti d'ispezione per acque nere, secondo le prescrizioni della D.L., costituiti da fondo e pareti perimetrali in calcestruzzo di cemento tipo 425 Portland o ferrico pozzolanico ad alto forno Rck = 300, soletta di copertura Rck = 350, compresa l'armatura metallica idonea a sopportare i carichi a cui sarà assoggettata, completi di passo d'uomo in ghisa di forma rettangolare da cm. 70x70, o di altra forma ma di analoga luce netta, in costruzione speciale per fognature con relativo controtelaio, gradini in fusione di ghisa, fondello di scorrimento costituito dello stesso materiale delle tubazioni,	

N. Ord.	DESCRIZIONE ARTICOLO	PREZZO
	rivestimento in gres o con resine epossidiche del fondo e delle pareti per un'altezza che sarà prescritta dalla D.L., compresi i giunti per l'inserimento delle tubazioni, i movimenti di terra oltre la larghezza dello scavo per la posa dei condotti, la creazione di idonea base di appoggio in calcestruzzo o altro materiale a seconda delle prescrizioni della D.L., la sistemazione del terreno o della strada ed ogni altro onere per tubazioni Ø 200÷400 mm. cadauno (quattrocentotrenta/30)	€ 430,30
D. 29)	Fornitura e posa in opera di pozzetti d'ispezione per acque bianche, idem come alla voce precedente, ma senza rivestimento, ogni onere compreso a) per tubazioni Ø 20÷60 cm. cadauno (quattrocentodieci/20) b) per tubazioni Ø 80÷120 cm. cadauno (quattrocentosessantatre/60) c) per tubazioni Ø 140÷200 cm cadauno (seicentonovantuno/70)	€ 410,20 € 463,60 € 691,70
D. 30)	Fornitura e posa in opera di pozzetti per impianto d'illuminazione, costituiti da tubo in cemento Ø 50 cm. con fondo in calcestruzzo o quadri da cm. 40x40x50 completi di chiusini in lamiera striata da 4/5 mm., apribile a mezzo chiavistello, o ghisa, compresi movimenti di terra, sistemazioni generale ed ogni altro onere cadauno (novantadue/00)	€ 92,00
D.32)	Fornitura e posa in opera di condotta fognaria in P.V.C. antiacido, sia per acque bianche che per acque nere, di idoneo diametro (Ø 160 ÷300 come da indicazioni della D.L.), compreso lo scavo eseguito con mezzo meccanico o a mano, con dimensioni medie di circa m 0,50 di larghezza, formazione di letto di posa in sabbia di cava, con relativi innesti a bicchiere ed anello di gomma a tenuta, pezzi speciali, raccordi, rinterro con ripristino dell'area di scavo e trasporto a discarica del materiale di risulta, compresi i tappi d'ispezione della condotta fognaria, gli idonei raccordi con gli scarichi dei sanitari, ed ogni altro onere (indicativamente vengono preventivati ml. 370,00 Ø 160 mm – ml. 250,00 Ø 200 mm - 65,00 Ø 300 mm). al ml. (trentatre/60)	€ 33,60
D.33)	Fornitura e posa in opera di vasca "Imhoff" della capacità di n° 30 persone, del tipo in c. a. brevettato, sigillo con tappi d'ispezione, raccordi, formazione del sistema di drenaggio a sub-irrigazione, eseguito con tubo corrugato microfessurato, della lunghezza e delle caratteristiche che saranno indicate dalla D. L., compreso lo scavo, il reinterro con idoneo materiale drenante, la sistemazione del terreno e il trasporto a discarica del materiale eccedente, ed ogni altro onere. cadauna (ottocentonovanta/80)	€ 890,80
D. 34)	Fornitura e posa in opera di tubi in calcestruzzo rotocompressi con giunto a bicchiere, della lunghezza di m. 2, ad alto limite di resistenza alla compressione, posti a qualsiasi profondità, compreso scavo, formazione nel piano di posa in sabbia, reinterro e la sigillatura dei giunti in malta di cemento a q.li 4,00 per mc. 1 di sabbia: a) del Ø cm. 20 (ventinove/20) al ml. b) del Ø cm. 30 (trentatre/90) al ml. c) del Ø cm. 40 (trentasei/50) al ml. d) del Ø cm. 50 (trentanove/80) al ml. e) del Ø cm. 60 (quarantuno/30)al ml.	€ 29,20 € 33,90 € 36,50 € 39,80 € 41,30

N. Ord.	DESCRIZIONE ARTICOLO	PREZZO
D. 38)	Pavimentazione stradale in misto granulometrico bitumato (bynder) formato con misto naturale di cava o di fiume avente la percentuale di sabbia non eccedente il 30% in peso, ghiaia granulometricamente assortita con dimensioni massime a 2/3 dello spessore finito dello strato, con bitume solido nella misura di kg. 100 per 1 mc. di inerte, con penetrazione 80÷100 o 180÷200 a seconda delle prescrizioni della D.L., compresa la fornitura di tutti i materiali, la preparazione della miscela, il trasporto, la stesa con macchina vibrofinitrice e rullatura con rullo vibrante, compresa l'emulsione d'attacco consistente nell'aspersione di Kg. 0,5 per mq. di emulsione bituminosa al 55% ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Il prezzo comprende l'onere per la pulizia delle pavimentazioni esistenti, anche con asporto del materiale di risulta, nonché l'onere per il mantenimento in quota (compreso eventuale innalzamento) di tutti i chiusini, le caditoie, ecc., dei sottoservizi esistenti e la pulizia di caditoie e pozzetti sifonati ostruiti dai lavori, ogni altro onere compreso	
	1) spessore cm. 4 compresso (sette/80) al mq.	€ 7,80
	2) spessore cm. 5 compresso (otto/25) al mq.	€ 8,25
	3) spessore cm. 6 compresso (otto/70) al mq.	€ 8,70
	4) spessore cm. 7 compresso (otto/90) al mq.	€ 8,90
	5) spessore cm. 8 compresso (nove/20) al mq.	€ 9,20
D. 39)	Tappeto in conglomerato bituminoso cilindrato secondo le sagome regolari, per uno spessore compresso non inferiore a cm. 3, formato con graniglia calcarea durissima della pezzatura da mm. 2 a 5 e da mm. 5 a 10 con granulometria in modo da dare un conglomerato compatto con l'aggiunta del 20% di sabbia e con kg. 100 di bitume puro calcolato sul peso degli aggregati e 5% di filler asphaltico pure calcolato sul peso degli aggregati, previa pulitura ed asciugatura della superficie da trattare, compresa emulsione d'attacco e sigillatura, consistente nella aspersione di emulsione bituminosa al 55% in ragione di kg. 1/mq. saturato con sabbia fine, ogni onere compreso. Il prezzo comprende l'onere per la pulizia delle pavimentazioni esistenti, anche con asporto del materiale di risulta, nonché l'onere per il mantenimento in quota (compreso eventuale innalzamento) di tutti i chiusini, le caditoie, ecc., dei sottoservizi esistenti e la pulizia di caditoie e pozzetti sifonati ostruiti dai lavori, ogni altro onere compreso	
	al mq. (sei/10)	€ 6,10
D. 40)	Tappeto in conglomerato bituminoso idem come all'art. precedente, ma per uno spessore compresso non inferiore a cm. 2	
	al mq. (cinque/20)	€ 5,20
D. 41)	Pavimentazione in misto granulometrico bitumato (bynder) formato con misto naturale di cava o di fiume, avente la percentuale di sabbia non eccedente il 30% in peso, ghiaia granulometricamente assortita con dimensioni massime a 1/3 (0÷20) dello spessore finito dello strato, con bitume solido nella misura di kg. 100 per 1 mc. di inerte, con penetrazione 80÷100 o 180÷200 a seconda delle prescrizioni della D.L., compresa la fornitura di tutti i materiali, la preparazione della miscela, il trasporto, la stesa a mano e rullatura a caldo, finito debitamente e sagomato con le necessarie pendenze, compresa l'emulsione d'attacco consistente nell'aspersione di Kg. 0,5 per mq.	

N. Ord.	DESCRIZIONE ARTICOLO	PREZZO	
	di emulsione bituminosa al 55% ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.		
	1) spessore cm. 5 compresso (otto/70) al mq.	€	8,70
	2) spessore cm. 6 compresso (nove/10) al mq.	€	9,10
	3) spessore cm. 7 compresso (nove/35) al mq.	€	9,35
D. 42)	Tappeto in conglomerato bituminoso cilindrato, lavorato a mano e a caldo con temperatura non inferiore a 100° C, con speciali stagge vibranti per ottenere una perfetta planarità della superficie, per uno spessore compresso non inferiore a cm. 2.5, formato con graniglia calcarea durissima della pezzatura da mm. 0 ÷ 4 con granulometria in modo da dare un conglomerato compatto con l'aggiunta del 20% di sabbia e con kg. 100 di bitume puro calcolato sul peso degli aggregati e 5% di filler asphaltico pure calcolato sul peso degli aggregati, previa pulitura ed asciugatura della superficie da trattare, compresa emulsionatura di attacco e sigillatura, consistente nella aspersione di emulsione bituminosa liquida al 55% in ragione di kg. 1/mq. saturato con sabbia fine, ogni altro onere compreso. Ad opera finita la superficie non dovrà presentare anomalie di pendenza od avvallamenti; prima dell'applicazione del manto in resina, l'intera area dovrà essere allagata ad acqua; le zone che tratteranno pozzanghere di profondità tale da coprire una moneta da € 0,10, dovranno essere riparate riquadrando e quindi ripristinando il tappettino in quel punto. al mq. (cinque/35)	€	5,35
D. 43)	Sistemazione delle aree esterne a verde, comprendente la pulizia e lo spianamento generale del terreno, la fornitura e stesa di terreno vegetale per uno spessore medio finito di cm. 20÷30, fresatura con adeguato mezzo meccanico del terreno con eventuale finitura a mano; semina di tappeto erboso composto da una mistura di essenze tipiche della zona; manutenzione del terreno e del tappeto erboso fino a sicuro ed omogeneo attecchimento; ogni onere compreso. al mq. (diciotto/05)	€	18,05
D. 44)	Fornitura e piantumazione di alberature di alto fusto, altezza media m. 4.00÷5.00, poste a dimora secondo le indicazioni della DD.LL., compreso lo scavo di buca a mano su terreno, concimazione, ammendante, prima bagnatura d'acqua, la creazione di almeno 3 tutori in legno diam. 6 cm. per il sostegno delle alberature, l'onere della manutenzione fino a sicuro ed omogeneo attecchimento (con sostituzione delle piante eventualmente morte), ogni onere compreso. cadauno (centoventotto/10)	€	128,10
D. 45)	Fornitura e piantumazione di arbusti di basso e medio fusto, poste a dimora in piccoli gruppi secondo le indicazioni della DD.LL., compreso lo scavo di buca a mano su terreno, la concimazione, ammendante e prima bagnatura d'acqua, la creazione di eventuali puntelli per il sostegno degli arbusti, l'onere della manutenzione fino a sicuro ed omogeneo attecchimento (con sostituzione delle piante eventualmente morte), ogni onere compreso. cadauno (trentasei/15)	€	36,15
D. 46)	Fornitura e installazione di panchine in legno per arredo, compresa la posa in opera con opportuni ancoraggi al terreno, struttura in acciaio zincato e verniciato con vernici epossidiche, sedile e schienale in doghe di legno di larice, trattato in autoclave; dimensioni cm. 175-190, ogni onere compreso. cadauno (centosettantotto/20)	€	178,20

N. Ord.	DESCRIZIONE ARTICOLO	PREZZO
D. 47)	Fornitura e installazione di cestino portarifiuti, tipo “Ercole” della ditta Metallo, o similare, previa accettazione della D.L., ogni onere compreso. cadauno (centocinquantadue/30)	€ 152,30
D. 48)	Fornitura e posa in opera di pavimento sportivo per interno tipo “Mondoflex” o similare, per attività agonistiche e ricreative, calandrato e vulcanizzato a base di gomma naturale e sintetica, cariche minerali, vulcanizzanti, stabilizzanti e pigmenti coloranti. Formato da uno strato di usura con superficie liscia, antisdrucchiabile, tonalità semi unita, vulcanizzato ad un sottostrato portante smerigliato per attacco adesivo, così da diventare un materiale unico. Il materiale così composto dovrà essere incollato su di una lamina Everlay costituita da speciali resine viniliche e fibra di vetro stabilizzante, additivata di schiuma di poliuretano per dare elasticità al manto, formando un unico pavimento autoposante, nel rispetto dei regolamenti vigenti delle FSN con particolare riferimento alla FIP e alla FIPAV. Caratteristiche tecniche generiche del manto: - durezza 80+5 SHORE A (DIN 53505); - stabilità dimensionale - nessuna variazione apprezzabile (DIN 51962); - resistenza all'abrasione < 200 mmc (DIN 53516 carico 5 N); - esente da alogeni, cadmio, formaldeide, amianto; - reazione al fuoco classe 1 (D.M. 26.06.1984); - effetto bruciatura sigarette - nessun effetto permanente (DIN 51961); - resistenza prodotti chimici – tutti prodotti chimici usati normalmente per la pulizia (DIN 51958); - rimbalzo della palla > 95% (DIN 18032/2); - resistenza allo scivolamento DRY > 85 (UNI 9551). Adatto per l'impiego in presenza di riscaldamento a pavimento. 4) spessore complessivo mm. 9,00 (quarantanove/20) al mq.	€ 49,20
D.49)	Fornitura e posa in opera di struttura in legno lamellare ad archi, realizzata con legno di abete rosso di 1° scelta secondo le norme DIN 1052, il tutto incollato con resine resorciniche o similari, con impregnante specifico, come espressamente previsto dalle norme DIN 68800. Gli archi, curvi e rastremati alla base con taglio verticale, dovranno essere in numero e dimensioni idonee a coprire lo spazio di attività polivalente, ed altezza utile omologabile dalle Federazioni Sportive competenti; le arcate saranno collegate tra loro mediante puntoni, travi di bordo, mensole, travetti secondari o distanziali, funi di falda e bulloneria varia, e fissate alla fondazione per mezzo di staffe a cerniera su piastre ancorate con idonei tirafondi filettati; ogni altro onere compreso per dare la struttura completa e montata, come da particolari grafici di progetto, garantendo l'idonea resistenza ai carichi di neve ed al vento, secondo le normative vigenti in materia. a corpo (cinquantanovemila/00)	€ 59.000,00
D.50)	Fornitura e stesa in opera di telone di copertura ad involucro doppio con aria interna garantita da idoneo sistema, in tessuto poliestere ad alta tenacità, spalmato con p.v.c., costituito da membrana primaria esterna e telo secondario interno, del peso di g. 750÷1000/mq., rinforzato nei punti in cui è prevista una maggiore usura, con saldatura ad ultrasuoni,	

N. Ord.	DESCRIZIONE ARTICOLO	PREZZO
	ignifugo autoestinguente classe 2, con coloritura a scelta della D.L., ma con cupola di colore chiaro, al fine di permettere il passaggio della luce solare; compresi i sistemi di aggancio alla struttura lignea sottostante e le finiture sulla muratura perimetrale. Ogni onere compreso. a corpo (trentaseimila/00)	€ 36.000,00
D. 57)	Formazione di segnatura del campo da gioco regolamentare previsto, secondo normative vigenti della Federazione Sportiva competente, eseguita con speciali vernici a basi acriliche, con colori a scelta della D.L., per il gioco della Pallacanestro; ogni onere compreso a corpo (settecentoventi/00)	€ 720,00
D. 58)	Formazione di segnatura del campo da gioco regolamentare previsto, secondo normative vigenti della Federazione Sportiva competente, eseguita con speciali vernici a basi acriliche, con colori a scelta della D.L., per il gioco della Pallavolo; ogni onere compreso a corpo (trecentootanta/00)	€ 380,00
D. 59)	Formazione di segnatura del campo da gioco regolamentare previsto, secondo normative vigenti della Federazione Sportiva competente, eseguita con speciali vernici a basi acriliche, con colori a scelta della D.L., per il gioco del Calcio a 5 e/o della Pallamano; ogni onere compreso. a corpo (seicentonovanta/00)	€ 690,00
D. 65)	Fornitura e posa in opera di attrezzatura sportiva per il gioco della Pallacanestro, a sbalzo dalla struttura di copertura ad arco in legno lamellare, costituita da telaio reticolare in tubolari di acciaio $\varnothing \geq$ mm. 50, completi di diagonali e traversi di irrigidimento, piatti di acciaio verticali di unione per un'elevata robustezza alla flessione; sistema di attacco alla struttura di copertura e cerniere realizzato mediante tubolare e piastre in lamiera sagomate ad "U"; sistema di carrucole montate su cuscinetti a sfere e rinvii per guidare la fune di sollevamento verso il punto di unione con l'argano di sollevamento, posizionato in modo da consentire costantemente il contatto visivo con la struttura del basket; funi di acciaio fissate alla struttura con opportuni agganci per mantenere in posizione di gioco il canestro; dispositivo anticaduta consistente in apparato di sicurezza agganciato alla struttura e all'impianto, costituito da avvolgitore tarato con cavo in acciaio; compresa bulloneria di assemblaggio in acciaio classe 8.8, verniciatura delle parti metalliche con vernice bicomponente a base poliuretanica, colore a scelta della D.L.; compreso telaio porta tabelloni in acciaio verniciato, tabelloni in bilaminato, spessore mm. 20,00, canestri fissi verniciati e retine; secondo normative federali vigenti; ogni onere compreso. a corpo (diecimilacinquecento/00)	€ 10.500,00
D. 67)	Fornitura e posa in opera di attrezzatura sportiva per il gioco della Pallavolo, trasportabile, costituita da montante in tubolare di acciaio zincato $\varnothing \geq$ mm. 60, cursore per regolazioni altezza e aggancio rete, argano a cremagliera per la tensione della rete, tiranti rigidi posteriori collegati alla base avente forma a V e fori per l'ancoraggio a terra, completa di ruote in nylon per il trasporto; compresi bulloni da inserire a pavimento su bussola precedentemente annegata su plintini di cemento; imbottitura dei montanti realizzata in gomma espansa da cm. 5,00, rivestita in telo pvc, dotata di cerniere per lo smontaggio; rete	

N. Ord.	DESCRIZIONE ARTICOLO	PREZZO
	regolamentare extra pesante, fettuccia superiore da cm 7,00 e cavetto in acciaio, fascia inferiore da cm 5,00 e cordino di nylon; distanziatori laterali, tasche ed antenne in vetroresina; secondo normative federali vigenti; ogni onere compreso. a corpo (ottocentosessanta/00)	€ 860,00
D. 68)	Fornitura e posa in opera di attrezzatura sportiva per il gioco del calcio a 5, costituita da porte regolamentari trasportabili in tubolare di acciaio a sezione rotonda Ø mm. 80, verniciatura a polvere epossidica colore bianco, telaio posteriore sostegno rete in tubolare di acciaio Ø ≥ mm. 28,00; complete di occhielli ed aste per ancoraggio rete; piastrelle forate per ancoraggio a pavimento, compresi bulloni da inserire a pavimento su bussole precedentemente annegate nel cemento; dimensioni cm 300x200 h, profondità cm. 100; compresa rete regolamentare in filo di nylon; secondo normative federali vigenti; ogni onere compreso. a corpo (seicentonovanta/00)	€ 690,00
D. 85)	Fornitura e posa in opera di cordonata in elementi prefabbricati in calcestruzzo, compreso scavo, massetto di posa in calcestruzzo di cemento Rck>30MPa, dello spessore minimo di cm. 15 e stuccatura dei giunti con malta di cemento, rinfilanti di calcestruzzo, compresi curve, raccordi e pezzi speciali. a) sezioni cm. 8x25 (ventisette/30) al ml. b) sezioni cm. 15x25 (trentuno/80) al ml.	€ 27,30 € 31,80
D. 89)	Marciapiede esterno costituito da sottofondo sistemato e costipato con mezzo vibrante leggero in tout-venant di cava saturato in superficie dello spessore minimo di cm 20, compresa eventuale formazione di cassonetto, massetto in calcestruzzo Rck>30MPa, spessore cm 10 tirato a staggia lunga, con finitura al quarzo e coloritura a scelta della D.L.. Ogni onere compreso. al mq. (quarantadue/80)	€ 42,80
D. 90)	Percorso pedonale con pavimentazione in masselli prefabbricati di calcestruzzo tipo "betonella", spessore cm. 6, con forma e colore a scelta della D.L.; compresa formazione del cassonetto, il sottofondo in tout-venant e finitura con stabilizzato, spessore complessivo cm. 20, la formazione di massetto in calcestruzzo con rete elettrosaldata, spessore cm 10, il letto di posa dei masselli e la sigillatura con sabbia asciutta alluvionale; compresi pure abbassamenti, rampe, raccordi, gradini, pezzi speciali ed ogni altro onere e provvista accessoria per dare l'opera finita a regola d'arte. al mq. (quarantanove/80)	€ 49,80
D. 91)	Percorso pedonale costituito da sottofondo sistemato e costipato con mezzo vibrante leggero in tout-venant di cava saturato in superficie dello spessore minimo di cm 20, compresa eventuale formazione di cassonetto, pavimentazione con lastre di ghiaio lavato spessore cm 5, posto su letto di sabbia; ogni onere compreso. al mq. (trentaquattro/20)	€ 34,20
D. 93)	Fornitura e posa in opera di parapetti in legno di abete, h = m 1,10, realizzati secondo le indicazioni che saranno impartite dalla D.L., compreso l'onere per l'ancoraggio ai manufatti o per il blocco di fondazione nel terreno, ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte al ml. (quarantadue/35)	€ 42,35

N. Ord.	DESCRIZIONE ARTICOLO	PREZZO
D. 94)	Fornitura e posa in opera di parapetti metallici, h = m 1,10, in acciaio zincato a caldo, realizzati secondo le indicazioni che saranno impartite dalla D.L. (peso minimo per ml. kg. 25), compreso l'onere per l'ancoraggio ai manufatti o la necessaria fondazione su terreno, ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte al ml. (quarantacinque/45)	€ 45,45
D. 95)	Fornitura e posa in opera di transenna in tubo d'acciaio ø 60 mm., spessore minimo 3 mm. Zincato a caldo e successiva mano a finire, delle dimensioni e forme indicate dalla Direzione Lavori, compreso movimenti di terra, idoneo ancoraggio ai manufatti o blocco di fondazione in calcestruzzo, riprese in genere ed ogni altro onere per dare il lavoro in opera a perfetta regola d'arte. al kg. (due/00)	€ 2,00
D. 98)	Formazione di recinzione perimetrale in rete metallica plastificata, ø mm. 3, maglia romboidale cm 5x5, tesa su tre fili tenditori e fissata ai montanti con legature ogni cm. 50 e controventature, compresi stanti in acciaio tubolare zincato, ø mm. 48, interasse ml. 2,00 ÷ 2,50, verniciati con manto di minio a due mani e colore ad olio; compresi pure eventuali cancelli di accesso con telaio semplice con controventatura e rete plastificata, larghezza minima cm 90 ÷ 150, maniglia e serratura, montanti in acciaio tubolare zincato dimensioni cm 10x10, compresi blocchetti di fondazione in calcestruzzo R'ck = 250, delle dimensioni cm. 50x50x50, con cordolo in c.a. di collegamento fra i montanti del cancello; compreso eventuale lievo della recinzione esistente, con trasporto a discarica del materiale inutilizzabile, a discrezione della D.L.; ogni altro onere compreso per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. al mq. (diciotto/70)	€ 18,70
D. 99)	Formazione di recinzione perimetrale in rete in acciaio zincato ø mm. 3, maglia romboidale cm 5x5, tesa su almeno tre fili tenditori e fissata ai montanti con legature ogni cm. 50 e controventature, compresi stanti in acciaio tubolare zincato, ø mm. 48, interasse ml. 2,00 ÷ 2,50, verniciati con manto di minio a due mani e colore ad olio; compresi pure cancelli di accesso con telaio semplice con controventatura e rete in acciaio zincato, larghezza minima cm 90 ÷ 150, maniglia e serratura, montanti in acciaio tubolare zincato ø mm. 48; compresa carotatura del cordolo perimetrale o predisposizione dei fori per l'inserimento degli stanti e sigillatura con malta di cemento; compreso eventuale lievo della recinzione esistente, con trasporto a discarica del materiale inutilizzabile, a discrezione della D.L.; ogni altro onere compreso per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. al mq. (venticinque/90)	€ 25,90
D.106)	Fornitura e posa in opera di pali troncoconici a stelo diritto, in lamiera di acciaio S235JR EN 10025, zincato a caldo con spessore conforme alla normativa UNI EN 40 parte 4, per illuminazione, altezza fuori terra ml. 4.00 (ml. 4.50 complessivi), diametro alla base mm. 105 e alla cima mm. 60, spessore mm. 4, completi di bullone per la messa a terra, asola per alloggiamento del portello con morsettiera di collegamento completa di fusibile, compreso l'eventuale plinto di fondazione in calcestruzzo tipo 325, Rck = 250, delle dimensioni medie di ml. 1,00 x 1,00 x 1,00, lo scavo e il ripristino del fondo, la formazione di foro verticale idoneo all'infissione del palo, il collegamento del foro con il pozzetto a mezzo di tubo in PVC; ogni onere compreso. cadauno (duecentoquarantasette/90)	€ 247,90

N. Ord.	DESCRIZIONE ARTICOLO	PREZZO
D.107)	Fornitura e posa in opera di corpi illuminanti sferici tipo "Guzzini" in polycarbonato, o similare, previa accettazione della D.L., diametro della sfera mm. 400÷500 di colore a scelta della D.L., cablati e rifasati, completi di lampada a incandescenza o vapori di mercurio, di potenza che sarà indicata dalla D.L., compreso ogni altro nere per dare il corpo illuminante perfettamente funzionante a regola d'arte cadauno (duecentotrentasette/30)	€ 237,30
D.115)	Fornitura e posa in opera di elementi di protezione composti da materiale espanso, rivestito in pvc, antiraffio, lavabile e resistente, con pellicola adesiva posteriore o cerniera per lo smontaggio, spessore mm 50,00; per rivestimento pali e/o montanti limitrofi all'area di gioco; h min. ml. 2,50; ogni onere compreso. cadauno (centotrentacinque/00)	€ 135,00
D.116)	Fornitura e posa in opera di protezione sagomata per spigoli e cordoli, spessore minimo mm. 30, realizzata in poliuretano espanso compatto ottenuto nel rispetto del vigente Regolamento Europeo riguardante lo strato di ozono; rivestito con skin superficiale su entrambi i lati, resistente, ruvido, antiabrasivo e lavabile; compresa anima interna costituita da almeno n° 3 lamine in acciaio di rinforzo, predisposte per il fissaggio mediante tasselli compresi; colore a scelta della D.L.; h min. ml. 2,50; ogni altro onere compreso. cadauno (centoquindici/00)	€ 115,00
D.117)	Fornitura e posa di cartellonistica antincendio, riportante vari pittogrammi delle norme di riferimento, in materiale plastico o metallico per interni e/o esterni; realizzato con dimensioni e caratteristiche conformi alle norme vigenti in materia; compresi chiodi, viti e tasselli per il fissaggio ai manufatti; ogni onere compreso. a corpo (centocinquantacinque/00)	€ 155,00
D.122)	Soletta di fondazione costituita da conglomerato cementizio avente Resistenza caratteristica $R_{ck} > 30 \text{ MPa}$ - spessore cm. 10 – sul vespaio esistente, compresa rete elettrosaldata $\varnothing 8/20 \times 20$ e guaina prefabbricata elastomerizzata armata con tessuto in poliestere sp. mm. 4; ogni onere compreso per dare il lavoro finito a regola d'arte. al mq. (diciassette/80)	€ 17,80
D. 124)	Massetto di sottofondo per pavimento, costituito da conglomerato cementizio $R_{ck} > 30 \text{ MPa}$, steso sul vespaio, con superficie tirata a staggia, compresa rete elettrosaldata $\varnothing 5 / 20 \times 20$, per uno spessore di cm. 10; compresa inoltre guaina elastomerizzata armata isolante, dello spessore di mm. 4. al mq. (quattordici/10)	€ 14,10
D. 126)	Fornitura e posa in opera di strato isolante ai piedi della muratura, fino ad una larghezza di cm. 50, costituito da doppio strato di cartonfeltro bitumato, o doppia guaina armata con fibra in poliestere. al ml. (quattro/70)	€ 4,70
D. 127)	Muratura in mattoni semipieni, bimattoni o trimattoni, a una, due o più teste, in opera con malta bastarda, per opere in fondazione o elevazione, compreso l'onere per la realizzazione di architravi e cordoli in calcestruzzo armato. a) spessore cm. 13 (trentacinque/70) al mq. b) spessore cm. 20 (trentanove/40) al mq.	€ 35,70 € 39,40

N. Ord.	DESCRIZIONE ARTICOLO	PREZZO
D.128)	Muratura in blocchi cavi in conglomerato di argilla espansa, tipo "Leca" serie ornamentale, o similari, previa accettazione da parte della D. L., termoisolanti, da porre in opera a vista con adeguate fughe, a qualsiasi piano ed altezza, compresa eventuale fornitura e posa in opera di pezzi speciali con getto interno in calcestruzzo e ferro d'armatura come da indicazioni della D.L., per formazione di pilastri e travi a costituire telaio di sostegno; compresa inoltre la formazione delle spallette e delle architravature, ed ogni altro onere occorrente per ponteggi od altro, escluso l'eventuale intonaco, colore a scelta della DD. LL.. spessore cm 20 ÷ 30 al mq. (quarantasette/60)	€ 47,60
D.129)	Muratura in elementi portanti di laterizio alveolare tipo "Poroton" S.I.L.S. 800 P.I., o similari, previa accettazione da parte della D. L., con spessore cm 25 (sismico), posta in opera con malta di calce idraulica, a qualsiasi piano ed altezza, compresa la formazione delle spallette e delle architravature, ed ogni altro onere occorrente per ponteggi od altro, escluso l'intonaco. al mc. (duecentoquarantotto/00)	€ 248,00
D.133)	Fornitura e posa in opera di solaio misto, REI 60, costituito da travetti prefabbricati con armatura a traliccio e fondo in laterizio, tipo "Bausta", o similari, previa accettazione da parte della D. L., posti a interasse di circa cm 60, con interposti elementi forati di laterizio altezza cm 24, compreso il getto di completamento delle nervature e cappa superiore di cm 6, armatura metallica di dotazione, ripartizione ed irrigidimento, puntellazioni provvisorie di sostegno, compresi rompitratta, corree, cordoli, cornici, architravi-travi armate in spessore con relativa armatura metallica, ed ogni altro onere. al mq. (sessantaquattro/50)	€ 64,50
D.134)	Fornitura e posa in opera di solaio a lastre prefabbricate, tipo "Predall", o similari, previa accettazione da parte della D. L., con faccia inferiore a vista compreso il getto di conglomerato cementizio R'ck = 350, armatura metallica di dotazione, ripartizione ed irrigidimento, puntellazioni provvisorie di sostegno, compresi cordoli, cornici, architravi-travi armate in spessore con relativa armatura metallica, ed ogni altro onere.. al mq. (sessantotto/90)	€ 68,90
D.135)	Copertura costituita da muretti in bocchi laterizi forati, spessore cm 8, altezza media cm 100, interasse cm 100, e da un tavellonato tipo "Hourdis", o similari, previa accettazione da parte della D. L., spessore cm 6, cappa di calcestruzzo spessore cm 4, misurazione secondo lo sviluppo di falda, completa con tegole di calcestruzzo o in cotto come da prescrizioni della DD. LL., ogni onere compreso. al mq. (settantasette/20)	€ 77,20
D.136)	Formazione di massetto termoisolante in pannelli tipo "Isocall", o similari, spessore non inferiore a cm. 4, previa accettazione da parte della D. L., su solai o coperture a qualsiasi altezza, compresa la formazione di barriera al vapore, costituita da guaina armata al poliestere, spessore mm. 3, le necessarie pendenze con calcestruzzo alleggerito, gli eventuali ponteggi, ed ogni altro onere, spessore medio cm 10. al mq. (quattordici/30)	€ 14.30

N. Ord.	DESCRIZIONE ARTICOLO	PREZZO
D.138)	Formazione di rifodera interna, costituita da isolamento termico per superfici verticali, comprendente fornitura e posa in opera di pannelli prefabbricati in polistirene espanso sinterizzato HD, avente reazione al fuoco classe 1, densità non inferiore a 25kg./mc, compreso quanto altro necessario per il pacchetto isolante completo, spessore cm. 6; comprendente inoltre formazione di tramezza interna, spessore cm.8. al mq. (ventisei/80)	€ 26,80
D.139)	Formazione di rifodera interna, costituita da isolamento termico per superfici orizzontali (solaio sotto copertura piana), comprendente fornitura e posa in opera di pannelli prefabbricati in polistirene espanso sinterizzato HD, avente reazione al fuoco classe 1, densità non inferiore a 25kg./mc, compreso quanto altro necessario per il pacchetto isolante completo, spessore cm. 6; comprendente inoltre lastra in cartongesso opportunamente agganciata al solaio sovrastante. al mq. (ventisette/50)	€ 27,50
D.140)	Fornitura e posa in opera di guaina elastomerizzata armata impermeabile in tessuto poliestere, spessore mm 5, da porre su coperture a qualsiasi altezza compresi eventuali ponteggi, ed ogni altro onere per dare la copertura perfettamente impermeabile. al mq. (quattordici/80)	€ 14,80
D.141)	Fornitura e posa in opera di doppia guaina elastomerizzata armata impermeabile in tessuto poliestere, spessore mm 3 + mm 4, da porre su coperture a qualsiasi altezza compresi eventuali ponteggi, ed ogni altro onere per dare la copertura perfettamente impermeabile. al mq. (ventidue/10)	€ 22,10
D.142)	Formazione di tramezze interne forate delle dimensioni di cm 8x25x50, lavorate con malta di calce eminentemente idraulica opportunamente dosata, compresi gli occorrenti ponteggi, gli architravi su porte, ed ogni altro onere. al mq. (ventiquattro/00)	€ 24,00
D.143)	Intonaco interno o esterno, per superfici orizzontali e verticali, formato da uno strato grezzo di malta bastarda tirata in piano, a frattazzo, previo rinzafo ove occorra, compresi paraspigoli in lamiera zincata, ponteggi ed ogni altro onere, misurazione della superficie effettiva. al mq. (dodici/00)	€ 12,00
D.144)	Intonaco interno od esterno, per superfici orizzontali o verticali, tirato perfettamente piano, formato da strato grezzo di malta bastarda di cemento e finitura "a civile" con malta di calce spenta, previo rinzafo ove occorra, compresi paraspigoli in lamiera zincata, ponteggi ed impalchi di servizio, ed ogni altro onere, misurazione della superficie vuoto per pieno, a compenso della formazione di spigoli e spallette, orizzontali e verticali, per fori in genere, e quant'altro necessario. al mq. (quindici/70)	€ 15,70
D.145)	Fornitura e posa in opera di lastre di pietra naturale, a scelta della D. L., dello spessore di cm. 3, rifilate e lucidate, per rivestimento scale, soglie, davanzali, copertine, zoccoli od altro, fino a cm 50 di larghezza, compreso ogni onere per gocciolatoi, scanalature, listelli, poste in opera con malta bastarda cementizia, compresi oneri per pezzi speciali d'ancoraggio, stuccature, puliture e quant'altro occorra. al ml. (centoquattro/60)	€ 104,60

N. Ord.	DESCRIZIONE ARTICOLO	PREZZO
D.146)	Fornitura e posa in opera di piastrelle in gres fine porcellanato opaco di 1ª scelta commerciale, con superficie superiore liscia, per formazione di pavimenti, in opera con fuga chiusa su boiacca di cemento, compreso il letto di malta bastarda e la formazione di sottofondo in calcestruzzo alleggerito per copertura di eventuali tubi sottotraccia, stuccatura, pulizia, utilizzo di materiale antiscivolo come da indicazioni della D. L., nelle docce, formazione delle necessarie pendenze, ogni altro onere; spessore di mm 8÷10, dimensioni cm 30x30 posato in diagonale, compreso profilo a giunto tra pavimentazioni, colori a scelta della DD. LL. al mq. (sessantuno/80)	€ 61,80
D.147)	Fornitura e posa in opera di piastrelle in gres ceramico di prima scelta commerciale per formazione di pavimenti, in opera con fuga chiusa su boiacca di cemento, compreso il letto di malta bastarda e la formazione di sottofondo in calcestruzzo alleggerito per copertura di eventuali tubi sottotraccia, stuccatura, pulizia, utilizzo di materiale antiscivolo come da indicazioni della D. L., nelle docce, formazione delle necessarie pendenze, profilo a giunto fra pavimentazioni ed ogni altro onere; spessore 8 ÷ 12 mm, dimensioni e colori a scelta della DD. LL. al mq. (cinquantanove/80)	€ 59,80
D.148)	Fornitura e posa in opera di piastrelle in gres ceramico antiscivolo di prima scelta commerciale per formazione di pavimenti interni ed esterni, in opera con fuga chiusa o aperta su boiacca di cemento, compreso il letto di malta bastarda, e la formazione di sottofondo in calcestruzzo alleggerito per copertura di eventuali tubi sottotraccia, stuccatura, pulizia, formazione delle necessarie pendenze ed ogni altro onere; dimensioni e colori a scelta della DD. LL. al mq. (sessantadue/50)	€ 62,50
D.149)	Formazione di pavimenti in piastrelle di klinker ceramico opache, in opera con fuga chiusa su boiacca di cemento, compreso il letto di malta bastarda e la formazione di sottofondo in calcestruzzo alleggerito con granuli di polistirene per copertura di eventuali tubi sottotraccia, stuccatura, pulizia, utilizzo di materiale antiscivolo come da indicazioni della D. L., nelle docce - previa stesa di intonaco impermeabilizzante tipo "Mapelastic" o similare; formazione delle necessarie pendenze, profilo a giunto tra pavimentazioni ed ogni altro onere; spessore di mm 8÷10, dimensioni, modalità di posa e colori a scelta della DD. LL. al mq. (sessantuno/30)	€ 61,30
D.150)	Fornitura e posa in opera di piastrelle monocottura di ceramica di prima scelta, per rivestimenti di pareti, compresi: stesa di intonaco impermeabilizzante tipo "Mapelastic" o similare, applicazione a mastice adesivo, stuccatura con cemento bianco o colorato, pulizia, pezzi speciali ed esecuzioni per parapetti, spigoli o altro, opere provvisorie e ogni altro onere compresi, dimensioni e colori tenui a scelta della DD. LL. al mq. (trentadue/40)	€ 32,40
D.151)	Fornitura e posa in opera di battiscopa in p.v.c. lavabile h = 7 ÷ 9 cm, posato a colla e perfettamente finito negli angoli e in corrispondenza delle porte, ogni altro onere compreso, colori a scelta della D.L.. al ml. (cinque/20)	€ 5,20

N. Ord.	DESCRIZIONE ARTICOLO	PREZZO
D.152)	Fornitura e posa in opera di battiscopa in legno massiccio duro, posato a colla e con chiodi e/o viti di acciaio inox e tasselli in legno incassati nel muro; perfettamente finito negli angoli e in corrispondenza delle porte, ogni altro onere compreso. al ml. (dieci/60)	€ 10,60
D.153)	Fornitura e posa in opera di zoccolino battiscopa in piastrelle di klinker ceramico, altezza cm 10, compreso collante, stuccatura dei giunti, lavatura e pulitura; perfettamente finito negli angoli e in corrispondenza delle porte, anche con eventuale utilizzo di pezzi speciali, ogni altro onere compreso. Colore a scelta della D.L.. al mq. (diciotto/30)	€ 18,30
D.154)	Protezione delle pareti in muratura tipo "Leca", o similari, previa accettazione da parte della D. L., con soluzione liquida impregnante, stesa uniformemente su tutte le superfici, compresi ponteggi ed ogni altro onere per dare la muratura perfettamente impermeabilizzata. al mq. (tre/10)	€ 3,10
D.155)	Tinteggiatura su intonaci interni finiti "a civile", su pareti e soffitti, con pittura a tempera lavabile ad alta copertura, a più mani, della migliore qualità in commercio, consumo minimo lt/mq 0,17 ÷ 0,20, compresi i ponteggi ed ogni altro onere, colori a scelta della DD. LL. al mq. (cinque/50)	€ 5,50
D.156)	Tinteggiatura su intonaci interni finiti "a civile", su pareti verticali, con materiale acrilico lavabile traspirante antimuffa a rilievo bucciato, della migliore qualità in commercio, consumo minimo lt/mq 1,00, previa mano di isolante sul fondo, compresi i ponteggi ed ogni altro onere, colori a scelta della DD. LL. al mq. (undici/70)	€ 11,70
D.157)	Tinteggiatura interna su solai a vista, costituita da pittura a tempera a più mani, ogni onere compreso, colori a scelta della DD. LL. al mq. (tre/15)	€ 3,15
D.158)	Coloritura a smalto di opere in ferro di qualsiasi genere e forma, comprendente carteggiatura della vecchia tinta e sgrassatura con diluente; applicazione di due mani di vernice antiruggine a base di cromati di zinco/minio, consumo medio lt/mq 0,13; due mani a finire di smalto idrodiluibile inodore brillante, a base di polimeri in dispersione acquosa e pigmenti resistenti alla luce ed all'esterno, della migliore qualità in commercio, consumo medio lt/mq 0,13; compresi ponteggi ed ogni altro onere, colori a scelta della DD.LL.. al mq. (ventinove/60)	€ 29,60
D.159)	Fornitura e posa in opera di serramenti in alluminio preverniciato per finestre e porte esterne, con sportelli fissi od apribili anche a vasistas; profili di sezione mm 55 per i telai e di mm 62 per le ante; completi di controtelaio, ferramenta di sostegno, apparecchi di chiusura, lastre e specchi antintrospezione in policarbonato alveolare, battiacqua, raccogli condensa, compreso ogni altro onere ed accessorio. al mq. (cinquecentoquattro/80)	€ 504,80

N. Ord.	DESCRIZIONE ARTICOLO	PREZZO
D.160)	Fornitura e posa in opera di serramenti per porte e finestre esterne, con dimensioni e tipologie evidenziate negli elaborati grafici di progetto, eseguiti con profilati, con bordi stondati, estrusi in lega primaria di alluminio 6060 (UNI 3569-66), con finitura superficiale anodizzata colore naturale o verniciata colori RAL standard, completi di accessori di sistema e sigillature di finitura. Profili di sezione mm 55 per i telai e di mm 62 per le ante. Le giunzioni a 45° e 90° sono effettuate per mezzo di apposite squadrette e cavallotti in lega di alluminio; giunto aperto per le finestre e doppia guarnizione di battuta per le porte; è previsto l'inserimento di vetri, anche stratificati, con spessori da 6 a 30 mm, bloccati con fermavetri a scatto e guarnizioni. I serramenti sono dotati di elementi fissi ed apribili con gocciolatoio, fori di scarico, e asole di drenaggio nella sede dei vetri, maniglie, cerniere (di tipo maggiorato per le ante apribili a ribalta con doppio braccetto in alto), apparecchi di chiusura necessari, anche se non espressamente indicati nella descrizione dei tipi. Per le ante apribili delle porte, con spigoli arrotondati, sono sempre previste non meno di 3 cerniere. Quella centrale all'altezza del traverso. Maniglioni di sicurezza (CISA): in alluminio nel rispetto della normativa vigente per maniglioni e cerniere. Ante max. 140 cm. Le porte sono sempre dotate di 3 punti di chiusura complete di serratura tipo "Patent" o similare". Compresa anche la fornitura e posa di eventuali lamiera in alluminio preverniciato, colore RAL standard, spessore 1,2 mm, opportunamente pressopiegate ad uso angolari, coprifili, compensatori a soffitto, ecc.. Vetrare con vetro antisfondamento (4+4/9/4+4) fino all'altezza di un metro o fino al sopralluce, vetro antinfortunistico (3+3/9/3+3) per ante apribili (sopra il ml.) o sopralluce; oppure specchiatura in bilaminato o policarbonato a doppia parete con interposto polistirolo espanso. Eventuale sopralluce apribile anche nei corridoi e nelle aule con doppio braccetto, a gancetto o a manovella, il tutto con vetro antinfortunistico (3+3/9/3+3). Sono compresi nel prezzo la fornitura e posa dei vetri, la posa dei serramenti e la relativa assistenza muraria, opere provvisorie, ponteggi interni. Comprese sigillature, lavatura e ripulitura generale. la misurazione si intende a superficie effettiva del foro netto della finestra misurato all'esterno del fabbricato al mq. (cinquecentoquarantadue/00)	€ 542,00
D.161)	Fornitura e posa in opera di porte esterne cieche, in alluminio preverniciato, ad una o due ante, profili di sezione mm 55 per i telai e di mm 62 per le ante; complete di contro telaio, ferramenta di sostegno, apparecchi di chiusura, maniglie, rosette e bocchette per chiavi, con serratura tipo "Patent" o similare, previa accettazione da parte della D. L., specchi in bilaminato di lamiera anodizzata, spessore 10/10 con isolamento interno, compresa assistenza muraria, ed ogni altro onere ed accessorio. al mq. (cinquecentonovantasette/50)	€ 597,50
D.163)	Fornitura e posa in opera di serramenti in alluminio preverniciato per porte interne, ad una o due ante, con eventuale sopralluce con vetro antinfortunistico 3+3, complete di contro telaio, ferramenta di sostegno costituita da tre cerniere di alluminio, apparecchi di chiusura, maniglie a leva in acciaio satinato, rosette e bocchette per chiavi, con idonea serratura, lastre e specchi in bilaminato o policarbonato a doppia parete	

N. Ord.	DESCRIZIONE ARTICOLO	PREZZO
	con interposto polistirolo espanso, colore a scelta della D.L.; compresa assistenza muraria, ed ogni altro onere ed accessorio. Le ante delle porte dei bagni saranno rialzate da terra di cm. 10. al mq. (trecentodiciotto/50)	€ 318,50
D.164)	Fornitura e posa in opera di porte interne cieche ad una o due ante con bordi perimetrali in legno massiccio di prima qualità da mm. 50x46, tamburate con pannello in polistirene estruso bilaminato, o con doppio pannello in "laminato plastico" da 10/10; corredate da tre cerniere in ottone brunito, serratura "Patent" o similare incassata, maniglia con rosette e bocchette per chiavi, verniciatura con vernici bicomponenti catalizzate e carteggiatura; comprese casse grezze (opere morte) in legno grezzo di abete confezionate e corredate di arpette in ferro per ancoraggio a muro; comprese pure casse porte in legno a scelta della D.L., larghezza cm 10÷32, lucidate con vernici a due componenti catalizzate e carteggiate, con maestà coprigiunto perimetrale; in opera comprese assistenze ed opere murarie, ed ogni altro onere ed accessorio. al mq. (quattrocentonovantadue/20)	€ 492,20
D.165)	Fornitura e posa in opera di porta tagliafuoco a uno o due battenti, con cerniera a molla e serratura normale – classe REI 120 – compresa cassa di ancoraggio alla muratura, assistenza muraria, ed ogni altro onere; dimensioni come da disegni di progetto. al mq. (quattrocentoventi/80)	€ 420,80
D.166)	Fornitura e posa in opera di grondaie in lamiera di acciaio zincato preverniciata dello spessore di 8/10 mm., a sagoma semplice, dello sviluppo fino a cm 80 circa, compresi i ferri di sostegno, eseguita a perfetta regola d'arte ogni onere compreso. al ml. (trentotto/20)	€ 38,20
D.167)	Fornitura e posa in opera di tubi discendenti per pluviali in lamiera di acciaio zincato preverniciata dello spessore di 8/10 mm., compresi raccordi in polietilene dalla guaina impermeabile e dalle scossaline e/o grondaie, elementi scatolari di imbocco, terminali in ghisa H = m 2,00 con elementi di raccordo a terra o al pozzetto, bracciali e ferri di sostegno, esecuzione a perfetta regola d'arte, ogni onere compreso. a) ø mm 100 - al ml. (trentotto/50) b) ø mm 120 - al ml. (quarantadue/40)	€ 38,50 € 42,40
D.168)	Fornitura e posa in opera di scossaline in lamiera di acciaio zincato, preverniciate, dello spessore di 8/10 mm., sviluppo fino a cm 80 circa, complete di viti e tasselli, giunzioni stagne, esecuzione a perfetta regola d'arte, ogni onere compreso. al ml. (cinquantanove/80)	€ 59,80
D.169)	Fornitura e posa in opera di grondaie in rame, dello spessore di 6/10 mm., a sagoma semplice, dello sviluppo di cm 33 circa, compresi i ferri di sostegno, eseguita a perfetta regola d'arte ogni onere compreso. al ml. (quarantotto/05)	€ 48,05

N. Ord.	DESCRIZIONE ARTICOLO	PREZZO
D.170)	Fornitura e posa in opera di tubi discendenti per pluviali in rame, dello spessore di 6/10 mm., del diametro interno di mm 110, compresi bracciali e ferri di sostegno, terminali in ghisa h ml. 1.50, esecuzione a perfetta regola d'arte, ogni onere compreso. al ml. (cinquantadue/45)	€ 52,45
D.171)	Fornitura e posa in opera di scossaline e converse in rame, dello spessore di 6/10 mm., complete di viti e tasselli, giunzioni stagne, esecuzione a perfetta regola d'arte, ogni onere compreso. al ml. (sessantacinque/00)	€ 65,00
D.173)	Fornitura e posa in opera di controsoffitti in pannelli di gesso forati fonoassorbenti da cm. 60x60, posti con fuga a vista su strutture in profilati di lamiera di acciaio zincato fissata al sovrastante solaio con tiranti in filo pure di acciaio zincato, dati in opera completi e compresi i ponteggi di servizio interni. al mq. (quarantatre/20)	€ 43,20
D.174)	Formazione di piazzola di appoggio per generatore UTA, delle dimensioni di circa m. (3,00 x 4,00), eseguita con una soletta in cls Rck>30MPa dello spessore di cm. 15, armata con rete elettrosaldada, comprese casseforme perimetrali provvisorie di getto. Nella soletta saranno posizionate delle chiamate per aggancio muro tagliafuoco compreso, eseguito con blocchi di cemento spessore cm. 20, compresa recinzione perimetrale h= m. 2,00, con cancello di ingresso da cm. 120*200, ogni altro onere compreso. A corpo (milleottocento/00)	€ 1.800,00

N. Ord.	DESCRIZIONE ARTICOLO	PREZZO
E) <u>Impianti Elettrici</u>		
	ALLACCIAMENTI Opere per la predisposizione della nuova alimentazione per gli impianti sportivi (10 kW – 380 V) con allacciamento alla rete elettrica pubblica. C'è la necessità di fornire ed installare una cassetta esterna per il gruppo misura e l'interruttore generale; predisporre le tubazioni e gli allacciamenti per l'installazione del nuovo contatore, installare e collegare un nuovo interruttore generale (quotato a parte), Sono compresi: cassetta esterna in vetroresina, basamento in cls, tubazioni, conduttori, canaline, morsetti, accessori di fissaggio e quant'altro per dare il lavoro completo e realizzato a regola d'arte. Inoltre sarà necessario dare assistenza al personale ENEL durante il montaggio dei contatori.	
E. 1)	Predisposizione allaccio nuova utenza 10 kW - 400 V impianti sportivi esterni A corpo (seicento/00)	€ 600,00
	QUADRI ELETTRICI	
	INTERRUTTORE GENERALE SOTTOCONTATORI Fornitura, posa e collegamenti di interruttore magnetotermico 4P 32A/C Idn 0,5 A Icu 6 kA differenziale selettivo in classe AC, bobina di apertura 230 V a lancio di corrente, comprendendo ogni onere per dare l'opera completa a regola d'arte, targhette, aggiornamento dello schema del quadro.	
E. 2)	Interruttore generale sottocontatore Cadauno (duecentoquaranta/00)	€ 240,00
	Fornitura, posa e collegamenti di interruttore magnetotermico differenziale 2P 10A/C Idn 0,03 A Icu 6 kA associato a rele crepuscolare con programma di temporizzazione per la gestione automatica dell'illuminazione esterna del percorso di accesso,comprendendo ogni onere per dare l'opera completa a regola d'arte, targhette.	
E. 3)	Interruttore illuminazione esterna e relè crepuscolare con programmazione Cadauno (duecentodieci/00)	€ 210,00
	QUADRO IMPIANTI SPORTIVI	
E. 4)	Fornitura e posa in opera di un quadro a doppio isolamento con protezione IP 65 per 72 Unità Modulari (4x18) delle dimensioni di 410x878x160 mm, con installate e cablate le apparecchiature di comando e protezione previste dallo schema di progetto. (Q-IS). E' compreso ogni onere ed accessorio per dare l'opera completa a regola d'arte.	
E. 4.1)	Centralino 72 u.m. IP 55 tipo GEWISS 40109 Cadauno (centosettantasei/00)	€ 176,00
E. 4.2)	Interruttore di manovra sezionatore 4x40 A con contatto NO/NC Cadauno (ottantasei/00)	€ 86,00
E. 4.3.)	Spie presenza rete trifase con fusibili di protezione Cadauno (trentotto/00)	€ 38,00

N. Ord.	DESCRIZIONE ARTICOLO	PREZZO
E. 4.4.)	Interruttore modulare magnetotermico differenziale 4P 10÷32A/C I _{dn} 0,03 A I _{cu} 6 kA differenziale in classe AC Cadauno (centoottantadue/00)	€ 182,00
E. 4.5)	Interruttore modulare magnetotermico differenziale 2P 10÷32A/C I _{dn} 0,03 A I _{cu} 6 kA differenziale in classe AC Cadauno (ottantotto/00)	€ 88,00
E. 4.6)	Interruttore modulare magnetotermico 2P 10÷32A/C I _{cu} 6 kA Cadauno (trenta/00)	€ 30,00
E. 4.7)	Contattore modulare 2P 20 A bobina 230 V Cadauno (quaranta/00)	€ 40,00
E. 4.8)	Morsettiera cablaggio 4 P - 100 A Cadauno (sessanta/00)	€ 60,00
E. 4.9)	Orologio programma digitale riserva di carica Cadauno (centodieci/00)	€ 110,00
E. 4.10)	Selettore modulare 2 posizioni I/O 16 A Cadauno (ventisei/00)	€ 26,00

CONDUTTURE

CAVI

CONDUTTORE IN RAME FG7OR/0,6-1 kV

Fornitura e posa all'interno dei sistemi di protezione predisposti, di cavo elettrico in rame ricotto, con isolamento rinforzato 0,6/1kW, conforme alle Norme CEI 20/13, 20-35, 20-22II, 20-37/2. formato da conduttore in corda rotonda di rame rosso ricotto isolato mediante gomma HEPR ad alto modulo e rivestito in guaina di PVC di qualità RZ. Massima temperatura di funzionamento 90°C. completo di intestazione, connessioni agli apparecchi ed ai quadri, morsetti per le giunzioni e/o derivazioni, targhette di individuazione nei quadri e numerazione dei conduttori

E. 5)	Sezione 4 x 10 mm ² al ml. (sei/70)	€ 6,70
E. 6)	Sezione 5G x 6 mm ² al ml. (cinque/80)	€ 5,80
E. 7)	Sezione 3G x 2,5 mm ² al ml. (due/50)	€ 2,50
E. 8)	Sezione 2 x 1,5 mm ² al ml. (uno/80)	€ 1,80

CONDUTTORE IN RAME NO7V-K

Fornitura e posa all'interno dei sistemi di protezione predisposti, di cavo isolato in PVC con conduttore in corda di rame ricotto flessibile completo di intestazione, connessioni agli apparecchi ed ai quadri, morsetti per le giunzioni e/o derivazioni, targhette di individuazione nei quadri e numerazione dei conduttori. Conformità alle Norme CEI 20-20, 20-22, 20-35, 20-37. Marchiatura IMQ, Tensione nominale 450/750 V, isolamento PVC qualità R2, massima temperatura di funzionamento 70°, non propagante l'incendio e a ridotta emissione di gas corrosivi.

E. 9)	Sezione 1 x 16 mm al ml. (due/37)	€ 2,37
E. 10)	Sezione 1 x 4 mm al ml. (uno/16)	€ 1,16
E. 11)	Sezione 1 x 2,5 mm al ml. (zero/85)	€ 0,85
E. 12)	Sezione 1 x 1,5 mm al ml. (zero/80)	€ 0,80

N. Ord.	DESCRIZIONE ARTICOLO	PREZZO
	TUBAZIONI CAVIDOTTO CORRUGATO DOPPIA PARETE Tubo protettivo corrugato doppia parete per posa entro scavo predisposto; Caratteristiche: conformità normativa CEI EN 500086-2-4 e marchio IMQ, materiale PE HD autoestinguente in meno di 30 s. colore tubo: arancio / rosso, resistenza alla compressione 750 N, resistenza isolamento: maggiore di 100Mohm a 500 V Nel prezzo unitario si intendono compresi: installazione entro scavo predisposto compreso, manicotti, accessori, pozzetti di attestazione e di derivazione completi di coperchio, accessori di completamento ed ogni altro onere necessario alla corretta messa in opera secondo la normativa vigente e la buona regola dell'arte.	
E. 13)	Grandezza Ø 90 mm. al ml. (sette/00)	€ 7,00
	POZZETTO PREFABBRICATO Fornitura di pozzetto di ispezione in calcestruzzo prefabbricato delle dimensioni riportate e posa in opera entro scavo predisposto compreso, compresi: apertura dei fori e imbocco delle tubazioni, sigillatura delle stesse con malta cemetizia, preparazione del piano di posa con calcestruzzo, chiusino di tipo pesante ed ogni altro onere ed assistenza.	
E. 14)	pozzetto prefabbricato in cls per cavidotto dim. 40x40x60 cm. Cadauno (cinquantotto/00)	€ 58,00
	TUBO PROTETTIVO RIGIDO IN PVC PESANTE - IP 44 Tubo protettivo rigido per posa in vista a parete o soffitto e in controsoffitto o pavimenti flottanti; Caratteristiche: conformità normativa CEI 23-39 e 23-54, materiale PVC autoestinguente in meno di 30 s. colore tubo: RAL 7035, resistenza all'urto: 2 kg da 100 m. resistenza alla compressione 750 N, resistenza isolamento: maggiore di 100Mohm a 500 V Nel prezzo unitario si intendono compresi: assistenze murarie, installazione, manicotti, curve, accessori, collare di fissaggio, scatole di derivazione complete di coperchio, accessori di completamento ed ogni altro onere necessario alla corretta messa in opera secondo la normativa vigente e la buona regola dell'arte, con un grado di protezione minimo IP 44.	
E. 15)	Diametro 32 mm. al ml. (sei/80)	€ 6,80
E. 16)	Diametro 25 mm. al ml. (cinque/50)	€ 5,50
E. 17)	Diametro 20 mm. al ml. (quattro/80)	€ 4,80
	IMPIANTI UTILIZZATORI QUADRO PRESE FM SERIE INDUSTRIALE Quadro con prese fisse per uso industriale, rispondente alle Norme CEI EN 60309 (IEC 309).	

N. Ord.	DESCRIZIONE ARTICOLO	PREZZO
	Contenitore in materiale plastico autoestinguente, resistente agli agenti chimici, atmosferici, ai raggi UV ed agli urti accidentali (>IK10); protezione meccanica come indicato nei tipi, protezione elettrica come indicato nei tipi. Apparecchiatura completa di tubazione in PVC dalla scatola di derivazione di dorsale al punto, q.p. scatole di derivazione, conduttori non propaganti l'incendio e la fiamma e di sezione adeguata alla portata nominale (minimo 2,5 mmq), supporti di fissaggio, collegamenti elettrici in scatola di derivazione ed al gruppo presa. Si intendono compresi nel prezzo unitario gli accessori di installazione, raccordi, morsetti, ed ogni altro onere necessario alla corretta messa in opera secondo la normativa vigente e la buona regola dell'arte.	
E. 18)	Quadro prese interbloccate CEE IP55 con 1 presa 16A 2P 230V + 1 presa 16A 3P + T 380V Cadauno (centoottantacinque/00)	€ 185,00
	PUNTO LUCE per illuminazione normale e di emergenza, composto da: Quota parte della cassetta di transito e di derivazione installata lungo la dorsale. Conduttura in partenza dalla cassetta di derivazione fino al punto luce (escluso il corpo illuminante) con tubazione in vista e grado minimo di protezione IP 44; cavo N07V-K di sezione minima 1,5 mm2 compreso conduttore di protezione. Collegamenti elettrici con morsetti preisolati. Si intendono compresi nel prezzo unitario gli accessori di installazione, raccordi, morsetti, eventuali assistenze ed opere murarie, ed ogni altro onere necessario alla corretta messa in opera secondo la normativa vigente e la buona regola dell'arte.	
E. 19)	Punto luce semplice: Cadauno (venticinque/00)	€ 25,00
	PUNTO COMANDO E ALIMENTAZIONE UTENZA composto da Quota parte della cassetta di transito e di derivazione installata lungo la dorsale; Conduttura, in partenza dalla cassetta di derivazione fino alla scatola porta frutti, con tubazione in vista e grado minimo di protezione IP 44; cavo N07V-K di sezione minima 1,5 mm2; Scatola porta frutti, telaio in policarbonato autoestinguente per il fissaggio a scatto dei frutti, mostrina di finitura in tecnopolimero. Apparecchio di comando (interruttore, pulsante, deviatore), a marchio di qualità IMQ di tipo componibile in materiale isolante modello VIMAR PLANA o equivalente. Si intendono compresi nel prezzo unitario gli accessori di installazione, raccordi, morsetti, eventuali assistenze ed opere murarie, ed ogni altro onere necessario alla corretta messa in opera secondo la normativa vigente e la buona regola dell'arte.	
E. 20)	Punto comando luce in vista con pulsante, interruttore, deviatore Cadauno (trentadue/00)	€ 32,00
E. 21)	Punto termostato ambiente (o sonda temperatura), in esecuzione protetta con gabbietta antiurto. Escluso apparecchio: saranno presi opportuni accordi con il fornitore dell'impianto di climatizzazione per la dislocazione ed il cablaggio dell'apparecchio. Cadauno (ottanta/00)	€ 80,00

N. Ord.	DESCRIZIONE ARTICOLO	PREZZO
E. 22)	Punto collegamento centrale termica (caldaia con proprio quadro di controllo a bordo macchina). Compreso circuiti ausiliari di controllo e regolazione: saranno presi opportuni accordi con il fornitore dell'impianto di climatizzazione per l'esecuzione ed il completamento delle opere a regola d'arte. Cadauno (centocinquanta/00)	€ 150,00
E. 23)	Punto collegamento utilizzatore (pompa, ventilatore, radiatore) con potenza fino a 2 kW Cadauno (cinquantacinque/00)	€ 55,00
E. 24)	Punto collegamento quadro prese CEE con tubazione in vista Cadauno (quarantadue/00)	€ 42,00
E. 25)	Punto presa 2P 10/16A tipo universale serie civile con tubazione in vista Cadauno (trentotto/00)	€ 38,00
E. 26)	Punto presa 2P 10A a poli allineati serie civile con tubazione in vista Cadauno (trentadue/00)	€ 32,00

IMPIANTO ILLUMINAZIONE

APPARECCHIO AUTOALIMENTATO PER EMERGENZA

Corpo stampato ad iniezione, in polycarbonato grigio RAL7035, infrangibile ed autoestinguente V2, stabilizzato ai raggi UV, di elevata resistenza meccanica grazie alla struttura rinforzata da nervature interne. Diffusore in polycarbonato trasparente autoestinguente V2, di estrema flessibilità e resistenza, con prismature longitudinali e microsatina interna per un migliore controllo dell'abbagliamento ed un elevato rendimento luminoso. La finitura liscia esterna facilita l'operazione di pulizia, necessaria per avere sempre la massima efficienza luminosa. Riflettore in polycarbonato colore bianco.

Cablaggio: Alimentazione 230V/50Hz, con reattore elettronico, cavetto rigido sezione 0.50 mm² rivestito con PVC-HT resistente a 90°C, secondo le norme CEI 20-20. Morsettiera 2P con massima sezione ammessa dei conduttori 2.5 mm². Led di ispezione di serie.

Normativa: Prodotti in conformità alle vigenti norme EN60598-1 CEI 34-21, grado di protezione IP65IK08 secondo le EN 60529. Installabile su superfici normalmente infiammabili. Resistente alla prova del filo incandescente per 850°C. Completati di lampade a risparmio energetico da 4000 K.

EMERGENZA S.A. (sempre acceso): In caso di "black-out" la lampada collegata al circuito in emergenza rimane accesa, evitando così dovuti all'improvvisa mancanza di illuminazione. L'autonomia è di 60 min. Al ritorno della tensione la batteria si ricarica automaticamente in 12 ore.

Dotazione: Con autodiagnosi (auto test)

E. 27)	Apparecchio per emergenza SA FL 11W/1h autotest con pittogramma – cablato con circuito inibizione. Cadauno (centoventisei/00)	€ 126,00
E. 28)	Apparecchio per emergenza SE FL 24W/1h autotest - cablato con circuito inibizione. Cadauno (centodieci/00)	€ 110,00
E. 29)	Apparecchio per emergenza SE FL 8W/1h autotest - cablato con circuito inibizione. Cadauno (ottantadue/00)	€ 82,00

N. Ord.	DESCRIZIONE ARTICOLO	PREZZO
	PLAFONIERA TONDA STAGNA Apparecchi costituiti da: ▸ corpo, anello, gabbia o schermo in tecnopolimero autoestinguente V0-UL 94 filo incandescente 750°C ▸ diffusore in policarbonato satinato internamente ▸ parabola per fluorescenza in tecnopolimero ▸ guarnizione ai polimeri ▸ viti di bloccaggio in acciaio inox ▸ isolamento rinforzato in classe IIa ▸ i reattori magnetici delle versioni fluorescenti sono dotati di termoprotezione secondo EN 60598-1:2000 ▸ le versioni fluorescenti dispongono di reattore a basse perdite	
E. 30)	Applique stagna tipo DISANO OBLO' FC 22 o similare Cadauno (cinquantadue/00)	€ 52,00
E. 31)	Applique stagna tipo DISANO OBLO' FC 32 o similare Cadauno (cinquantotto/00)	€ 58,00
	PROIETTORE Proiettore a riflessione simmetrica con corpo / telaio in alluminio pressofuso, con alettature di raffreddamento; riflettore asimmetrico in alluminio martellato 99.85, ossidato anodicamente spessore 2μ e brillantato; diffusore in vetro temperato spessore 5 mm resistente agli shock termici ed agli urti (prove UNI UN 12150-1: 2001); verniciatura a polvere epossipoliestere, colore grigio grafite, resistente alla corrosione e alle nebbie saline; portalampada in ceramica e contatti argentati; cablaggio con alimentazione a 230V/50Hz con protezione termica; cavetto flessibile can puntali in ottone stagnato, isolamento con calza in fibra di vetro; equipaggiamento: guarnizione in gomma siliconica; pressacavo in nylon f.v. 1/2" pollice gas; viterie in acciaio imperdibili anticorrosione e antigrippaggio; staffa in acciaio con scala goniometrica; telaio frontale. Grado di protezione IP 65. Dimensioni: b x h x p = 436 x 479 x 151 mm Installato in opera, compresi materiali di fissaggio, lampada, collegamenti elettrici, puntamenti e regolazioni secondo lo schema illuminometrico di progetto, eventuali assistenze ed opere murarie. Completo di accessorio gabbia di protezione antiurto in tondino di acciaio plastificato (acc. 73)	
E. 32)	Proiettore stagno tipo DISANO INDIO 1158 JM-T 400W o similare Cadauno (duecentotrenta/00)	€ 230,00
	PLAFONIERA STAGNA DA PARETE PER ESTERNO Apparecchi per installazione a parete; corpo in nylon stabilizzato ai raggi UV e diffusore in policarbonato satinato internamente antiabbagliamento, infrangibile ed autoestinguente, guarnizione ai polimeri, viti di bloccaggio in acciaio inox, alimentazione 230V 50 H; completo di piastra di fissaggio e lampade FLC 2x18L	
E. 33)	Apparecchio stagno tipo DISANO 1260 VEGA FLC 2x18L o similare Cadauno (ottantadue/50)	€ 82,50
	IMPIANTO DI TERRA - EQUIPOTENZIALE Fornitura e posa di corda di rame nudo di sezione pari a 35 mmq, installata entro scavo predisposto compreso, ad una profondità non inferiore a 60 cm. Ricoperta con materiale vegetale per uno strato di almeno 15 cm; compresi i collegamenti con tutti gli elementi d'impianto.	
E. 34)	Corda in rame nudo sezione 35 mmq, al ml. (tre/50)	€ 3,50

N. Ord.	DESCRIZIONE ARTICOLO	PREZZO
	Fornitura e posa di picchetto di terra: corpo in profilato a croce di acciaio zincato a caldo, dimensioni minime 50x50x5 mm, piastra a 3 fori per collegamento di corde e tondini, morsetti per la connessione. Completo di accessori per evitare effetti galvanici, posa nel terreno entro pozzetto di ispezione e chiusino compresi, collegamenti elettrici alla maglia di terra.	
E. 35)	Dispersore di terra verticale a croce H = 2 m. Cadauno (trentotto/00)	€ 38,00
	Realizzazione di sbarra colletttrice di terra all'interno del quadro in piattina di rame preformata con collegamento di tutti i cavi di protezione degli impianti; attestazione dei cavi con appositi capicorda e connessioni con viterie antiossidante; targhette di individuazione di ciascun circuito	
E. 36)	Collettore e collegamenti di terra all'interno del quadro A corpo (centoventi/00)	€ 120,00
	Realizzazioni di collegamenti equipotenziali alle masse metalliche degli impianti tecnologici realizzati con cordina in rame N07 da 6 mmq. e viterie antiossidante.	
E. 37)	Collegamenti equipotenziali con cavo N07 da 6 mmq Cadauno (dodici/00)	€ 12,00
	Misura strumentale di verifica valori della resistenza di terra e produzione della documentazione necessaria per gli enti ispettivi	
E. 38)	Misura strumentale dell'impianto di terra A corpo (ottanta/00)	€ 80,00

N. Ord.	DESCRIZIONE ARTICOLO	PREZZO
---------	----------------------	--------

F) Impianti Meccanici

F. 1) GENERATORE DI CALORE AD ARIA CALDA A CONDENSAZIONE per installazione da esterno composto da: -Scambiatore di calore: È costruito in lamiera di acciaio saldata, facilmente ispezionabile per le normali operazioni di pulizia e manutenzione ed è composto da: • Camera di combustione in acciaio INOX AISI 430 a basso carico termico, con forma ovoidale e di opportuno volume. • Elementi di scambio in acciaio INOX AISI 304 di grande superficie, con impronte turbolatrici e posizionamento in controcorrente per ottimizzare lo scambio termico. Gli elementi sono inoltre inclinati per favorire lo scarico della condensa dei prodotti della combustione. • Collettori fumi in acciaio INOX AISI 304, munite di portine di ispezione. -Struttura portante: la struttura portante è in profilo pressopiegato di acciaio zincato e verniciato a polveri. Le giunzioni ad angolo sono realizzate con robuste e speciali pressofusioni d'alluminio di totale progetto del Costruttore. - Pannelli di tamponamento: i pannelli di tamponamento sono in acciaio zincato verniciato o in lamiera preverniciata; sono termicamente isolati con materassino in fibra minerale e muniti di contropannelli in lamiera zincata. Sono smontabili per l'ispezione interna ordinaria. -Gruppo di ventilazione: è costituito da due ventilatori centrifughi binati (n° 4 in totale) a basso livello di emissione sonora ed elevate prestazioni, azionati da motori elettrici collegati con un sistema di trasmissione con pulegge e cinghie. Questo conferisce al prodotto la massima adattabilità al tipo di impianto a cui è destinato. A richiesta i motori possono essere in versione adatta per collegamento ad inverter e o doppia polarità. - Termostato di sicurezza "LM": l'unità di trattamento aria è provvista di due termostati di sicurezza con l'elemento sensibile posizionato sulla mandata dell'aria. Hanno la funzione di interrompere il funzionamento del bruciatore in caso di anomalo surriscaldamento dell'aria. Il ripristino è manuale e deve essere eseguito dopo aver eliminato la causa del suo intervento. -Termostato di sicurezza "TR": l'unità di trattamento aria è provvista di due termostati di sicurezza con l'elemento sensibile posizionato sulla mandata dell'aria. Hanno la funzione di interrompere il funzionamento del bruciatore in caso di anomalo surriscaldamento dell'aria. Il ripristino è automatico al ristabilimento delle normali condizioni di funzionamento. -Funzione "FAN": dei temporizzatori inseriti nel quadro elettrico generale, comandano l'avviamento dei ventilatori dopo max 30 secondi dall'accensione del bruciatore, e ne determinano l'arresto dopo circa 3/4 minuti dallo spegnimento dello stesso. Questo consente di evitare l'immissione in ambiente di aria sgradevolmente fredda all'avviamento e di smaltire l'energia termica accumulata dallo scambiatore garantendone il completo utilizzo prima dell'arresto. - Imbocco scarico fumi l'apparecchio è dotato di un imbocco circolare al quale collegare e fissare in modo sicuro un condotto per evacuare i prodotti della combustione. La fumisteria da impiegarsi deve essere a norma e certificata. -Raccordo scarico condensa siccome è previsto un funzionamento in regime di condensazione dei prodotti della combustione, l'apparecchio è dotato di due raccordi per lo scarico della condensa, da collegarsi in base alle applicabili Norme Vigenti. - Interruttore di livello -Direttiva Macchine 89/392/CEE, 91/368/CEE, 93/44/CEE e 93/68/CEE -Direttiva Bassa Tensione 73/23/CEE

N. Ord.	DESCRIZIONE ARTICOLO	PREZZO
	MATERIALE A CORREDO -libretto istruzione -certificato di garanzia - catalogo ricambi -sifone scarico condensa -gancio di estrazione turbo latori reticolari -sonda di temperatura -versione per esterni Potenza termica 246 kw. Rendimento minimo 102.5% Potata d'aria 23000mc/h Il prezzo unitario è compreso dei materiali inori e quant'altro necessario per eseguire la posa in opera a perfetta regola d'arte. A corpo (ventiduemilaseicento/00)	€ 22.600,00
F. 2)	COMPLESSO DI ACCESSORI a corredo del generatore di calore comprensivo di: -canale da fumo isolato in lamiera di acciaio AISI 316L comprensivo di pezzi speciali per raccordo al camino e fissaggio, avente diametro secondo le prescrizioni della casa produttrice del gruppo termico (100mm), valvola a sfera omologata per intercettazione alimentazione combustibile, giunto antivibrante omologato, filtro per raccolta impurità, prese di pressione e altri organi eventuali non compresi nella fornitura del bruciatore ma necessari per fornire la rampa gas secondo EN676 e UNI 10156. A corpo	€ 300,00
F. 3)	CANNA FUMARIA a servizio del generatore di calore per scarico dei gas prodotti dal processo di combustione. La canna è del tipo a doppia parete costituita in acciaio AISI 316L ed isolamento con coppelle di lana di roccia spessore minimo 50mm resistente ad alte temperature circa 1000 °C, perfettamente stagna, completa di camera incombusti, tappo di scarico condense, modulo controllo fumi completo di termometro, raccordo per collegamento al canale da fumo del generatore, faldale ove è necessario, cappello conico, staffe di fissaggio, fascette di giunzioni fra elementi, e quant'altro necessario per eseguire la posa in opera a perfetta regola d'arte rispettando la normativa inerente e vigente. Diametro 350mm Altezza 10m A corpo (milleottocentocinquanta/00)	€ 1.850,00
F. 4)	TUBAZIONI IN POLIETILENE ad alta densità secondo UNI ISO 4437 serie S5 per adduzione gas. Il prezzo unitario della tubazione è compreso di pezzi speciali di giunzione, dilatatori nastro segnaletico e quant'altro per eseguire la posa in opera a perfetta regola d'arte. Diametro De75 Al ml. (tredici/00)	€ 13,00
F. 5)	TUBAZIONE IN ACCIAIO NERO trafilato mannesmann SS secondo UNI 10255 -UNI 10216 serie media pesante per la realizzazione della rete di trasporto gas comprensiva di curve, raccordi, pezzi speciali di giunzione, materiale di fissaggio e saldante, saldature autogene, mensolame di sostegno, guide e punti fissi, nel prezzo unitario esposto si intendono compresi tutti gli oneri relativi agli sfridi eventuali ed ai materiali minori necessari alla loro posa in opera a regola d'arte. Al kg. (sei/00)	€ 6,00
F. 6)	COLORITURA delle tubazioni in acciaio nero, previa pulitura e sgrassatura delle superfici, con doppia mano di vernice antiruggine al minio di piombo effettuata prima della posa in opera, con successivo ripristino della stessa, dopo la posa sulle giunzioni; il prezzo va espresso per kg 1 di tubazione trattata. Al kg. (zero/50)	€ 0,50

N. Ord.	DESCRIZIONE ARTICOLO	PREZZO
F. 7)	GIUNTO DIELETTRICO per condotte di adduzione gas metano ad alto isolamento elettrico necessario alla separazione tra la rete pubblica e privata compreso saldature, e materiali minore necessari ad eseguire il lavoro a regola d'arte Attacco 2"½ Cadauno (cinquantacinque/00)	€ 55,00
F. 8)	GIUNTO DI TRANSIZIONE per condotte gas necessario al collegamento della tubazione in PE posta interrata e la tubazione in acciaio posta fuori terra, comprensivo di filettature o flange, materiale di protezione contro la corrosione e quant'altro necessario per rispondere ai criteri previsti dalle norme UNI. Diametro Ø2"½ Cadauno (quarantacinque/00)	€ 45,00
F. 9)	VALVOLA DI INTERCETTAZIONE fluido a sfera in ottone con sfera in ottone stampato e cromata, leva di manovra in ABS di colore giallo, attacchi filattati, il tutto omologato per installazione su condotte per trasporto gas. Diametro Ø2" Cadauno (trentacinque/00)	€ 35,00
F. 10)	ORGANI PER ALLACCIAMENTO AL CONTATORE gas metano predisposto dalla ditta fornitrice del combustibile compreso cassetta o portine di chiusura della nicchia contenente il contatore, tubazioni e raccorderie opportunamente protette dalla corrosione, giunto antivibrante in acciaio inox, presa pressione con rubinetto a sfera, assistenza ai tecnici della ditta fornitrice del gas al momento dell'attivazione. A corpo (duecentocinquanta/00)	€ 250,00
F. 11)	RADIATORE ELETTRICO per installazione a parete completo di programmatore giornaliero, ventilatore tangenziale, costruito in materiale autoestinguente, resistenza blintata, termostato di sicurezza, funzione antigelo il tutto costruito in conformità alle norme CEI EN 60335-2-30. Nel prezzo unitario esposto si intendono compresi tutti i materiali minori necessari alla loro posa in opera a regola d'arte. Modello Microrapid V0 Ditta Vortice o similare. A corpo (centocinquanta/00)	€ 150,00
F. 12)	AERO-DESTRATIFICATORE aventi le seguenti caratteristiche costruttive: Cassa smontabile con alette per l'orientamento del flusso d'aria in lamierazincata e preverniciata. Elettroventilatore elicoidale trifase V380/3 a 4 o 6 poli. Termostato autoavviante di regolazione.Teleruttore trifase V380/3 con telesalvamatore incorporato.Tipo Sabiana DNS-450/6 o similare. Cadauno (quattrocentocinquanta/00)	€ 450,00
F. 13)	CANALE IN LAMIERA ZINCATA dello spessore di 8/10 -10/10 -12/10 - 15/10 in funzione delle dimensioni del lato maggiore, a sezione rettangolare, completo di giunzione a flangia sigillate, irrigidite con doppia croce di S.Andrea o batture perpendicolari all'asse del canale per dimensioni 400mm, comprensivo di captatori, deflettori, portelli di ispezione, rinforzi interni e pezzi speciali. Nel prezzo deve essere compreso qualsiasi altro onere e materiale di fissaggio alla quota di progetto e quant'altro necessario per dare l'opera funzionante a regola d'arte. Al kg. (quattro/20)	€ 4,20

N. Ord.	DESCRIZIONE ARTICOLO	PREZZO
F. 14)	CANALE di distribuzione aria CIRCOLARE realizzato in acciaio zincato, completo di fondelli, in classe 0, fissato a soffitto, onere e materiale di fissaggio alla quota di progetto e quant'altro necessario per dare l'opera funzionante a regola d'arte. Diametro Ø710 Lunghezza canale ml 26.5 Ditta Sintra A corpo (quattromilanovecento/00)	€ 4.900,00
F. 15)	VENTILATORE ASSIALE del tipo compatto completo di motore a poli schermati, cassonetto in lamiera di acciaio zincato, supporti antivibranti, regolatore di portata di tipo remoto, silenziatore su mandata e ripresa e quant'altro necessario al suo perfetto funzionamento. Portata 12000mc/h , Prevalenza 200Pa A corpo (milleseicentocinquanta/00)	€ 1.650,00
F. 16)	COIBENTAZIONE ESTERNA CANALI ARIA in materassino isolante in lana minerale della densità minima di 60Kg/m3 spessore 25mm completo di rivestimento esterno in lamierino di alluminio da 6/10 mm. Il fissaggio avverrà, previa ribordatura e sovrapposizione del giunto, mediante viti autofilettanti in materiale intaccabile agli agenti atmosferici. Per canalizzazioni con lato maggiore di 1.0 m si dovrà impiegare lamierino di alluminio di spessore minimo 8/ 10. Il lamierino potrà essere a settori, fissati con viti autofilettanti-rivetti. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa e quant'altro per dare il lavoro finito a regola d'arte. Al mq. (quarantadue/00)	€ 42,00
F. 17)	ONERI ACCESSORI di ripristino fori di passaggio tubazioni e canali attraverso murature e soffitti esterni, compreso di guaine, scossaline antipioggia, protezione varie alle intemperie. A corpo (trecentocinquanta/00)	€ 350,00
F. 18)	DIFFUSORE AD ALTA INDUZIONE in alluminio a coni regolabili provvisto di serranda di taratura e plenum, griglia equalizzatrice e collare in lamiera zincata elettroliticamente, tronchetto di raccordo in lamiera. Nel prezzo deve essere compreso qualsiasi altro onere e materiale necessario per dare l'opera funzionante a regola d'arte. Tipo JET FLOW grandezza 14 Ditta FCR o similare Cadauno (millecinquecento/00)	€ 1.500,00
F. 19)	GRIGLIA DI RIPRESA da installare a parete telaio verniciato RAL9010. Nel prezzo deve essere compreso plenum, serranda di regolazione e qualsiasi altro onere e materiale necessario per dare l'opera funzionante a regola d'arte. Tipo GVA Ditta FCR Dim.1800x1400 mm o similare. Cadauno (novecento/00)	€ 900,00
F. 20)	TUBAZIONI IN MULTISTRATO in barre o rotolo per la realizzazione della rete di alimentazione e l'allacciamento degli elementi sanitari; nel prezzo unitario esposto si intendono compresi tutti gli attacchi per alimentazione utenze, raccordi, gli oneri relativi agli sfridi eventuali ed ai materiali minori necessari alla loro posa in opera a regola d'arte. Diametro 26x3.0 mm Al ml. (dodici/00)	€ 12,00
F. 21)	TUBAZIONI IN POLIETILENE ad alta densità secondo UNI 7611 PN10 tipo PE100 per adduzione idrica. Il prezzo unitario della tubazione è compreso di pezzi speciali di giunzione, dilatatori nastro segnaletico e quant'altro per eseguire la posa in opera a perfetta regola d'arte. De40 Al ml. (cinque/00)	€ 5,00

N. Ord.	DESCRIZIONE ARTICOLO	PREZZO
F. 22)	ISOLAMENTO di tutte le tubazioni del circuito acqua fredda e calda con guaina in elastomeri a cellula chiusa con barriera al vapore m 2000 (λ 0,040 W/(m·K), sigillato nelle giunzioni con collante specifico ed eventuale nastro adesivo dello stesso materiale, sarà comprensivo di sfridi, e controllo della perfetta integrità del materiale al momento della chiusura con sostituzione di tratta avariati e quant'altro per eseguire la posa in opera a perfetta regola d'arte. De 26 Sp. 9.00 mm Al ml. (uno/30)	€ 1,30
F. 23)	GIUNTO DI TRANSIZIONE per condotte acqua necessario al collegamento della tubazione in PE posta interrata e la tubazione in acciaio posta fuori terra, comprensivo di filettature o flange, materiale di protezione contro la corrosione e quant'altro necessario per rispondere ai criteri previsti dalle norme UNI. Diametro Ø1" Cadauno (venticinque/00)	€ 25,00
F. 24	PUNTO IDRICO DI ALIMENTAZIONE E DI SCARICO di un singolo apparecchio igienico-sanitario, dato finito in opera all'interno di UNITA' ABITATIVA, completo di: a) PER L'ACQUA FREDDA: linea di collegamento dal collettore all'apparecchio sanitario con tubazioni da 1/2" o equivalente; b) PER L'ACQUA CALDA: quota parte della rete interna principi-pale, con tubazione coibentata a norma, dall'apparecchio scaldacqua ubicato all'interno dell'unità fino al locale di utilizzo e da tubazioni da 1/2" o equivalente, pure coibentata a norma, dalla diramazione della rete principale fino al punto di utilizzo; c) PER GLI SCARICHI: quota parte della tubazione, diametro 100-120 mm, di raccordo alla colonna di scarico più prossima e tubazioni da 35-40 mm, dall'apparecchio di utilizzo al predetto raccordo. Compresi materiali di consumo, pezzi speciali, apertura e chiusura di tracce al grezzo, assistenze murarie; esclusa fornitura e montaggio dei sanitari o degli apparecchi utilizzatori con relative rubinetterie e raccorderie, nonché eventuali collettori complanari e saracinesche di intercettazione. Cadauno (ottantacinque/00)	€ 85,00
F. 25)	COLLETTORE DI DISTRIBUZIONE impianto idrico sanitario preassemblato in cassetta composto da collettore acqua fredda e calda, supporti, valvole di intercettazione. Nel prezzo esposto si intendono compresi tutti i materiali minori necessari alla loro posa in opera a regola d'arte. Attacchi da 2 a 9 Cadauno (duecentocinquanta/00)	€ 250,00
F. 26)	ORGANI PER ALLACCIAMENTO AL CONTATORE acquedotto predisposto dalla ditta fornitrice, tubazioni e raccorderie opportunamente protette dalla corrosione, assistenza ai tecnici della ditta fornitrice dell'acqua al momento dell'attivazione. A corpo (duecentocinquanta/00)	€ 250,00
F. 27)	VASO ALLA TURCA senza sifone di colore bianco. Il prezzo è comprensivo di sifone di scarico in ghisa eventuali curve, manicotti, guarnizioni, sigillatura a pavimento con materiale plastico di colore bianco e ogni altro onere necessario per la posa a regola d'arte. Tipo ARDO ditta Ceramica Dolomite o similare. Cadauno (trecentocinquanta/00)	€ 350,00

N. Ord.	DESCRIZIONE ARTICOLO	PREZZO
F. 28)	VASO SOSPESO A SEDERE di colore bianco, tipo con scarico a cacciata. Il prezzo è comprensivo di staffe a "L" di fissaggio per installazione a parete, sedile in legno, eventuali curve, manicotti, guarnizioni, e rosone per collegamento tra vaso e scarico, tasselli ad espansione per il fissaggio, sigillatura a parete con materiale plastico di colore bianco e ogni altro onere necessario per la posa a regola d'arte. Tipo Donatello ditta Ceramica dolomite o similare Cadauno (duecentottanta/00)	€ 280,00
F. 29)	DOCETTA zona spogliatoi a servizio dei locali WC secondo prescrizioni USL. Il prezzo è comprensivo di gruppo miscelatore monocomando ad incasso o esterno, soffione orientabile, variabile e ispezionabile, sigillatura a parete con materiale plastico di colore bianco e ogni altro onere necessario per la posa a regola d'arte. Rubinetto Tipo ceraplan ditta Ideal Standard o similare Cadauno (novanta/00)	€ 90,00
F. 30)	LAVABO di colore bianco, tipo monoforo, predisposto per posa con semicolonna. Il prezzo è comprensivo di gruppo miscelatore monocomando con bocca d'erogazione fissa, asta di comando scarico, piletta, sifone per lavabo con tubo d'allacciamento e rosone, rubinetti sottolavabo di intercettazione, rosette cromate, tasselli di fissaggio ed espansione, sigillatura a parete con materiale plastico di colore bianco e ogni altro onere necessario per la posa a regola d'arte. Rubinetto Tipo Dolmix Ditta Ceramica Dolomite Lavabo Tipo CLODIA Ditta Ceramica Dolomite o similare Cadauno (duecentottanta/00)	€ 280,00
F. 31)	TUBAZIONI IN POLIETILENE ad alta densità per scarico acque usate secondo UNI 7613. Il prezzo unitario della tubazione è compreso di pezzi speciali di giunzione, dilatatori e quant'altro per eseguire la posa in opera a perfetta regola d'arte. Tipo Geberit De 110 Al ml. (venti/00)	€ 20,00
F. 32)	TUBAZIONI in polietilene duro PE100 AD PN 16, omologata per posa entro scavo, completo di raccordi e pezzi speciali, giunti meccanici ispezionabili o giunti mediante saldatura elettrica e/o a specchio, nastro di segnalazione, giunti di transizione acciaio-PE, accessori. Il prezzo è comprensivo di fornitura e posa. Diametro De63 Al ml. (undici/00)	€ 11,00
F. 33)	TUBAZIONI in polietilene duro PE100 AD PN 16, omologata per posa entro scavo, completo di raccordi e pezzi speciali, giunti meccanici ispezionabili o giunti mediante saldatura elettrica e/o a specchio, nastro di segnalazione, giunti di transizione acciaio-PE, accessori. Il prezzo è comprensivo di fornitura e posa. Diametro De90 Al ml. (diciassette/00)	€ 17,00
F. 34)	TUBAZIONE in acciaio zincato UNI 10255 -UNI 10216 con giunzioni secondo normative vigenti, per la realizzazione della rete interna al fabbricato e l'alimentazione alle cassette antincendio comprensive di curve, raccordi, pezzi speciali, mensole di sostegno, staffe o collari di fissaggio e materiali minori necessari per la posa in opera a perfetta regola d'arte. Il prezzo è comprensivo della fornitura e posa. Al kg. (sei/50)	€ 6,50

N. Ord.	DESCRIZIONE ARTICOLO	PREZZO
F. 35)	FORNITURA e posa in opera di cassetta antincendio UNI 45 tipo da esterno in lamiera inox e tipo interno zincata colorita di rosso, completa di portina apribile e sigillo di sicurezza, rubinetto idrante in bronzo pesante UNI45, tubazione flessibile DN 45 omologata UNI 9487 da mt. 20, lancia UNI45 con cono in alluminio e leva regolabile a tre posizioni, cartello indicatore, e materiali minori necessari per la posa in opera a perfetta regola d'arte. Il tutto secondo norma UNI EN 671-2s Cadauno (duecentosessanta/00)	€ 260,00
F. 36)	VALVOLA DI intercettazione anello primario avente corpo, coperchio e volantino realizzati in ghisa sferoidale GS400; albero di manovra in acciaio inox, cuneo gommato in gomma NBR; verniciatura epossidica; pressione di esercizio 1,6 Mpa, posizione massima di apertura completamente libera, garantendo perdite di carico molto basse volantino posizionato in apertura dotato di sigillo antimanomissione, il tutto da posizionare entro pozzetto facilmente accessibile segnalato da cartello indicatore. Il prezzo è compreso di forniture e posa in opera. Ø3" Cadauno (centonovanta/00)	€ 190,00