

Istituto Istruzione Superiore "N. Pellegrini"
Istituto Tecnico Agrario - Via Bellini, 5 - 07100 Sassari

PROGRAMMAZIONE OPERATIVA NAZIONALE - PON "PER LA SCUOLA" - 2014-2020
AZIONE 7 : LABORATORI TERRITORIALI PER L'OCCUPABILITA'
PIANO NAZIONALE SCUOLA DIGITALE (PNSD)

OPERA PUBBLICA
"LAB SMART RURALITY"

PROGETTO DEFINITIVO - ESECUTIVO

ELABORATO

TAVOLA

ANALISI PREZZI

D

AGGIORNAMENTO
REV. 1

DATA
DICEMBRE 2017

RUP : GEOM. SATTA SABATTINO ANTONIO

PROGETTISTA CAPOGRUPPO : -- STUDIO DI INGEGNERIA CIVILE --
DOTT. ING. VIA MANNO 7
FRANCESCO BOSINCU 07100 SASSARI - TEL. 079238513
MANDANTI :
DOTT. GEOL. DONATELLA GIANNONI
DOTT. ING. ELENA DEMARTIS
DOTT. ING. ANTONIO MEDDA
DOTT. AGR. MARCO PERRA
P. I. ANTONELLO BIDDAU
DOTT. ARCH. SILVIA MARCHINU

PER L'AMM/NE APPALTANTE

IL PROGETTISTA CAPOGRUPPO

ANALISI PREZZI (Prog. definitivo-esecutivo)

PROGRAMMA OPERATIVO NAZIONALE - PON "PER LA SCUOLA" - 2014-2020 AVVISI NAZIONALI - AZIONE 7: LABORATORI TERRITORIALI PER L'OCCUPABILITA' PIANO NAZIONALE SCUOLA DIGITALE (PNSD) - LAB SMART RURALITY - SASSARI - REV. 1

| NUM. ART. | CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | QUANTITA' | PREZZO | IMPORTO | INC. % |
|-----------|--------|--|-------|-----------|---------|---------|--------|
| 1 | za11 | Scavo di sbancamento generale eseguito in terreno di qualunque natura e consistenza, anche in presenza di acqua o di falda superficiale, compresi gli eventuali aggotamenti ed esaurimenti, i massetti o pavimentazioni esistenti e la roccia dura con resistenza allo schiacciamento superiore a 120 kg /cmq senza l'uso di mine, compreso il decespugliamento, il taglio di alberi, la rimozione di copertine di pozzetti e di pozzetti, lo spostamento di tubazioni di qualsiasi tipo, il carico, il trasporto a qualsiasi distanza in stabilimento per il riciclo del materiale o il trasporto a discarica autorizzata, a qualunque distanza del materiale di risulta eccedente, il successivo riutilizzo per riporto o a rifiuto, compresi gli eventuali diritti di conferimento, in opera, al mc | | | | | |
| | a3 | Manovale | ora | 0,07 | € 25,41 | € 1,78 | 22,28% |
| | b0 | Autocarro | ql/km | 20 | € 0,16 | € 3,20 | 40,05% |
| | b12 | Bulldozer | ora | 0,02 | € 66,30 | € 1,33 | 16,65% |
| | | Prezzo per analisi | | | | € 6,31 | |
| | | Spese Generali | | 15 | | € 0,95 | 11,89% |
| | | Utile d'impresa | | 10 | | € 0,73 | 9,14% |
| | | Sommano | | | | € 7,99 | |
| | | Prezzo d'applicazione | mc | | | € 7,99 | |
| 2 | za12 | Scavo a sezione ristretta di fondazione, sino alla profondità di mt 3 al di sotto del piano stradale o di campagna o da quello delimitante gli scavi di sbancamento, anche in presenza di acqua o di falda superficiale, compresi gli eventuali aggotamenti ed esaurimenti, compresa la roccia con resistenza allo schiacciamento superiore a 120 kg /cmq, senza l'uso di mine, comprese le sbadacchiature, gli eventuali esaurimenti o aggotamenti d'acqua di falda, il sollevamento delle materie alla superficie, il successivo rinterro o riempimento dei vani attorno alle opere in c.a. o in muratura, il carico ed il trasporto a qualunque distanza a | | | | | |

ANALISI PREZZI (Prog. definitivo-esecutivo)

PROGRAMMA OPERATIVO NAZIONALE - PON "PER LA SCUOLA" - 2014-2020 AVVISI NAZIONALI - AZIONE 7: LABORATORI TERRITORIALI PER L'OCCUPABILITA' PIANO NAZIONALE SCUOLA DIGITALE (PNSD) - LAB SMART RURALITY - SASSARI - REV. 1

| NUM. ART. | CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | QUANTITA' | PREZZO | IMPORTO | INC. % |
|-----------|--------|---|-------|-----------|---------|---------|--------|
| | | discarica autorizzata dei materiali di risulta eccedenti se classificabili come terre e rocce da scavo e compreso lo smaltimento in stabilimento autorizzato di trattamento e riciclo a qualunque distanza, se classificabili come inerti da demolizione nel rispetto delle norme del D. Leg. n° 152/2006 e s.m.i. vigenti in materia ambientale, ivi compresi gli eventuali diritti di conferimento, lo spianamento del fondo, la verifica delle livellette, eseguito in terreno di qualunque natura e consistenza, asciutto o bagnato, compreso ogni onere previsto dal piano di sicurezza, in opera, valutato per il volume teorico previsto od ordinato, al mc | | | | | |
| | | a2 Operaio qualificato | ora | 0,05 | € 28,06 | € 1,40 | 15,47% |
| | | a3 Manovale | ora | 0,05 | € 25,41 | € 1,27 | 14,03% |
| | | b11 Escavatore | ora | 0,05 | € 57,83 | € 2,89 | 31,93% |
| | | b0 Autocarro | ql/km | 10 | € 0,16 | € 1,60 | 17,68% |
| | | Prezzo per analisi | | | | € 7,16 | |
| | | Spese Generali | | 15 | | € 1,07 | 11,82% |
| | | Utile d'impresa | | 10 | | € 0,82 | 9,06% |
| | | Sommano | | | | € 9,05 | |
| | | Prezzo d'applicazione | mc | | | € 9,05 | |
| 3 | za1211 | Scavo a sezione obbligata, eseguito con qualsiasi mezzo meccanico, anche con l'uso di mezzi speciali, per la posa in opera di tubazioni di qualsiasi tipo, cavidotti, per fondazioni, ecc., anche in presenza di sottoservizi (allacci idrici, fognari, telefonici, ecc.), anche in vie di larghezza limitata, per profondità fino a 3.0 mt dal piano stradale o di campagna o dal piano realizzato dopo lo scavo di sbancamento od in larga sezione, in terreno o materie di qualunque natura o consistenza, asciutte o bagnate, compresa la roccia con resistenza allo schiacciamento superiore a 120 kg/cmq , compresi tutti gli altri oneri previsti nel C.S.A., il tiro in alto delle materie scavate (anche fino al piano iniziale di | | | | | |

ANALISI PREZZI (Prog. definitivo-esecutivo)

PROGRAMMA OPERATIVO NAZIONALE - PON "PER LA SCUOLA" - 2014-2020 AVVISI NAZIONALI - AZIONE 7: LABORATORI TERRITORIALI PER L'OCCUPABILITA' PIANO NAZIONALE SCUOLA DIGITALE (PNSD) - LAB SMART RURALITY - SASSARI - REV. 1

| NUM. ART. | CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | QUANTITA' | PREZZO | IMPORTO | INC. % |
|-----------|--------|--|-------|-----------|---------|---------|--------|
| | | campagna), il carico, il trasporto a discarica autorizzata del materiale in eccedenza se classificabili come terre e rocce da scavo e compreso lo smaltimento in stabilimento di trattamento se classificabili come inerti da demolizione nel rispetto delle norme vigenti in materia ambientale, a discarica autorizzata, a qualunque distanza, ivi compresi gli eventuali diritti di discarica, lo spianamento del fondo, la verifica delle livellette, i puntellamenti, le sbadacchiature in relazione alle prescrizioni del POS e gli eventuali aggotamenti d'acqua ed esaurimenti d'acqua, per qualunque altezza del liquido e a qualunque profondità, il rinterro a posa ultimata; compresi, inoltre, la demolizione di pavimentazioni stradali di qualsiasi natura e spessore, i ripristini di tutti i sottoservizi eventualmente danneggiati e quanto altro occorra, su strade aperte al traffico, compreso ogni onere previsto dal piano di sicurezza, in opera, valutato per il volume teorico previsto od ordinato, al mc | | | | | |
| | | a2 Operaio qualificato | ora | 0,09 | € 28,06 | € 2,53 | 21,48% |
| | | a3 Manovale | ora | 0,09 | € 25,41 | € 2,29 | 19,44% |
| | | b0 Autocarro | ql/km | 10 | € 0,16 | € 1,60 | 13,58% |
| | | b11 Escavatore | ora | 0,05 | € 57,83 | € 2,89 | 24,53% |
| | | Prezzo per analisi | | | | € 9,31 | |
| | | Spese Generali | | 15 | | € 1,40 | 11,88% |
| | | Utile d'impresa | | 10 | | € 1,07 | 9,08% |
| | | Sommano | | | | € 11,78 | |
| | | Prezzo d'applicazione | mc | | | € 11,78 | |
| 4 | za14 | Scavo a larga sezione, per dare luogo a opere d'arte, vasche di serbatoi, canali e simili, eseguito a macchina, in terreno di qualsiasi natura e consistenza, sino alla profondità di mt 3 al di sotto del piano di campagna o di quello delimitante gli scavi di sbancamento o dall'orlo del cavo, compresa la roccia con resistenza allo schiacciamento superiore a 120 kg | | | | | |

ANALISI PREZZI (Prog. definitivo-esecutivo)

PROGRAMMA OPERATIVO NAZIONALE - PON "PER LA SCUOLA" - 2014-2020 AVVISI NAZIONALI - AZIONE 7: LABORATORI TERRITORIALI PER L'OCCUPABILITA' PIANO NAZIONALE SCUOLA DIGITALE (PNSD) - LAB SMART RURALITY - SASSARI - REV. 1

| NUM. ART. | CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | QUANTITA' | PREZZO | IMPORTO | INC. % |
|-----------|--------|--|-------|-----------|---------|---------|--------|
| | | /cmq, senza l'uso di mine, fino alla profondità di progetto o indicata dalla D.L., compreso lo spianamento o la configurazione del fondo anche a gradoni, la formazione e rimozione di rampe provvisorie, la sbadacchiatura e gli eventuali aggettamenti ed esaurimenti d'acqua, i puntellamenti di strutture murarie poste nelle vicinanze, il sollevamento dei materiali alla superficie, il carico, il trasporto in riporto od a rifiuto o a discarica autorizzata dei materiali in eccedenza, a qualunque distanza, compreso lo smaltimento in stabilimento di trattamento e di riciclo, nel rispetto delle norme del D. Leg. n° 152/2006 e s.m.i., compresa la realizzazione dei cigli delle scarpate, il decespugliamento, tagli di alberi, estirpazione di ceppaie in qualunque numero e dimensioni, gli eventuali diritti di discarica, il successivo riempimento dei vani attorno alle opere verticali ed ogni altro onere per dare il lavoro perfettamente finito, in opera, al mc | | | | | |
| | | b11 Escavatore | ora | 0,012 | € 57,83 | € 0,69 | 11,40% |
| | | b19 Pala meccanica | ora | 0,008 | € 52,00 | € 0,42 | 6,94% |
| | | b0 Autocarro | ql/km | 15 | € 0,16 | € 2,40 | 39,67% |
| | | a3 Manovale | ora | 0,05 | € 25,41 | € 1,27 | 20,99% |
| | | Prezzo per analisi | | | | € 4,78 | |
| | | Spese Generali | | 15 | | € 0,72 | 11,90% |
| | | Utile d'impresa | | 10 | | € 0,55 | 9,09% |
| | | Sommano | | | | € 6,05 | |
| | | Prezzo d'applicazione | mc | | | € 6,05 | |
| 5 | za17 | Fondazioni struttura impianto fotovoltaico costituite da 10 plinti in c.a. da cm 70x70x50 (h) e da 4 plinti doppi da cm 154x70x50 (h), compresa l'armatura metallica come indicato nella tavola 9 con 4+4 staffe D 12 e 2+2D12 long., compresi i tirafondi e la piastra di acciaio, compreso lo scavo, il riporto ed ogni altro onere e magistero per dare le fondazioni pronte ad ospitare i ritti in acciaio zincato della struttura, in | | | | | |

ANALISI PREZZI (Prog. definitivo-esecutivo)

PROGRAMMA OPERATIVO NAZIONALE - PON "PER LA SCUOLA" - 2014-2020 AVVISI NAZIONALI - AZIONE 7: LABORATORI TERRITORIALI PER L'OCCUPABILITA' PIANO NAZIONALE SCUOLA DIGITALE (PNSD) - LAB SMART RURALITY - SASSARI - REV. 1

| NUM. ART. | CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | QUANTITA' | PREZZO | IMPORTO | INC. % |
|-----------|--------|---|-------|-----------|----------|------------|--------|
| | | opera, a corpo | | | | | |
| | | za12 Scavo a sezione ristretta di fondazi...ume teorico previsto od ordinato, al mc | mc | 5,53 | € 7,16 | € 39,59 | 1,83% |
| | | za24 Calcestruzzo cementizio con classe di ...ra, anche con l'uso della pompa, al mc | mc | 4,61 | € 204,68 | € 943,57 | 43,65% |
| | | za41 Ferro tondino ad elevata duttilità, ce...zionale di 7850 kg/mc, in opera, al kg | kg | 230,00 | € 1,54 | € 354,20 | 16,38% |
| | | a2 Operaio qualificato | ora | 6,00 | € 28,06 | € 168,36 | 7,79% |
| | | a3 Manovale | ora | 8,00 | € 25,41 | € 203,28 | 9,40% |
| | | Prezzo per analisi | | | | € 1.709,00 | |
| | | Spese generali | | 15,00% | | € 256,35 | 11,86% |
| | | Utili dell'appaltatore | | 10,00% | | € 196,54 | 9,09% |
| | | Sommano | | | | € 2.161,89 | |
| | | Prezzo d'applicazione al | corpo | | | € 2.161,89 | |
| 6 | za22 | Calcestruzzo cementizio con classe di resistenza C 12/15 (N/mmq), nel rispetto del D.M. 14.01.2008, dosato indicativamente a q.li 2.00 di cemento 32,5 a norme UNI EN 197 -1: 2011, per ogni mc d'impasto, composto da 0.80 mc di ghiaietto e 0.40 mc di sabbia lavata o di fiume, confezionato secondo le norme del C.S.A. E LE uni 8520, con resistenza cubica caratteristica fck 15, compreso l'innaffiamento dei getti, l'uso di eventuali casseforme, costipato con vibratore meccanico, anche preconfezionato (nel rispetto delle norme UNI EN 206: 2016 e con certificazione FPC) nel rispetto del D.M. 14.01.2008, in opera, anche con l'uso della pompa, al mc | | | | | |
| | | a2 Operaio qualificato | ora | 0,45 | € 28,06 | € 12,63 | 8,09% |
| | | a3 Manovale | ora | 0,45 | € 25,41 | € 11,43 | 7,32% |
| | | b13 Betoniera | ora | 0,25 | € 70,00 | € 17,50 | 11,20% |
| | | d11 Sabbia di cava lavata | mc | 0,42 | € 22,00 | € 9,24 | 5,92% |
| | | d14 Cemento tipo 32,5 R a norma UNI EN 197-1 | q.le | 2 | € 15,90 | € 31,80 | 20,36% |
| | | d23 Pietrisco per calcestruzzo da mm 8/16 | mc | 0,42 | € 24,00 | € 10,08 | 6,45% |
| | | A Riportare: | | | | € 92,68 | |

ANALISI PREZZI (Prog. definitivo-esecutivo)

PROGRAMMA OPERATIVO NAZIONALE - PON "PER LA SCUOLA" - 2014-2020 AVVISI NAZIONALI - AZIONE 7: LABORATORI TERRITORIALI PER L'OCCUPABILITA' PIANO NAZIONALE SCUOLA DIGITALE (PNSD) - LAB SMART RURALITY - SASSARI - REV. 1

| NUM. ART. | CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | QUANTITA' | PREZZO | IMPORTO | INC. % |
|-----------|--------|---|------|-----------|---------|----------|--------|
| | | Riporto: | | | | € 92,68 | |
| | | d24 Pietrisco da mm 16/30 | mc | 0,42 | € 26,00 | € 10,92 | 6,99% |
| | | b1419 Vibratore ad ago | ora | 0,2 | € 22,00 | € 4,40 | 2,82% |
| | | b010 Autopompa per calcestruzzo | mc | 1.0000 | € 10,00 | € 10,00 | 6,40% |
| | | b001 Autobetoniera per trasporto | ora | 0.1000 | € 54,58 | € 5,46 | 3,50% |
| | | Prezzo per analisi | | | | € 123,46 | |
| | | Spese Generali | | 15 | | € 18,52 | 11,86% |
| | | Utile d'impresa | | 10 | | € 14,20 | 9,09% |
| | | Sommano | | | | € 156,18 | |
| | | Prezzo d'applicazione | mc | | | € 156,20 | |
| 7 | za23 | Calcestruzzo cementizio con classe di resistenza caratteristica garantita C 20 /25 (N/mm ²), dosato indicativamente con minimo 3.80 quintali di cemento 42,5 R a norma UNI EN 206: 2016, UNI 111014: 2016 e UNI EN 197-1 -1: 2015 per mc d'impasto (composto da 0.80 mc di ghiaietto e 0.40 mc di sabbia di fiume o lavata con dimensione max inerti 31,5 mm) e comunque con materiali atti a garantirgli una resistenza cubica caratteristica fck 25 N/mm ² , secondo le prescrizioni del C.S.A., compreso l'onere per la vibrazione meccanica e l'armatura provvisoria di qualunque sagoma ed il disarmo, per getti di qualunque sezione, forma od altezza, compresi l'uso di tavole lisce per la lavorazione faccia a vista, l'incidenza delle necessarie prove di rottura dei provini e dei collaudi; con particolare cura alla durabilità nel tempo e con un giusto rapporto acqua /cemento, anche con l'uso di speciali additivi fluidificanti, compreso l'innaffiamento dei getti, ogni altro onere di carpenteria per sezioni di qualunque spessore, per l'uso (se necessario o ordinato dalla D.L.) di profili in legno o plastica per smussi, a 45° ottenuti con profili in PVC, angoli, giunti di dilatazione, gocciolatoi, di distanziatori per le armature, barbacani, nel rispetto del D.M. 14.01.2008, anche preconfezionato (secondo le norme UNI EN 206: 2016 e con | | | | | |

ANALISI PREZZI (Prog. definitivo-esecutivo)

PROGRAMMA OPERATIVO NAZIONALE - PON "PER LA SCUOLA" - 2014-2020 AVVISI NAZIONALI - AZIONE 7: LABORATORI TERRITORIALI PER L'OCCUPABILITA' PIANO NAZIONALE SCUOLA DIGITALE (PNSD) - LAB SMART RURALITY - SASSARI - REV. 1

| NUM. ART. | CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | QUANTITA' | PREZZO | IMPORTO | INC. % |
|-----------|--------|--|------|-----------|----------|----------|--------|
| | | certificazione FPC), da ditta certificata con Sistema di Qualità, in base alla norma UNI EN 29002 - ISO 9002, in opera, anche con l'uso di pompa, al mc | | | | | |
| | | a2 Operaio qualificato | ora | 0,65 | € 28,06 | € 18,24 | 8,25% |
| | | a3 Manovale | ora | 0,65 | € 25,41 | € 16,52 | 7,47% |
| | | b1419 Vibratore ad ago | ora | 0.2500 | € 22,00 | € 5,50 | 2,49% |
| | | d11 Sabbia di cava lavata | mc | 0,42 | € 22,00 | € 9,24 | 4,18% |
| | | d23 Pietrisco per calcestruzzo da mm 8/16 | mc | 0,42 | € 24,00 | € 10,08 | 4,56% |
| | | d24 Pietrisco da mm 16/30 | mc | 0,42 | € 26,00 | € 10,92 | 4,94% |
| | | d15 Cemento tipo 42,5 R a norma UNI EN 197-1 | q.le | 3,8 | € 16,85 | € 64,03 | 28,96% |
| | | i11 Tavola sottomisura da ml. 5.00 in abete | mc | 0,02 | € 270,14 | € 5,40 | 2,44% |
| | | i13 Tavola uso Trieste | mc | 0,025 | € 200,94 | € 5,02 | 2,27% |
| | | b17 Gru | ora | 0,14 | € 95,00 | € 13,30 | 6,02% |
| | | b010 Autopompa per calcestruzzo | mc | 1.00 | € 10,00 | € 10,00 | 4,52% |
| | | b001 Autobetoniera per trasporto | ora | 0.1200 | € 54,58 | € 6,55 | 2,96% |
| | | Prezzo per analisi | | | | € 174,80 | |
| | | Spese Generali | | 15 | | € 26,22 | 11,86% |
| | | Utile d'impresa | | 10 | | € 20,10 | 9,09% |
| | | Sommano | | | | € 221,12 | |
| | | Prezzo d'applicazione | mc | | | € 221,10 | |
| 8 | za24 | Calcestruzzo cementizio con classe di resistenza cubica caratteristica garantita 25/30 N/mmq, secondo norme UNI EN 206: 2016, dosato a q.li 4.00 di cemento 42,5 R a norma UNI EN 197-1 per ogni mc d'impasto composto da 0.80 mc di ghiaietto di almeno 3 diverse granulometrie e 0.40 mc di sabbia di fiume o lavata e comunque con materiali atti a garantirgli una resistenza cubica caratteristica fck 30, secondo le prescrizioni del C.S.A., compreso l'onere per la vibrazione meccanica, le casseformi di qualsiasi tipo e l'armatura provvisoria di qualunque sagoma ed il disarmo, per getti di qualsiasi sezione o forma o altezza anche sottili, compreso l'uso di tavole | | | | | |

ANALISI PREZZI (Prog. definitivo-esecutivo)

PROGRAMMA OPERATIVO NAZIONALE - PON "PER LA SCUOLA" - 2014-2020 AVVISI NAZIONALI - AZIONE 7: LABORATORI TERRITORIALI PER L'OCCUPABILITA' PIANO NAZIONALE SCUOLA DIGITALE (PNSD) - LAB SMART RURALITY - SASSARI - REV. 1

| NUM. ART. | CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | QUANTITA' | PREZZO | IMPORTO | INC. % |
|-----------|--------|---|------|-----------|----------|----------|--------|
| | | <p>lisce per la lavorazione faccia a vista, l'incidenza dei tirafondi previsti nei plinti, delle piastre in acciaio e della malta speciale di livellamento per il posizionamento dei ritti metallici della serra, l'incidenza delle necessarie prove di rottura dei provini e dei calcoli statici; con particolare cura alla durabilità nel tempo e con un giusto rapporto acqua/cemento, compreso ogni altro onere di carpenteria per sezioni di qualunque spessore, per l'uso (se necessario o ordinato dalla D.L.) di profili in legno o plastica per smussi, angoli, gocciolatoi, giunti di dilatazione, di distanziatori per le armature, in opera, nel rispetto del D.M. 14.01.2008, anche preconfezionato (secondo norme UNI EN 206-1 : 2006 e con certificazione FPC), in opera, anche con l'uso della pompa, al mc</p> | | | | | |
| | | a2 Operaio qualificato | ora | 0,9 | € 28,06 | € 25,25 | 9,75% |
| | | a3 Manovale | ora | 0,9 | € 25,41 | € 22,87 | 8,83% |
| | | b1419 Vibratore ad ago | ora | 0.2500 | € 22,00 | € 5,50 | 2,12% |
| | | d11 Sabbia di cava lavata | mc | 0,42 | € 22,00 | € 9,24 | 3,57% |
| | | d23 Pietrisco per calcestruzzo da mm 8/16 | mc | 0,42 | € 24,00 | € 10,08 | 3,89% |
| | | d24 Pietrisco da mm 16/30 | mc | 0,42 | € 26,00 | € 10,92 | 4,22% |
| | | d15 Cemento tipo 42,5 R a norma UNI EN 197-1 | q.le | 4 | € 16,85 | € 67,40 | 26,03% |
| | | i11 Tavola sottomisura da ml. 5.00 in abete | mc | 0,03 | € 270,14 | € 8,10 | 3,13% |
| | | i13 Tavola uso Trieste | mc | 0,025 | € 200,94 | € 5,02 | 1,94% |
| | | b17 Gru | ora | 0,25 | € 95,00 | € 23,75 | 9,17% |
| | | b010 Autopompa per calcestruzzo | mc | 1.0000 | € 10,00 | € 10,00 | 3,86% |
| | | b001 Autobetoniera per trasporto | ora | 0.1200 | € 54,58 | € 6,55 | 2,53% |
| | | Prezzo per analisi | | | | € 204,68 | |
| | | Spese Generali | | 15 | | € 30,70 | 11,86% |
| | | Utile d'impresa | | 10 | | € 23,54 | 9,09% |
| | | Sommano | | | | € 258,92 | |
| | | Prezzo d'applicazione | mc | | | € 258,90 | |
| 9 | za25 | Calcestruzzo cementizio con classe | | | | | |

ANALISI PREZZI (Prog. definitivo-esecutivo)

PROGRAMMA OPERATIVO NAZIONALE - PON "PER LA SCUOLA" - 2014-2020 AVVISI NAZIONALI - AZIONE 7: LABORATORI TERRITORIALI PER L'OCCUPABILITA' PIANO NAZIONALE SCUOLA DIGITALE (PNSD) - LAB SMART RURALITY - SASSARI - REV. 1

| NUM. ART. | CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | QUANTITA' | PREZZO | IMPORTO | INC. % |
|-----------|--------|--|------|-----------|----------|----------|--------|
| | | di resistenza caratteristica garantita 16/20 (N/mm ²), secondo norme UNI EN 206: 2016, nel rispetto del D.M. 14.01.2008, dosato indicativamente con minimo q.li 3.2 di cemento 32,5 R a norma UNI EN 197-1 per ogni mc d'impasto composto da 0.80 mc di ghiaietto e 0.40 mc di sabbia di fiume o lavata, confezionato secondo le norme del C.S.A. per garantire una resistenza cubica caratteristica fck 20 N/mm ² , compreso l'onere per la vibrazione meccanica e l'armatura provvisoria di qualunque sagoma ed il disarmo, per getti di qualunque sezione, forma o altezza, compresi l'uso di tavole lisce per la lavorazione faccia a vista, l'incidenza delle necessarie prove di rottura dei provini e delle verifiche statiche; con particolare cura alla durabilità nel tempo e con un giusto rapporto acqua /cemento, anche con l'uso di speciali additivi fluidificanti, compreso l'innaffiamento dei getti, ogni altro onere di carpenteria per sezioni di qualunque spessore, per l'uso (se necessario o ordinato dalla D.L.) di profili in legno o plastica per smussi, a 45° ottenuti con profili in PVC, angoli, giunti di dilatazione, gocciolatoi, di distanziatori per le armature, barbacani, preconfezionato e con certificazione FPC, in opera, anche con l'uso della pompa, al mc | | | | | |
| | a2 | Operaio qualificato | ora | 0,7 | € 28,06 | € 19,64 | 10,62% |
| | a3 | Manovale | ora | 0,7 | € 25,41 | € 17,79 | 9,62% |
| | b1419 | Vibratore ad ago | ora | 0.2000 | € 22,00 | € 4,40 | 2,38% |
| | d11 | Sabbia di cava lavata | mc | 0,42 | € 22,00 | € 9,24 | 5,00% |
| | d23 | Pietrisco per calcestruzzo da mm 8/16 | mc | 0,42 | € 24,00 | € 10,08 | 5,45% |
| | d14 | Cemento tipo 32,5 R a norma UNI EN 197-1 | q.le | 3,2 | € 15,90 | € 50,88 | 27,51% |
| | d24 | Pietrisco da mm 16/30 | mc | 0,42 | € 26,00 | € 10,92 | 5,90% |
| | i11 | Tavola sottomisura da ml. 5.00 in abete | mc | 0,01 | € 270,14 | € 2,70 | 1,46% |
| | i13 | Tavola uso Trieste | mc | 0,02 | € 200,94 | € 4,02 | 2,17% |
| | b010 | Autopompa per | | | | € 129,67 | |
| | | A Riportare: | | | | | |

ANALISI PREZZI (Prog. definitivo-esecutivo)

PROGRAMMA OPERATIVO NAZIONALE - PON "PER LA SCUOLA" - 2014-2020 AVVISI NAZIONALI - AZIONE 7: LABORATORI TERRITORIALI PER L'OCCUPABILITA' PIANO NAZIONALE SCUOLA DIGITALE (PNSD) - LAB SMART RURALITY - SASSARI - REV. 1

| NUM. ART. | CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | QUANTITA' | PREZZO | IMPORTO | INC. % |
|-----------|--------|---|------|-----------|----------|----------|--------|
| | | Riporto: | | | | € 129,67 | |
| | | calcestruzzo | mc | 1.0000 | € 10,00 | € 10,00 | 5,41% |
| | b001 | Autobetoniera per trasporto | ora | 0.1200 | € 54,58 | € 6,55 | 3,54% |
| | | Prezzo per analisi | | | | € 146,22 | |
| | | Spese Generali | | 15 | | € 21,93 | 11,86% |
| | | Utile d'impresa | | 10 | | € 16,82 | 9,09% |
| | | Sommano | | | | € 184,97 | |
| | | Prezzo d'applicazione | mc | | | € 184,95 | |
| 10 | za2908 | Massetto coibente armato in calcestruzzo cementizio classe C 12 /15, indicativamente dosato a q.li 2.00 di cemento 32,5 per mc d'impasto, con idonea proporzione granulometrica, con strato isolante superiore da 2 cm a base polimerica ecocompatibile (polimeri riciclati) nel rispetto della norma UNI 13813: 2004, dato in opera con rinforzo realizzato con rete elettrosaldata D 5 mm e maglia 20x20 cm, per spessore finito costipato non inferiore a cm 8 +2 = 10, su qualunque superficie, compresa l'incidenza di giunti di dilatazione con inserimento di cordone plastico sigillante a norma UNI EN 15651-4: 2017, la vibratura meccanica, con il controllo della planarità della superficie e la lisciatura antisdrucchiolo della superficie esterna, le pendenze trasversali indicate nel progetto, compresi gli oneri aggiuntivi per la presenza di pozzetti, griglie, chiusini, basamenti di apparecchiature, gradini e dislivelli, compreso qualsiasi onere e magistero, in opera, al mq | | | | | |
| | a2 | Operaio qualificato | ora | 0.0900 | € 28,06 | € 2,53 | 8,44% |
| | a3 | Manovale | ora | 0.0900 | € 25,41 | € 2,29 | 7,64% |
| | za22 | Calcestruzzo cementizio con classe di ...ra, anche con l'uso della pompa, al mc | mc | 0.0800 | € 123,46 | € 9,88 | 32,94% |
| | o1109 | Isolante a base polimerica tipo FZ300 Ecomix o equivalente | kg | 1.0000 | € 8,00 | € 8,00 | 26,68% |
| | e13202 | Rete elettrosaldata | kg | 0.7700 | € 1,30 | € 1,00 | 3,33% |
| | | A Riportare: | | | | € 23,70 | |

ANALISI PREZZI (Prog. definitivo-esecutivo)

PROGRAMMA OPERATIVO NAZIONALE - PON "PER LA SCUOLA" - 2014-2020 AVVISI NAZIONALI - AZIONE 7: LABORATORI TERRITORIALI PER L'OCCUPABILITA' PIANO NAZIONALE SCUOLA DIGITALE (PNSD) - LAB SMART RURALITY - SASSARI - REV. 1

| NUM. ART. | CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | QUANTITA' | PREZZO | IMPORTO | INC. % |
|-----------|--------|---|------|-----------|----------|---------|--------|
| | | Riporto: | | | | € 23,70 | |
| | | Prezzo per analisi | | | | € 23,70 | |
| | | Spese generali | | 15% | | € 3,56 | 11,87% |
| | | Utili dell'appaltatore | | 10% | | € 2,73 | 9,10% |
| | | Sommano | | | | € 29,99 | |
| | | Prezzo d'applicazione al | | | | € 29,99 | |
| 11 | za291 | Massetto in calcestruzzo cementizio classe C 12/15, indicativamente dosato a q.li 2.00 di cemento 32,5 per mc d'impasto, con idonea proporzione granulometrica, secondo UNI 8520-1: 2015, con eventuali agenti espansivi secondo UNI 8147: 2017 dato in opera secondo le pendenze di progetto, rifinito con lisciatura di cemento a perfetta regola d'arte, per spessore finito costipato non inferiore a cm 8, su vespaio o altre superfici, compresa l'incidenza di eventuali giunti di dilatazione con apposito inserimento di cordone plastico per evitare rotture del conglomerato, sigillanti per giunti a norma UNI EN 15651-4: 2017, la vibratura meccanica, con il controllo della planarità della superficie, al mq | | | | | |
| | | a2 Operaio qualificato | ora | 0,09 | € 28,06 | € 2,53 | 13,60% |
| | | a3 Manovale | ora | 0,09 | € 25,41 | € 2,29 | 12,31% |
| | za22 | Calcestruzzo cementizio con classe di ...ra, anche con l'uso della pompa, al mc | mc | 0,08 | € 123,46 | € 9,88 | 53,12% |
| | | Prezzo per analisi | | | | € 14,70 | |
| | | Spese Generali | | 15 | | € 2,21 | 11,88% |
| | | Utile d'impresa | | 10 | | € 1,69 | 9,09% |
| | | Sommano | | | | € 18,60 | |
| | | Prezzo d'applicazione | mq | | | € 18,60 | |
| 12 | za360 | Malta cementizia con dosatura di q.li 3.20 di cemento 32,5 per mc di sabbia di cava lavata, secondo le disposizioni del C.S.A. in materia di granulometria e umidità dei costituenti, compresa l'eventuale aggiunta di agenti plasticizzanti ed antiritiro, a piè d'opera, al mc | | | | | |

ANALISI PREZZI (Prog. definitivo-esecutivo)

PROGRAMMA OPERATIVO NAZIONALE - PON "PER LA SCUOLA" - 2014-2020 AVVISI NAZIONALI - AZIONE 7: LABORATORI TERRITORIALI PER L'OCCUPABILITA' PIANO NAZIONALE SCUOLA DIGITALE (PNSD) - LAB SMART RURALITY - SASSARI - REV. 1

| NUM. ART. | CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | QUANTITA' | PREZZO | IMPORTO | INC. % |
|-----------|--------|--|------|-----------|----------|-----------------|--------|
| | | a2 Operaio qualificato | ora | 0,3 | € 28,06 | € 8,42 | 3,63% |
| | | d186 Malta cementizia consistenza fluida D max 5 mm con 320 kg/mc di cemento 32,5 | mc | 1.0000 | € 175,00 | € 175,00 | 75,43% |
| | | Prezzo per analisi | | | | € 183,42 | |
| | | Spese Generali | | 15 | | € 27,51 | 11,86% |
| | | Utile d'impresa | | 10 | | € 21,09 | 9,09% |
| | | Sommano | | | | € 232,02 | |
| | | Prezzo d'applicazione | mc | | | € 232,00 | |
| 13 | za41 | Ferro tondino ad elevata duttilità, certificato e controllato in stabilimento, in barre ad aderenza migliorata tipo B 450 C nel rispetto del D.M. 14.01.2008, avente fy nom. di 450 N/mm ² e ft nom. di 540 N/mm ² , in barre di qualsiasi diametro, lavorato, piegato secondo qualsiasi disegno e posto in opera per getti di qualsiasi spessore, entro casseri di qualunque dimensione, con i necessari smussi per gli angoli, per lavori in cemento armato, misurato per l'effettivo sviluppo necessario, compreso l'onere per il rilascio, prima dell'inizio dei lavori, della necessaria certificazione di provenienza e qualità, il taglio, le piegature, le legature in filo di ferro ricotto nero, ecc., le protezioni sui ferri di ripresa dei pilastri mediante tappi copriferro a funghetto con cappello arrotondato in plastica dura, le sovrapposizioni, le eventuali giunzioni per saldatura, l'onere per le necessarie prove di trazione, allungamento e piegamento, i distanziatori in plastica per la garanzia dell'ottenimento del necessario interferro e copriferro nel rispetto della classe di durabilità assegnata al conglomerato cementizio, gli oneri derivanti dai controlli, dalle prove di laboratorio e dalle certificazioni di legge, lo sfrido e quanto altro occorra per dare il lavoro eseguito a regola d'arte, misurato per la sola quantità effettivamente posta in opera, con esclusione delle sovrapposizioni | | | | | |

ANALISI PREZZI (Prog. definitivo-esecutivo)

PROGRAMMA OPERATIVO NAZIONALE - PON "PER LA SCUOLA" - 2014-2020 AVVISI NAZIONALI - AZIONE 7: LABORATORI TERRITORIALI PER L'OCCUPABILITA' PIANO NAZIONALE SCUOLA DIGITALE (PNSD) - LAB SMART RURALITY - SASSARI - REV. 1

| NUM. ART. | CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | QUANTITA' | PREZZO | IMPORTO | INC. % |
|-----------|---------|--|------|-----------|---------|---------|--------|
| | | derivanti dalle misure commerciali o da prescrizioni di progetto e per il peso convenzionale di 7850 kg/mc, in opera, al kg | | | | | |
| | | a2 Operaio qualificato | ora | 0.0080 | € 28,06 | € 0,22 | 11,28% |
| | | a3 Manovale | ora | 0.0080 | € 25,41 | € 0,20 | 10,26% |
| | | e13 Ferro tondo in barre ad aderenza migliorata | kg | 1.0200 | € 0,92 | € 0,94 | 48,21% |
| | | e14 Filo di ferro nero ricotto | kg | 0.0500 | € 1,60 | € 0,08 | 4,10% |
| | | b17 Gru | ora | 0.0010 | € 95,00 | € 0,10 | 5,13% |
| | | Prezzo per analisi | | | | € 1,54 | |
| | | Spese Generali | | 15 | | € 0,23 | 11,79% |
| | | Utile d'impresa | | 10 | | € 0,18 | 9,23% |
| | | Sommano | | | | € 1,95 | |
| | | Prezzo d'applicazione | kg | | | € 1,95 | |
| 14 | za4115 | Rete elettrosaldata costituita da barre di acciaio B450C di diametro FI 8 e maglia cm 15x15, conformi al D.M. 14.09.2005 e s.m., ad aderenza migliorata, in maglie quadre in pannelli standard, fornita in opera compresi sfridi, tagli, eventuali legature, sovrapposizioni e quanto occorra per dare il tutto eseguito a perfetta regola d'arte, in opera, al kg | | | | | |
| | | e1320 Rete elettrosaldata tipo 815 con magli...ilo di sezione 8 mm (peso kg/mq 5,398) | kg | 1.0000 | € 1,47 | € 1,47 | 63,91% |
| | | a2 Operaio qualificato | ora | 0.0070 | € 28,06 | € 0,20 | 8,70% |
| | | a3 Manovale | ora | 0.0060 | € 25,41 | € 0,15 | 6,52% |
| | | Prezzo per analisi | | | | € 1,82 | |
| | | Spese generali | | 15% | | € 0,27 | 11,74% |
| | | Utili dell'appaltatore | | 10% | | € 0,21 | 9,13% |
| | | Sommano | | | | € 2,30 | |
| | | Prezzo d'applicazione al | kg | | | € 2,30 | |
| 15 | za48000 | <u>Struttura portante in acciaio zincato</u> , calcolata secondo le norme UNI EN vigenti, con le seguenti caratteristiche: <ul style="list-style-type: none"> · Acciaio : S 275 conforme alla norma UNI EN 10025 · Calcoli struttura metallica: D.M. 14.01.2008 e UNI EN | | | | | |

ANALISI PREZZI (Prog. definitivo-esecutivo)

PROGRAMMA OPERATIVO NAZIONALE - PON "PER LA SCUOLA" - 2014-2020 AVVISI NAZIONALI - AZIONE 7: LABORATORI TERRITORIALI PER L'OCCUPABILITA' PIANO NAZIONALE SCUOLA DIGITALE (PNSD) - LAB SMART RURALITY - SASSARI - REV. 1

| NUM. ART. | CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | QUANTITA' | PREZZO | IMPORTO | INC. % |
|-----------|--------|---|------|-----------|--------|---------|--------|
| | | <p>1993-1-1: 2014 (Eurocodice 3)</p> <ul style="list-style-type: none"> · Progettazione dei collegamenti secondo UNI EN 1993-1-8: 2005 · Sollecitazione del vento: per zona 6 del D.M. 14.01.2008, velocità 28 m/sec · Carico della neve: secondo norme D.M. 14.01.2008 e UNI EN 1991-1-3: 2015. · Progettazione strutturale contro l'incendio secondo UNI EN 1993-1-2: 2005. <p>Calcoli statici della struttura a cura e onere dell'appalto, sottoscritti da tecnico abilitato, con valutazione del D.L. e presentazione allo STOISS ai sensi della L. n° 1086/1971. Tutti i materiali e i prodotti da costruzione devono essere marcati secondo Regolamento CPR 305/2011 e D.M. 14.01.2008.</p> <p>Plinti con relativi tirafondi per ogni ritto collegati da cordulo in c.a. (questi pagati a parte). E' compreso l'inghisaggio dei ritti mediante piastre, contropiastre e bulloni ai plinti in c.a. (questi pagati a parte).</p> <p>Struttura</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Struttura metallica con zincatura tipo Sendzimir Z 275 ad alta resistenza alla corrosione (secondo UNI EN ISO 10042: 2007 e UNI EN 10346: 2013) 2. Classificazione acciaio: S 275 strutture principali – S 235 strutture secondarie 3. Serraggio della bulloneria strutturale secondo UNI EN 1090-2 4. Zincatura a caldo : secondo UNI EN ISO 1461 e linee guida UNI EN ISO 14713 -1:2017 <p>Bulloni zincati: classe 8.8 con marcatura speciale SB (marchio CE) a norma UNI EN 15048-1 per i collegamenti non precaricati.</p> <p>Montanti: profili tubolari per ritti 20x20 cm con 5 mm di spessore.</p> <p>Arcarecci: di copertura, in acciaio zincato</p> <p>In opera, compreso ogni altro onere e</p> | | | | | |

ANALISI PREZZI (Prog. definitivo-esecutivo)

PROGRAMMA OPERATIVO NAZIONALE - PON "PER LA SCUOLA" - 2014-2020 AVVISI NAZIONALI - AZIONE 7: LABORATORI TERRITORIALI PER L'OCCUPABILITA' PIANO NAZIONALE SCUOLA DIGITALE (PNSD) - LAB SMART RURALITY - SASSARI - REV. 1

| NUM. ART. | CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | QUANTITA' | PREZZO | IMPORTO | INC. % |
|-----------|--------|--|--------|-----------|----------|------------|--------|
| | | magistero per dare la struttura perfettamente eseguita e collaudata, a corpo | | | | | |
| | | e11100 Ferro profilato laminato a caldo S 275 JR a norma UNI EN 10025 | kg | 510,00 | € 3,50 | € 1.785,00 | 44,84% |
| | | a1 Operaio specializzato | ora | 12,00 | € 30,04 | € 360,48 | 9,05% |
| | | a2 Operaio qualificato | ora | 12,00 | € 28,06 | € 336,72 | 8,46% |
| | | a3 Manovale | ora | 12,00 | € 25,41 | € 304,92 | 7,66% |
| | | zm2010 Nolo giornaliero cestello 7 aereo gommat... agibile, per nolo giornaliero a freddo | giorno | 2,00 | € 180,00 | € 360,00 | 9,04% |
| | | Prezzo per analisi | | | | € 3.147,12 | |
| | | Spese generali | | 15,00% | | € 472,07 | 11,86% |
| | | Utili dell'appaltatore | | 10,00% | | € 361,92 | 9,09% |
| | | Sommano | | | | € 3.981,11 | |
| | | Prezzo d'applicazione al | corpo | | | € 3.981,11 | |
| 16 | za486 | Fornitura e posa in opera di serra a tunnel, prodotta da società con certificazione UNI EN ISO 9001: 2008 o 2015, con elevata accessibilità nei laterali, classificazione tipo B10 secondo norma UNI EN 13031-1: 2004, avente le seguenti caratteristiche: a) copertura di colmo in film plastico lunga durata; b) sistema di aerazione laterale previsto tramite n. 2 aperture ad arrotolamento manuali con progressore; c) n° 2 testate basculanti con porta a battente tamponate in film plastico singolo, avente le seguenti caratteristiche dimensionali : a) altezza colmo mt 4,00; b) altezza al tirante: mt 2,50; c) altezza a 55 cm dall'arco: mt. 2,00; d) larghezza: mt 8,00; e) lunghezza: mt 25 - SUPERFICIE TOTALE Mq 200. Realizzata con acciaio galvanizzato con il procedimento a bagno di zinco fuso. ANCORAGGIO: Ancoraggio al suolo mediante inghisaggio su plinto in c.a. con tirafondi (questi pagati a parte) o con apposite ancore a vite in acciaio zincato fissate alla struttura in | | | | | |

ANALISI PREZZI (Prog. definitivo-esecutivo)

PROGRAMMA OPERATIVO NAZIONALE - PON "PER LA SCUOLA" - 2014-2020 AVVISI NAZIONALI - AZIONE 7: LABORATORI TERRITORIALI PER L'OCCUPABILITA' PIANO NAZIONALE SCUOLA DIGITALE (PNSD) - LAB SMART RURALITY - SASSARI - REV. 1

| NUM. ART. | CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | QUANTITA' | PREZZO | IMPORTO | INC. % |
|-----------|--------|--|------|-----------|--------|---------|--------|
| | | <p>corrispondenza delle crociere di base (terminale struttura verso terra), con sistema certificato e approvato dalla D.L., eventualmente con tubo orizzontale passante e interrato.</p> <p>STRUTTURA: tubi tondi al carbonio, classe E 255 (Fe 410) secondo UNI EN 10305-1: 2016: "Tubi di acciaio per impieghi di precisione - Condizioni tecniche di fornitura - Parte 1: tubi senza saldatura trafilati a freddo", con collaudo specifico secondo UNI EN 10204: 2005, ISO 10474: 2013 e UNI EN 1090-1: 2012 e zincatura a caldo secondo la UNI EN ISO 14713 -2: 2010: "Rivestimenti di zinco - Linee guida e raccomandazioni per la protezione contro la corrosione di strutture di acciaio e di materiali ferrosi - Parte 2: Rivestimenti di zincatura per immersione a caldo". Carico del vento calcolato per zona 6 (D.M. 14.01.2008), carico neve variabile in funzione del tempo di ritorno pari alla vita utile della struttura.</p> <p>a) archi in tubo D 60/80 mm fra loro distanziati di mt. 2,50 o 2,00 mt; b) n. 5 correntini D 32 mm al colmo di ogni arcata; c) estremità controventate e rinforzate da n. 4 correntini supplementari (per ogni estremità), al fine di distribuire su più arcate il carico del vento che agisce sulle testate; d) catena di trazione in tubolare D 32 mm per ogni arcata, ancorato alla struttura tramite n. 2 tiranti di sostegno opportunamente collegati all'arco; e) n. 2 linee di supporto quadro 25x25 mm sui lati funzionanti da supporto e rinforzo per il tamponamento dei laterali; f) la bulloneria del tipo 8.8 protetta dalla corrosione, zincata (a norma UNI EN 15048-1 e UNI EN 1090-2).</p> <p>TESTATE BASCULANTI: n° 2 teste basculanti predisposte per il tamponamento in film plastico realizzate tramite: a) n° 1 traversa orizzontale in tubolare zincato D 60 /80 mm delimitante l'alto di testata e la parte bassa basculante; b) n° 2 quadri di testata laterali in tubolare D 32 mm, sagomati pr una perfetta</p> | | | | | |

ANALISI PREZZI (Prog. definitivo-esecutivo)

PROGRAMMA OPERATIVO NAZIONALE - PON "PER LA SCUOLA" - 2014-2020 AVVISI NAZIONALI - AZIONE 7: LABORATORI TERRITORIALI PER L'OCCUPABILITA' PIANO NAZIONALE SCUOLA DIGITALE (PNSD) - LAB SMART RURALITY - SASSARI - REV. 1

| NUM. ART. | CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | QUANTITA' | PREZZO | IMPORTO | INC. % |
|-----------|--------|--|------|-----------|--------|---------|--------|
| | | <p>battuta di chiusura sull'arco; c) n° 1 quadro centrale di mt. 1,60x2,00 apribile a battente come porta di servizio a testata chiusa; d) archetti distanziatori che permettono la copertura della parte basculante in film plastico ad intercapedine; e) tamponamento in film plastico singolo (UNI EN 13206: 2007) fissato alla struttura con clip in pvc.</p> <p>FINESTRATURE LATERALI: Sistema di aerazione laterale ascendente tramite aperture ad avvolgimento del film di tamponamento. a) l'avvolgimento avviene su tubolare di comando in ferro zincato D 28 mm; b) movimentazione della finestratura manuale con progressore in alluminio a sforzo ridotto; c) fascia bassa di apertura in policarbonato alveolare per una altezza di cm. 70; d) profilo sagomato superiore della fascia bassa in acciaio zincato; e) le parti fisse di estremità delle aperture in policarbonato alveolare; f) contenimento apertura con rete anti vento continua su tutta la lunghezza.</p> <p>COPERTURA: Film coestruso SKY (multistrato) a norma UNI EN 13206: 2017, durata minima 48 mesi, longlife, spessore minimo mm 19, trasmittanza 86%, carico di rottura (in qualunque direzione) Mpa 22 luce trasmessa: 90%, luce diffusa: 16% ad alta resa termica con le seguenti caratteristiche: a) elevata trasparenza per sfruttare le condizioni di luce naturale e garantire la massima illuminazione; b) combinazione di EVA ed additivi specifici, ripartiti nei 3 strati; c) additivo antigoccia contro la tensione superficiale dell'acqua di condensa. Il fissaggio del film verrà eseguito con incastro a pressione di due profili in PVC su speciale profilo in alluminio fissato alla struttura con viti autoforanti.</p> <p>TAMPONAMENTI: Materiali utilizzati: fascia bassa e angoli con lastre in policarbonato alveolare spessore 6 mm.</p> <p>FISSAGGIO ALLA STRUTTURA: il fissaggio dei materiali semirigidi di tamponamento</p> | | | | | |

ANALISI PREZZI (Prog. definitivo-esecutivo)

PROGRAMMA OPERATIVO NAZIONALE - PON "PER LA SCUOLA" - 2014-2020 AVVISI NAZIONALI - AZIONE 7: LABORATORI TERRITORIALI PER L'OCCUPABILITA' PIANO NAZIONALE SCUOLA DIGITALE (PNSD) - LAB SMART RURALITY - SASSARI - REV. 1

| NUM. ART. | CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | QUANTITA' | PREZZO | IMPORTO | INC. % |
|-----------|--------|---|------|-----------|---------|---------|--------|
| | | avviene con viti autoforanti e rondelle. PREDISPOSIZIONE ALLA AUTOMAZIONE E AL TELECONTROLLO: La serra potrà ospitare senza modifiche strutturali impianti di irrigazione controllati da un sistema centralizzato di fertirrigazione automatica (non previsti). Potrà essere installata una centralina tipo NMC CLIMA o equivalente (non prevista nella presente voce di applicazione) per gestire il microclima all'interno della serra (umidità, temperatura) e all'esterno (pluviometro, direzione e velocità del vento, radiazione solare, temperatura esterna). Il telo termico di copertura sarà scelto dalla D.L. su 3 campioni (e relative schede) proposti dall'appaltatore in relazione alla richiesta trasparenza alle radiazioni in entrata (IRC e IRM) e alla elevata opacità alle radiazioni in uscita (IRL). Il materiale dovrà essere certificato e fissato alla struttura con modalità tali da assicurare la resistenza al vento fino a 100 km/h. Compreso ogni altro onere ed accessorio, le certificazioni previste dalle norme e dal C.S.A., la garanzia biennale con rilascio di apposita polizza, il montaggio della struttura, dei tamponamenti, della copertura ed ogni accessorio, l'inghisaggio alle strutture di fondazione (queste pagate a parte) ed ogni altro onere per dare l'opera finita, collaudata e funzionante, a corpo | | | | | |
| | p258 | Struttura per tunnel ad una navata in ...rchi posti a distanza massima da 2,5 mt | mq | 1,01 | € 11,00 | € 11,11 | 54,97% |
| | p2581 | Incidenza aperture laterali con sistem...vvolgimento del film per serra a tunnel | ml | 2,00 | € 1,60 | € 3,20 | 15,83% |
| | a1 | Operaio specializzato | ora | 0,03 | € 30,04 | € 0,90 | 4,45% |
| | a3 | Manovale | ora | 0,03 | € 25,41 | € 0,76 | 3,76% |
| | | A Riportare: | | | | € 15,97 | |

ANALISI PREZZI (Prog. definitivo-esecutivo)

PROGRAMMA OPERATIVO NAZIONALE - PON "PER LA SCUOLA" - 2014-2020 AVVISI NAZIONALI - AZIONE 7: LABORATORI TERRITORIALI PER L'OCCUPABILITA' PIANO NAZIONALE SCUOLA DIGITALE (PNSD) - LAB SMART RURALITY - SASSARI - REV. 1

| NUM. ART. | CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | QUANTITA' | PREZZO | IMPORTO | INC. % |
|-----------|--------|---|------|-----------|--------|---------|--------|
| 17 | za4871 | Riporto: | | | | € 15,97 | |
| | | Prezzo per analisi | | | | € 15,97 | |
| | | Spese generali | | 15% | | € 2,40 | 11,88% |
| | | Utili dell'appaltatore | | 10% | | € 1,84 | 9,10% |
| | | Sommano | | | | € 20,21 | |
| | | Prezzo d'applicazione al mq | | | | € 20,21 | |
| | | <p>Fornitura e posa in opera di <u>serra con struttura portante in acciaio zincato</u>, calcolata secondo le norme UNI EN vigenti, completa di testate, fiancate, aperture, vetro da 33.2 mm, come da disegni e da successiva descrizione dettagliata.</p> <p><u>Caratteristiche indicative della serra</u></p> <ul style="list-style-type: none"> · 4 aree di coltivazione : 2 sezioni da 4,00 x 4,00 m (o equivalente); Superficie = 128 m² · Corridoio comune : 4 sezioni di 1,60 x 4,00 m (o equivalente); Superficie = 25,60 m² · Deposito e locali tecnici : 1 sezione di 9,60 x 4,00 m; Superficie = 38,40 m² <p>Superficie minima netta richiesta = 192,00 m²</p> <p>Dimensioni minime previste Larghezza minima = 9,60 m; Lunghezza = 20,00 m; Altezza al livello di gronda = 3,95 m; Altezza del colmo = 6,15 m; Pendenza tetto = 42%</p> <p>Norme tecniche e standard di riferimento</p> <ul style="list-style-type: none"> · Acciaio : S 275 conformi alla norma UNI EN 10025 · Calcoli struttura metallica: D.M. 14.01.2008 e UNI EN 1993-1-1: 2014 (Eurocodice 3) · Progettazione dei collegamenti secondo UNI EN 1993-1-8: 2005 · Classe della serra secondo le norme UNI EN 13031-1: 2004 = A 30 (copertura con materiali rigidi che non sopportano grandi | | | | | |

ANALISI PREZZI (Prog. definitivo-esecutivo)

PROGRAMMA OPERATIVO NAZIONALE - PON "PER LA SCUOLA" - 2014-2020 AVVISI NAZIONALI - AZIONE 7: LABORATORI TERRITORIALI PER L'OCCUPABILITA' PIANO NAZIONALE SCUOLA DIGITALE (PNSD) - LAB SMART RURALITY - SASSARI - REV. 1

| NUM. ART. | CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | QUANTITA' | PREZZO | IMPORTO | INC. % |
|-----------|--------|--|------|-----------|--------|---------|--------|
| | | <p>deformazioni sotto carico)</p> <ul style="list-style-type: none"> · Carico sulle aree di coltivazione: 15 kg/m² · Sollecitazione del vento: per zona 6 del D.M. 14.01.2008, velocità 28 m/sec · Carico della neve: secondo norme D.M. 14.01.2008 e UNI EN 1991-1-3: 2015 · Altitudine serra: inferiore a 200 m · Progettazione strutturale contro l'incendio secondo UNI EN 1993-1-2: 2005. <p>Calcoli statici della struttura a cura e onere dell'appalto, sottoscritti da tecnico abilitato, con valutazione del D.L. e presentazione allo STOISS ai sensi della L. n° 1086/1971. Tutti i materiali e i prodotti da costruzione devono essere marcati secondo Regolamento CPR 305/2011 e D.M. 14.01.2008.</p> <p>Plinti con relativi tirafondi per ogni ritto collegati da cordulo in c.a. (questi pagati a parte). E' compreso l'inghisaggio dei ritti mediante piastre, contropiastre e bulloni ai plinti in c.a. (questi pagati a parte).</p> <p>Struttura</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Struttura metallica con zincatura tipo Sendzimir Z 275 ad alta resistenza alla corrosione (secondo UNI EN ISO 10042: 2007 e UNI EN 10346: 2013) 2. Classificazione acciaio: S 275 strutture principali – S 235 strutture secondarie 3. Normativa di riferimento acciaio e alluminio : UNI EN 1090-5: 2017 4. Controventature verticali e orizzontali in acciaio zincato. Normativa per i profilati a freddo: UNI EN 1993-1-3: 2007 5. Serraggio della bulloneria strutturale secondo UNI EN 1090-2 6. Zincatura a caldo : secondo UNI EN ISO 1461 e linee guida UNI EN ISO 14713 -1:2017 <p>Bulloni zincati: classe 8.8 con</p> | | | | | |

ANALISI PREZZI (Prog. definitivo-esecutivo)

PROGRAMMA OPERATIVO NAZIONALE - PON "PER LA SCUOLA" - 2014-2020 AVVISI NAZIONALI - AZIONE 7: LABORATORI TERRITORIALI PER L'OCCUPABILITA' PIANO NAZIONALE SCUOLA DIGITALE (PNSD) - LAB SMART RURALITY - SASSARI - REV. 1

| NUM. ART. | CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | QUANTITA' | PREZZO | IMPORTO | INC. % |
|-----------|--------|---|------|-----------|--------|---------|--------|
| | | <p>marcatura speciale SB (marchio CE) a norma UNI EN 15048-1 per i collegamenti non precaricati.</p> <p>Montanti: profili tubolari per le pareti di vetro e profili IPE per il resto.</p> <p>Capriate: profili tipo IPE con supporti agli angoli per le aree di coltivazione.</p> <p>Arcarecci: laterali e di copertura, in acciaio zincato.</p> <p>Grondaie: in acciaio, spessore 20/10, con forma aperta a V. Larghezza minima: 320 mm. Base: in acciaio zincato a caldo atto a sostenere un carico di 120 kg applicato a metà della distanza tra ciascun supporto. Profilo in Al per collettare le acque di condensa, posto sotto i canali di gronda.</p> <p>Tubi di raccolta dell'acqua: in PVC Ø 125 mm dalla grondaia fino a 20 cm dall'altezza del suolo.</p> <p>Stabilità: Controventi del tipo croce di Sant'Andrea, con tubi di acciaio zincato nelle pareti laterali</p> <p>Strutture di protezione e finiture: Grondaie, montanti e capriate sono zincati a caldo secondo le norme UNI EN ISO 1461: 2009. I controventi a croce di Sant'Andrea e gli arcarecci sono in acciaio zincato a caldo secondo la norma UNI EN 10346: 2015.</p> <p>I profilati metallici devono essere marcati secondo le norme UNI EN 1090-1/2: 2012.</p> <p>Copertura a vetri</p> <ul style="list-style-type: none"> · Vetro laminato semplice, spessore 33.2 a norma UNI 7697: 2015 <u>Posizione: sopra le celle 1,2,3 ed il corridoio.</u> · Profili tubolari in alluminio (nel rispetto della norma UNI EN 1090 -1: 2012: "Esecuzione di strutture in acciaio ed alluminio"). <p>Profilo con cappuccio in alluminio. Tenuta: con gomma nera e doppio punto di fissaggio che copre il colmo. Barre di vetro-alluminio con gomma di supporto di EPDM nera.</p> | | | | | |

ANALISI PREZZI (Prog. definitivo-esecutivo)

PROGRAMMA OPERATIVO NAZIONALE - PON "PER LA SCUOLA" - 2014-2020 AVVISI NAZIONALI - AZIONE 7: LABORATORI TERRITORIALI PER L'OCCUPABILITA' PIANO NAZIONALE SCUOLA DIGITALE (PNSD) - LAB SMART RURALITY - SASSARI - REV. 1

| NUM. ART. | CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | QUANTITA' | PREZZO | IMPORTO | INC. % |
|-----------|--------|---|------|-----------|--------|---------|--------|
| | | <p>Fissaggio sugli arcarecci mediante bulloni inox.</p> <p>Chiusura del vetro sulla grondaia mediante profilo in alluminio avente ammortizzatore in gomma.</p> <p>Protezione e finitura: profili di alluminio senza alcun tipo di trattamento protettivo.</p> <p>Tubi in acciaio speciali per serramenti a norma UNI EN 10305 -3: 2016.</p> <p>I materiali in Al dovranno essere conformi alle vigenti norme UNI EN ed in particolare alla UNI EN 573-3: 2013 "Alluminio e leghe di Al – Composizione chimica e forma dei prodotti".</p> <p>Copertura</p> <p>Pannelli sandwich isolanti</p> <p><u>Posizione:</u> il vano tecnico e in area coltivazione</p> <p><u>Spessore:</u> 40 mm</p> <p>Pannelli sandwich, nel rispetto della norma UNI EN 14509: 2013: "Pannelli isolanti autoportanti a doppio rivestimento con paramenti metallici – Prodotti industriali – Specifiche : Spessore minimo 40 mm, trasmittanza secondo UNI EN 14509: 2013 a 8 gg non inferiore a 0,61/0,56, certificato in classe B-s2 e conforme alla norma UNI EN 13823: 2014: "Prove di reazione al fuoco dei prodotti da costruzione esclusi i pavimenti esposti ad un attacco termico prodotto da un singolo oggetto in combustione".</p> <p>Lamiera ondulata, smaltata in nero μ 25 (superficie esterna), disponibile nei colori RAL</p> <p>Lamiera ondulata, smaltata 10 μ (superficie interna), disponibile nei colori RAL (bianco 901, bianco 102 o 902).</p> <p>Lato superiore e bordi, lamiera isolante smaltata</p> <p>Impermeabilità/tenuta: pannelli sandwich isolanti fissati sulla gronda e sugli arcarecci del tetto.</p> <p>Pareti laterali in vetro</p> <ul style="list-style-type: none"> · Vetro tipo float trasparente da 33.2 mm di spessore e largo 0,80 m a norma UNI 7697: 2015 a rottura controllata secondo UNI EN | | | | | |

ANALISI PREZZI (Prog. definitivo-esecutivo)

PROGRAMMA OPERATIVO NAZIONALE - PON "PER LA SCUOLA" - 2014-2020 AVVISI NAZIONALI - AZIONE 7: LABORATORI TERRITORIALI PER L'OCCUPABILITA' PIANO NAZIONALE SCUOLA DIGITALE (PNSD) - LAB SMART RURALITY - SASSARI - REV. 1

| NUM. ART. | CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | QUANTITA' | PREZZO | IMPORTO | INC. % |
|-----------|--------|---|------|-----------|--------|---------|--------|
| | | <p>12600: 2004 (prova del pendolo).</p> <p><u>Posizione:</u> tutte le pareti</p> <ul style="list-style-type: none"> · Telaio in alluminio: profili con intelaiatura preassemblata <p>Profilo principale in profilo di alluminio</p> <p>Supporto per le coltivazioni in acciaio zincato con cappello in alluminio</p> <ul style="list-style-type: none"> · Arcarecci sotto le grondaie: profilo in alluminio fissato sotto la grondaia e chiusura a tenuta mediante gomma di supporto di EPDM nera · Arcareccio inferiore: profilo in alluminio adattato su una lastra di cemento prefabbricata · Coefficiente di trasparenza: da 0,80 a 0,90. <p>Chiusura a tenuta del vetro assicurata da un profilo continuo "a cappuccio" di alluminio e guarnizione in gomma nera EPDM, fissati tramite viti inossidabili.</p> <p>Fissaggio agli arcarecci tramite bulloni inossidabili.</p> <p>Giunzione orizzontale del profilo: cross-bar in alluminio e profilo "a cappuccio" in alluminio, fissati alle lastre vetrate e posto di fronte agli arcarecci intermedi. Tenuta e impermeabilità garantite dalla gomma nera EPDM.</p> <p>Posa in opera infissi: Nel rispetto della norma UNI 11673-1: 2007 e della UNI 10818: 2015.</p> <p>Pareti laterali</p> <p>Pannelli sandwich isolanti da 30 mm di spessore per installazione verticale.</p> <p><u>Posizione:</u> magazzino e area tecnica.</p> <ul style="list-style-type: none"> · Pannello sandwich isolante · Lamiere ondulate, smaltate di nero μ 25 (superficie esterna), disponibile nei colori RAL a scelta D.L. · Lamiere ondulate, smaltate 10 μ (superficie interna), disponibile nei colori RAL (bianco 901, bianco 102 o 902). · Lamiere d'angolo, isolate e | | | | | |

| NUM. ART. | CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | QUANTITA' | PREZZO | IMPORTO | INC. % |
|-----------|--------|--|------|-----------|--------|---------|--------|
| | | <p>verniciate a fuoco.</p> <ul style="list-style-type: none"> · Arcareccio sotto le grondaie: profilo in alluminio fissato sotto la grondaia e chiusura a tenuta mediante gomma di supporto di EPDM nera · Arcareccio inferiore con profilo di alluminio adatto per la lastra di calcestruzzo. Flange a tenuta idraulica, lamiera verniciata e smaltata. <p><u>Sistema di ventilazione</u> Bocchette d'aria su 2 livelli</p> <ul style="list-style-type: none"> · Ventilazione mediante bocchette d'aria continue a 1,75 m di altezza per il tetto. · Ventilazione mediante bocchette d'aria continue a 1,00 m da terra. · Telaio in Al premontato con chiusura · Tubolare in alluminio di apertura e di chiusura in acciaio galvanizzato. · <u>Posizione:</u> 2 bocchette per ogni area di coltivazione, una sulla parete laterale e una sul tetto. · <u>Posizione:</u> 2 bocchette per l'area tecnica e di circolazione, poste sulla copertura. <p>Sistema motorizzato, su ogni linea delle prese d'aria con <u>10 attuatori elettrici.</u></p> <p><u>Porte</u> Porta principale a 2 battenti, larghezza 1,80 m – altezza 2,10 m Porta in alluminio anodizzato fissata al telaio in acciaio zincato con immersione a caldo con apertura verso l'esterno, ferramenta di posa e chiusura pesante, 3 cerniere per anta. Le parti inferiori e superiori sono in vetro di sicurezza da 6 mm di spessore. Nell'anta apribile: sistema di chiusura mediante cilindro di sicurezza (tipo europeo), doppia maniglia con profilo antinfortunistico. Sul pannello semi-fisso: chiusura mediante sistema a passante in alto e in basso.</p> <p>Porta metallica a 1 battente,</p> | | | | | |

ANALISI PREZZI (Prog. definitivo-esecutivo)

PROGRAMMA OPERATIVO NAZIONALE - PON "PER LA SCUOLA" - 2014-2020 AVVISI NAZIONALI - AZIONE 7: LABORATORI TERRITORIALI PER L'OCCUPABILITA' PIANO NAZIONALE SCUOLA DIGITALE (PNSD) - LAB SMART RURALITY - SASSARI - REV. 1

| NUM. ART. | CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | QUANTITA' | PREZZO | IMPORTO | INC. % |
|-----------|--------|---|------|-----------|--------|---------|--------|
| | | <p>larghezza 0,90 m – altezza 2,10 m <u>Posizione:</u> per l'accesso a ciascuna area di coltivazione Telaio pre-verniciato in acciaio zincato, secondo colore scelto dalla D.L. UNI EN 573-3: 2013: Alluminio e leghe di Al – Composizione chimica e forme dei prodotti. Apertura verso l'esterno – telaio da avvitare – chiusura tramite cilindro di sicurezza (tipo europeo) con maniglie. Fissaggio con 3 cerniere adatte al peso del battente della porta. Schermi termici e ombreggianti Lo schermo termico protettivo ha la funzione di proteggere le coltivazioni dalle alte temperature e di contenere i consumi energetici.</p> <ul style="list-style-type: none"> · Aree di coltivazione 1-2-3-4: sistema motorizzato · Area di circolazione: sistema fisso. <p>Posizionamento: a 3.80 m di altezza Il sistema comprende i cavi di acciaio di sostegno alla base e alla cima dello schermo. Per le aree di coltivazione, un sistema di cavi in acciaio montati su tubi in acciaio zincato D32 sostiene un tubo in acciaio zincato a caldo con clip robuste sullo schermo. Il sistema permette di avere schermi alle pareti laterali per proteggere dalla luce del sole al mattino e alla sera. In pratica, sarà installato uno schermo termico fisso e ombreggiante. Funzionamento motorizzato, attuatori elettrici, predisposti con scheda per il telecomando, accensione e spegnimento. Il movimento sarà garantito da un insieme di cremagliere, che ricevono il moto tramite accoppiamento ad ingranaggi o sistema equivalente purchè approvato dalla D.L. Tale sistema sarà comandato attraverso una serie di cornici traslanti il movimento di una serie di segmenti di telo. I segmenti di telo dovranno essere posizionati trasversalmente rispetto alla dimensione maggiore della serra,</p> | | | | | |

ANALISI PREZZI (Prog. definitivo-esecutivo)

PROGRAMMA OPERATIVO NAZIONALE - PON "PER LA SCUOLA" - 2014-2020 AVVISI NAZIONALI - AZIONE 7: LABORATORI TERRITORIALI PER L'OCCUPABILITA' PIANO NAZIONALE SCUOLA DIGITALE (PNSD) - LAB SMART RURALITY - SASSARI - REV. 1

| NUM. ART. | CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | QUANTITA' | PREZZO | IMPORTO | INC. % |
|-----------|--------|---|------|-----------|--------|---------|--------|
| | | <p>in modo da occupare, in posizione ombreggiante-coibente un interasse della serra.</p> <p>Ogni telo, sarà fissato alla propria cornice mobile comandata dai tubi traslanti, con appositi passafilo convogliatori in modo da impedire lo scavalco della cornice stessa in fase di raccoglimento.</p> <p>Durante il movimento il tratto di telo sarà sostenuto da una serie di cavi guida e da un sistema di finecorsa.</p> <p>Il sistema di apertura dovrà essere in piano sull'interasse ogni 2,5 m circa.</p> <p>I materiali e la struttura dovranno avere le seguenti caratteristiche minime:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Cavo di trascinamento in acciaio inox, con morsetti zincati; · Cornice di trascinamento con profilo alluminio; · Motoriduttore con finecorsa incorporato con rapporti studiati per il movimento dei teli. · Centralina lux per 2 motori. <p>Lo schermo termo riflettente e ombreggiante dovrà avere le seguenti caratteristiche minime:</p> <p>Impianto di coibentazione ed ombreggiamento, o di regolazione del fotoperiodo, realizzato con teli tipo SVENSSON o similari, forniti di strisce alluminate non propaganti l'incendio, garantiti 5 anni</p> <p>Ombreggiamento non inferiore al 60%, compresi comandi automatici per la piegatura dei teli, fili, carrucole, motoriduttori, centralina di comando, collegamenti elettrici, tubi, cremagliere, quadro elettrico e montaggio.</p> <p>Il tessuto dovrà garantire un'ombreggiatura fino al 60%, con telo in alluminio e poliestere.</p> <ul style="list-style-type: none"> · Resistenza al fuoco con obbligo di presentazione di certificazione. <p><u>Protezione dagli insetti</u></p> <p>Ogni apertura è dotata di rete per proteggere dagli insetti, con un materiale compatto e perfettamente pieghevole, di durata garantita minima di 5 anni (sistema a</p> | | | | | |

ANALISI PREZZI (Prog. definitivo-esecutivo)

PROGRAMMA OPERATIVO NAZIONALE - PON "PER LA SCUOLA" - 2014-2020 AVVISI NAZIONALI - AZIONE 7: LABORATORI TERRITORIALI PER L'OCCUPABILITA' PIANO NAZIONALE SCUOLA DIGITALE (PNSD) - LAB SMART RURALITY - SASSARI - REV. 1

| NUM. ART. | CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | QUANTITA' | PREZZO | IMPORTO | INC. % |
|-----------|--------|--|------|-----------|--------|---------|--------|
| | | <p>fisarmonica).</p> <p>Supporto Speciali guide saranno installate dall'interno perché mantengano la forma del sistema di protezione con il tessuto/rete, sistemato con ganci in acciaio inox.</p> <p>Reti Rete in HDPE: mono filamento di UV-poliestere stabilizzata. Maglia principale da 70 mm e mesch antinsetto del passo e spessore richiesto dalla D.L.</p> <p><u>Bancali</u> Bancali rettangolari Ciascuna area di coltivazione sarà dotata di: 5 bancali mobili delle dimensioni minime 1,40 x 3,00 m (= 4,20 mq) Devono essere forniti bancali per una superficie minima complessiva di $4 \times 5 \times 4,20 = 84$ mq</p> <ul style="list-style-type: none"> · Portata: 70 kg/m² · Altezza della superficie di lavoro: 0,75 m <p>Cavalletti Cavalletti in acciaio zincato a caldo con appoggio a terra e barre di regolazione in altezza regolabile mediante perno avvitato + dadi e viteria zincata 8.8 Piede da sistemare nel terreno, con tubo D30 in acciaio zincato a caldo. Tubi di scorrimento in acciaio zincato. Staffe antirovesciamento con pattini autoscivolanti. Larghezza passaggio libero: 0,60 m</p> <p>Vassoio (Ripiano)</p> <ul style="list-style-type: none"> · Ripiano costituito da una lastra in alluminio o in acciaio inox, di spessore idoneo o in polistirene. · Altezza minima delle sponde: 12 mm e traversini rompitratta in alluminio posti ogni 0,50 m (h = 5 cm). <p>Tutto il sistema è fissato tramite viti e angoli di plastica.</p> <p>Riempimento</p> <ul style="list-style-type: none"> · Piastre di flusso e riflusso in polistirene rinforzato con scarico. <p><u>Trattamento dell'aria per le aree di coltivazione</u> Impianto completo per il</p> | | | | | |

ANALISI PREZZI (Prog. definitivo-esecutivo)

PROGRAMMA OPERATIVO NAZIONALE - PON "PER LA SCUOLA" - 2014-2020 AVVISI NAZIONALI - AZIONE 7: LABORATORI TERRITORIALI
PER L'OCCUPABILITA' PIANO NAZIONALE SCUOLA DIGITALE (PNSD) - LAB SMART RURALITY - SASSARI - REV. 1

| NUM. ART. | CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | QUANTITA' | PREZZO | IMPORTO | INC. % | | | | | | | | | | | |
|--|------------|--|------------------|---|--------------------------|--|---|--|---------------------------------------|---------------|------------|-------------------|------------|--|--|--|--|--|
| | | <p>raffreddamento, condizionamento e riscaldamento in stretta connessione tra le condizioni esterne e il clima interno richiesto, predisposto per l'integrazione ad un sistema di monitoraggio e controllo remoto via piattaforma web dedicata.</p> <p>Le unità di ventilazione (UNI EN 1886: 2008) dovranno rispettare il Regolamento UE 1253/2014 con gli standard obbligatori dal 01.01.2018 (BVU = unità di ventilazione bidirezionale, con flusso di mandata e di ripresa e trattamento di aria esterna; HRS = recupero di calore; UVU = unità di ventilazione unidirezionale con flusso o di mandata o di ripresa).</p> <p>L'aria calda verrà distribuita a mezzo termoconvettori dalla potenzialità di circa Kcal/h 10.500 e portata d'aria di circa 1.500 mc/h.</p> <p>Scambiatore: Tubi di rame, alette in alluminio, dim. mm 550x550 – 2 ranghi, pannellatura smontabile in lamiera zincata preverniciata Bianco Ral 9010.</p> <p>Telaio portante in alluminio anodizzato.</p> <p>Boccaglio uscita aria con raddrizzatori di flusso diam. 350 mm.</p> <p>Scatola collegamenti elettrici IP55 GW 120x80 con morsettiera.</p> <p>Attacchi acqua 1".</p> <p>Controllo dei settori a mezzo valvole miscelatrici a tre vie e pompa di ricircolo.</p> <p>Si riportano le specifiche del regolamento CE 1253/2014/CE</p> <table border="1" data-bbox="352 1502 760 1965"> <tr><td>ErP-Stage</td></tr> <tr><td>BVU: Sistema di Recupero di calore</td></tr> <tr><td>BVU: Free Cooling</td></tr> <tr><td>t_nrvu Efficienza Minima del Re</td></tr> <tr><td>Sistema di monitoraggio della pres</td></tr> <tr><td>Sistema di regolazione della veloci</td></tr> <tr><td>Efficienza del ventilatore UVU</td></tr> <tr> <td>SFPint</td> <td>BVU</td> </tr> <tr> <td>[W/(m3/s)]</td> <td>UVU</td> </tr> </table> <p>1 unità di trattamento aria con</p> | ErP-Stage | BVU: Sistema di Recupero di calore | BVU: Free Cooling | t_nrvu Efficienza Minima del Re | Sistema di monitoraggio della pres | Sistema di regolazione della veloci | Efficienza del ventilatore UVU | SFPint | BVU | [W/(m3/s)] | UVU | | | | | |
| ErP-Stage | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| BVU: Sistema di Recupero di calore | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| BVU: Free Cooling | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| t_nrvu Efficienza Minima del Re | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Sistema di monitoraggio della pres | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Sistema di regolazione della veloci | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Efficienza del ventilatore UVU | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| SFPint | BVU | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [W/(m3/s)] | UVU | | | | | | | | | | | | | | | | | |

ANALISI PREZZI (Prog. definitivo-esecutivo)

PROGRAMMA OPERATIVO NAZIONALE - PON "PER LA SCUOLA" - 2014-2020 A VVISI NAZIONALI - AZIONE 7: LABORATORI TERRITORIALI PER L'OCCUPABILITA' PIANO NAZIONALE SCUOLA DIGITALE (PNSD) - LAB SMART RURALITY - SASSARI - REV. 1

| NUM. ART. | CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | QUANTITA' | PREZZO | IMPORTO | INC. % |
|-----------|--------|---|------|-----------|--------|---------|--------|
| | | <p>macchina da scegliersi da parte del D.L. su 3 schede presentate dall'appaltatore, Potenza adeguata al volume d'aria da trattare a giudizio della D.L. sulla base delle proposte dell'appaltatore.</p> <p><u>Ubicazione:</u> in ciascuna area di coltivazione</p> <p>Riscaldamento Riscaldamento aree di coltivazione con 4 settori indipendenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Temperatura esterna: 0 °C · Temperatura interna: 15 °C · Velocità del vento: 5 m/s <p>Produzione acqua calda a norma UNI 11554: 2014, direttive ErP e ELD, UNI 7129: 2015, mediante caldaia a gas (boiler). Potenza adeguata al mantenimento delle temperature richieste, garanzia 7 anni.</p> <p>Incluso un serbatoio da 2 mc fuori dalla serra, distribuzione con n° 1 pompa con misurazione della temperatura e valvola di pressione; Tubi radianti in acciaio dalla pompa per ogni area coltivata; Valvole miscelatrici a 3 vie per ogni area coltivata al fine di controllare la portata; Valvole multivie per ogni dispositivo accessorio.</p> <p>Sistema di distribuzione Con tubi radianti in acciaio protetti dall'umidità con 2 strati di vernice antiruggine o rivestiti a caldo con polveri epossidiche, a norma UNI EN 10255: 2007, con i supporti delle tubazioni in acciaio zincato a caldo.</p> <p>Raffreddamento Sistema di raffreddamento di tipo evaporimetrico, predisposto per l'integrazione ad un sistema di monitoraggio e controllo remoto via piattaforma web dedicata. L'efficienza è ottenuta con 50 vol/h. Il flusso d'aria richiesto è di 3200 m³/h. Ubicazione: in ogni area di coltivazione. Compresi attacco acqua, collegamenti elettrici, costituito da:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Evaporimetro con cella umida di classe A, secondo gli standard WMO (World Meteorological Organization) · Telai zincati e precablati | | | | | |

ANALISI PREZZI (Prog. definitivo-esecutivo)

PROGRAMMA OPERATIVO NAZIONALE - PON "PER LA SCUOLA" - 2014-2020 AVVISI NAZIONALI - AZIONE 7: LABORATORI TERRITORIALI PER L'OCCUPABILITA' PIANO NAZIONALE SCUOLA DIGITALE (PNSD) - LAB SMART RURALITY - SASSARI - REV. 1

| NUM. ART. | CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | QUANTITA' | PREZZO | IMPORTO | INC. % |
|-----------|--------|--|------|-----------|--------|---------|--------|
| | | <ul style="list-style-type: none"> · Apertura con tre range di evaporazione, superficie minima 1,00 mq · Uscita laterale per avere la diffusione dell'aria molto bassa · Velocità dell'aria nelle aree di coltivazione < 0,2 m/s su ogni punto. · Protezione dell'aria in ingresso: dal filtro tipo, ove il 100% degli elementi > 5µ m vengono filtrati. <p>Alternativa ammessa Fornitura e posa in opera di 2 gruppi di raffrescamento evaporativo tipo Desert Cooling o equivalente, composti da:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Telaio contenitore con profili in alluminio e pannelli in lamiera zincata plastificata bianco; · Pannello evaporativo tipo COOL o equivalente dim.: 100x600xH.150; · Collettore di distribuzione superiore; · Pompa sommersa V.220; · Vasca di raccolta in acciaio inox; · Ventilatore: diam. 400 – 1000 giri/min. – Portata aria mc/h 3200; · Boccaglio uscita con raddrizzatori d'aria diam. 400; · Griglia di ripresa aria antivolatile; · Attacco acqua 3/8" con galleggiante; · Scatola di collegamenti elettrici. <p><u>Sistema di nebulizzazione</u> Caratteristiche principali Sistema di nebulizzazione ad alta pressione per permettere la regolazione della temperatura e dell'umidità nell'area di coltivazione, massima dimensione delle gocce: 20 µm.</p> <p>Unità compressore</p> <ul style="list-style-type: none"> · Trattamento dell'acqua con addolcimento e sterilizzazione a raggi UV. · Bassa pressione di sistema | | | | | |

ANALISI PREZZI (Prog. definitivo-esecutivo)

PROGRAMMA OPERATIVO NAZIONALE - PON "PER LA SCUOLA" - 2014-2020 AVVISI NAZIONALI - AZIONE 7: LABORATORI TERRITORIALI PER L'OCCUPABILITA' PIANO NAZIONALE SCUOLA DIGITALE (PNSD) - LAB SMART RURALITY - SASSARI - REV. 1

| NUM. ART. | CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | QUANTITA' | PREZZO | IMPORTO | INC. % |
|-----------|--------|---|------|-----------|--------|---------|--------|
| | | <p>di filtrazione equipaggiato con cartuccia da 5 micron cartuccia e un connettore da collegare alla canalizzazione dell'acqua.</p> <ul style="list-style-type: none"> · Quadro elettrico comprendente un relè termico per la protezione elettrica del motore, un contatore ON/OFF/AUTO, una luce per indicare se è acceso. <p>compresi: una pompa ad alta pressione, un regolatore di pressione regolabile per impostare la pressione a 80 bar.</p> <p>Il tutto è montato su un telaio dotato di supporto anti-vibrazione, in acciaio inossidabile AISI 316.</p> <p>Ugelli di distribuzione in acciaio inossidabile.</p> <p>Valvole a sfera in corrispondenza di entrambe le estremità delle tubazioni di distribuzione, una in corrispondenza della testa consente di isolare manualmente ciascuna tubazione, l'altra consente il ricircolo di acqua se necessario.</p> <p>Gli irroratori sono equipaggiati con un no-drop del sistema.</p> <p><u>Fertirrigazione</u></p> <p>Tubazioni in PVC PN 10; Elemento filtrante costituito da dischi filtranti scanalati sovrapposti e precompressi da ghiera filettata; n° 1 regolatore di pressione; Filtrazione 130 µm/120 mesh con filtro manuale a disco dotato di 2 valvole e 2 manometri.</p> <p>Regolatore tipo DOSATRON o equivalente purchè approvato dalla D.L. tramite un sistema di tubi in PVC in by-pass.</p> <ul style="list-style-type: none"> · N° 1 serbatoio in PEAD da 150 litri, filtro di aspirazione dotato di filtro a setaccio e valvola manuale; · N° 1 misuratore di PH trasportabile a mano per verificare la fertirrigazione principale con semplice lettura. <p>Ubicazione: nell'area tecnica.</p> <p>Distribuzioni con tubi in PVC per evitare prolungata esposizione UV.</p> <p>Doppia rete di distribuzione</p> | | | | | |

ANALISI PREZZI (Prog. definitivo-esecutivo)

PROGRAMMA OPERATIVO NAZIONALE - PON "PER LA SCUOLA" - 2014-2020 AVVISI NAZIONALI - AZIONE 7: LABORATORI TERRITORIALI PER L'OCCUPABILITA' PIANO NAZIONALE SCUOLA DIGITALE (PNSD) - LAB SMART RURALITY - SASSARI - REV. 1

| NUM. ART. | CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | QUANTITA' | PREZZO | IMPORTO | INC. % |
|-----------|--------|--|------|-----------|--------|---------|--------|
| | | <p>dell'acqua: pulita e fertilizzata.</p> <ul style="list-style-type: none"> · 10 erogazioni di acqua pulita: · 2 in ciascuna area di coltivazione: acqua pulita e fertilizzata (totale n° 2x4 = 8) · 1 nel corridoio: acqua pulita · 1 nella zona tecnica: acqua pulita <p>L'impianto prevede l'irrigazione a goccia e a flusso e riflusso.</p> <p><u>Goccia:</u> L'impianto a goccia avverrà per mezzo di tubicini tipo "capillar system" posizionati su speciale tubo semiprincipale in polietilene, per un totale di 150 punti goccia per settore. La linea di alimentazione principale partirà direttamente dalla centrale idrica e per ogni settore sarà diversa.</p> <p><u>Flusso e riflusso:</u> Così come per l'impianto a goccia, l'irrigazione a flusso e riflusso avverrà in modo indipendente per ogni singolo settore: Un serbatoio di raccolta verrà installato sotto un bancale, una pompa sommersa provvederà a rilanciare l'acqua sui bancali. Sono previste vasche in pvc-polietilene, resistenti agli agenti chimici.</p> <p>Fornitura e installazione di <u>carrello di sistema di irrigazione a barre mobili</u>, per impianti d'irrigazione motorizzate complete di ugelli, tubo anti-alga, carrelli porta tubo, gestite da centralina automatica, con:</p> <ul style="list-style-type: none"> · carrello d'irrigazione completo di ruote per lo scorrimento sul binario singolo o doppio; · supporto tubi irrigazione in Alluminio; · porta getto completi di ugello per la distribuzione dell'acqua di irrigazione; · porta getto completi di ugello per la distribuzione del liquido di trattamento; · quadro elettrico 48 V corrente continua, programmabile, multi-selezione, da poter usare anche manualmente; · carrelli porta tubo per il sostegno alle rotaie del tubo | | | | | |

ANALISI PREZZI (Prog. definitivo-esecutivo)

PROGRAMMA OPERATIVO NAZIONALE - PON "PER LA SCUOLA" - 2014-2020 AVVISI NAZIONALI - AZIONE 7: LABORATORI TERRITORIALI PER L'OCCUPABILITA' PIANO NAZIONALE SCUOLA DIGITALE (PNSD) - LAB SMART RURALITY - SASSARI - REV. 1

| NUM. ART. | CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | QUANTITA' | PREZZO | IMPORTO | INC. % |
|-----------|--------|--|------|-----------|--------|---------|--------|
| | | <p>di alimentazione acqua e trattamento dotati di cuscinetto a sfere;</p> <ul style="list-style-type: none"> · effetto bordo a discesa; · altezza barre variabile; · motore 48 Volt c.c. per la massima sicurezza operativa, velocità della barra da 7,5 mt/min a 15 mt /min, · portata acqua da 0,23 a 3,65 l/min per ogni ugello, spaziatura standard tra gli ugelli 40 cm; · pressione impianto richiesta da 3 a 6 Bar, tubo alimentazione 1", <p>comprensivi di CENTRALINA COMANDO, con impostazione:</p> <ul style="list-style-type: none"> · MANUALE: La partenza e la fermata della barra si controlla manualmente. La velocità e le elettrovalvole possono essere impostate in lavoro. · NUMERICA: La partenza della barra si controlla manualmente. La fermata avviene a conclusione del numero di cicli impostati. La velocità e le elettrovalvole possono essere impostate in lavoro. · AUTOMATICA: Gli orari di partenza e il numero di cicli della barra come pure la velocità e l'azionamento delle elettrovalvole vengono pre-impostati. <p>Le impostazioni della barra possono essere fatte eseguendo un ciclo di prova.</p> <p><u>Impianti elettrici</u></p> <p>Capace di fornire alimentazione elettrica per illuminazione e per le diverse utilizzazioni, nonché di proteggere tutti i sistemi e le unità elettriche, compreso il quadro generale, nel rispetto delle vigenti norme CEI, con interruttore generale comprendente interruttori di circuito e interruttori per i seguenti comandi:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Motori di ventilazione · Motori schermati · 1 Caldaia/Boyley a gas | | | | | |

ANALISI PREZZI (Prog. definitivo-esecutivo)

PROGRAMMA OPERATIVO NAZIONALE - PON "PER LA SCUOLA" - 2014-2020 AVVISI NAZIONALI - AZIONE 7: LABORATORI TERRITORIALI PER L'OCCUPABILITA' PIANO NAZIONALE SCUOLA DIGITALE (PNSD) - LAB SMART RURALITY - SASSARI - REV. 1

| NUM. ART. | CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | QUANTITA' | PREZZO | IMPORTO | INC. % |
|-----------|--------|---|------|-----------|--------|---------|--------|
| | | <ul style="list-style-type: none"> · 1 pompa di riscaldamento · 4 valvole a 3 vie · 4 refrigeratori · 1 sistema di compressione · 6 prese · 14 tubi neon 2x58 W con plafoniera stagna IP 65 o in alternativa equivalente illuminazione a led · 1 autoclave. <p>Il quadro interno sarà equipaggiato con interfacce/Auto 0/Manuale, luci di emergenza per i guasti.</p> <p>Completo di interruttore generale, 8 interruttori magnetotermici differenziali (per linea motorizzazione ombreggiatura, irrigazione, climatizzazione, sportellatura aperture, linea luci, linea monofase, linea trifase, linea di riserva. In acciaio zincato verniciato con polveri epossidiche, livello di protezione IP65, con possibilità di incremento del 20% in più, completo di profilati DIN 65 per il fissaggio a scatto delle apparecchiature e di sportello trasparente di apertura, dimensioni minime 300x550x90 mm a 36 moduli su 3 file. Realizzato nel rispetto delle norme CEI, installato, funzionante e collaudabile.</p> <p>Prese di corrente, luci, luci di emergenza</p> <ul style="list-style-type: none"> · 6 prese femmina 220V /240V, tipo LEGRAND o equivalente, livello di protezione IP65, 2 in area tecnica e 1 in ciascuna area di coltivazione. · 6 luci 2x58W, tubi fluorescenti, tipo da scegliere su 3 campioni da presentare, livello di protezione IP65, interruttore on/off con un interruttore in area tecnica e uno in corrispondenza dell'entrata del corridoio. · 2 apparecchi da 45 lumen connessi alla centrale di telecomando: 1 nel corridoio e 1 sopra la porta di accesso principale. <p>Le fondazioni delle strutture della serra saranno messe a terra con cavi</p> | | | | | |

ANALISI PREZZI (Prog. definitivo-esecutivo)

PROGRAMMA OPERATIVO NAZIONALE - PON "PER LA SCUOLA" - 2014-2020 AVVISI NAZIONALI - AZIONE 7: LABORATORI TERRITORIALI PER L'OCCUPABILITA' PIANO NAZIONALE SCUOLA DIGITALE (PNSD) - LAB SMART RURALITY - SASSARI - REV. 1

| NUM. ART. | CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | QUANTITA' | PREZZO | IMPORTO | INC. % |
|-----------|--------|---|------|-----------|--------|---------|--------|
| | | <p>di rame da 1x35 mm² con picchetti di terra disposti perimetralmente intorno alla serra.</p> <p>Costituito da corda in rame nuda da 35 mmq posata entro scavo della sezione non minore di cm 30x70 (h), 6 dispersori a croce in acciaio zincato da mt 1,50, 6 pozzetti 20x20x20 in PVC pesante con chiusino carrabile, collegamento al quadro generale con cavo giallo-verde tipo NO7V-K da 35 mmq, sezionatore di terra completo di barra equipotenziale.</p> <p><u>Climatizzazione</u> Unità di controllo del clima al fine di gestire il clima e per l'irrigazione delle 5 aree diverse:</p> <ul style="list-style-type: none"> · 4 per le aree di coltivazione · 1 per l'area tecnica e di circolazione <p>Unità di controllo climatico Unità di controllo climatico specifico per le serre, che permette il controllo delle seguenti funzioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Ventilazione, Schermo termico e ombreggiatura, Riscaldamento, Raffreddamento, Umidificazione. <p>Ubicazione: vicino al pannello principale con un'interfaccia utente.</p> <p>Sensori interni</p> <ul style="list-style-type: none"> · sensori di temperatura ed umidità (1 per ogni area di coltivazione), 1 sensore di temperatura (per l'area tecnica e di circolazione). Tutti i sensori hanno un segnale 4-20 mA. <p>Sensori esterni</p> <ul style="list-style-type: none"> · 1 sensore di temperatura; 1 sensore igrometrico (presenza di pioggia); 1 sensore del vento 0-360°; 1 anemometro; 1 rilevatore di pioggia; 1 rilevatore di radiazione solare. Tutti i sensori hanno un segnale 4-20 mA o un contattore. <p>Allarme E' previsto un allarme telefonico e un allarme con messaggio per informare l'utente che:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Allarme di temperatura in una determinata area; Allarme delle apparecchiature e in quale area. | | | | | |

| NUM. ART. | CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | QUANTITA' | PREZZO | IMPORTO | INC. % |
|-----------|--------|---|------|-----------|--------|---------|--------|
| | | <p><u>Software per computer</u></p> <p>Gli impianti dovranno essere predisposti per essere gestiti da sistemi di automazione, telecontrollo e monitoraggi. Il software per computer deve consentire:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Visualizzazione e modificazione di parametri di regolazione · Tracciamento diagrammi · Verificarsi di diversi eventi (condizioni climatiche, allarmi, ecc.) · Archiviazione dati · Impostazioni di allarme. <p>Ogni settore, verrà controllato per mezzo di un software climatico in modo indipendente:</p> <ul style="list-style-type: none"> · N° 01 MASTER e n° 03 SLAVE verranno installati nel locale tecnico. <p><u>MASTER:</u> Il MASTER è dotato della sonda vento (direzione e velocità) – pioggia e luminosità, posizionate all'esterno e provvederà a sua volta a fornire i dati ai 3 SLAVE.</p> <p>Inoltre è dotato di una capannina posizionata al centro del settore che rileva i valori della temperatura e dell'umidità relativa.</p> <p>Gli SLAVE sono dotati di una capannina posizionata al centro di ogni settore che rileva i valori della temperatura e dell'umidità relativa, mentre gli altri valori saranno acquisiti tramite il MASTER.</p> <p><u>CONTROLLI:</u> Il MASTER verrà abbinato al settore 1 ed al corridoio, mentre i tre SLAVE ai restanti tre settori (oppure con altra configurazione prevista dalla D.L.).</p> <p><u>CONTROLLI: Aperture di colmo:</u> Apertura e chiusura a mezzo di temperatura, umidità, pioggia, direzione e velocità del vento. Sul corridoio l'apertura dell'apertura di colmo dx e dx saranno completamente indipendenti.</p> <p><u>Apertura di falda dei singoli settori:</u> Apertura e chiusura mezzo temperatura, umidità, pioggia, direzione e velocità del vento.</p> <p><u>Apertura laterale:</u> Apertura e chiusura a mezzo temperatura, umidità, pioggia, direzione e velocità del vento.</p> | | | | | |

ANALISI PREZZI (Prog. definitivo-esecutivo)

PROGRAMMA OPERATIVO NAZIONALE - PON "PER LA SCUOLA" - 2014-2020 AVVISI NAZIONALI - AZIONE 7: LABORATORI TERRITORIALI PER L'OCCUPABILITA' PIANO NAZIONALE SCUOLA DIGITALE (PNSD) - LAB SMART RURALITY - SASSARI - REV. 1

| NUM. ART. | CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | QUANTITA' | PREZZO | IMPORTO | INC. % |
|-----------|--------|--|------|-----------|--------|---------|--------|
| | | <p>Ombreggiamento: Apertura e chiusura a mezzo di controllo del valore dei lux (durante la notte, verrà utilizzato il sensore temperatura, per risparmio energetico).</p> <p>Coibentazione: Apertura e chiusura a mezzo temperatura, per risparmio energetico.</p> <p>Raffreddamento: Azionamento a mezzo di sensore di temperatura o umidità.</p> <p>Riscaldamento: Azionamento a mezzo di sensore di temperatura.</p> <p>Sistema di nebulizzazione: Azionamento a mezzo di sensore di temperatura o umidità.</p> <p>I MASTER e gli SLAVE, verranno collegati per mezzo di un interfaccia ad un P.C., da posizionare in una sala controllo. Non sono inclusi:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Approvvigionamento di acqua per il locale tecnico sotto 4 bar di pressione, di buona qualità e pre-filtrata a 500µm. · Alimentazione elettrica 380V-3 fase terra + neutro e connessione al quadro generale. · Smaltimento dell'acqua piovana dalle grondaie · Smaltimento delle acque sporche provenienti dall'irrigazione o dai bancali · Smaltimento dell'acqua dei sistemi di refrigeramento e riscaldamento. <p>La serra dovrà essere fornita e posata con tutte le forniture e le opere necessarie per dare il lavoro completamente compiuto. Per l'impianto elettrico sono comprese misurazioni, deposito progetto, certificazioni ed espletamento pratiche ASL, dichiarazione di conformità (D.M. n° 37/2008). Sono compresi i collaudi statici della struttura metallica, le certificazioni previste dalle norme e dal C.S.A., la garanzia biennale con rilascio di apposita polizza, l'inghisaggio delle strutture metalliche nella fondazione ed ogni altro onere per dare l'opera finita, collaudata e funzionante, a corpo</p> | | | | | |

ANALISI PREZZI (Prog. definitivo-esecutivo)

PROGRAMMA OPERATIVO NAZIONALE - PON "PER LA SCUOLA" - 2014-2020 AVVISI NAZIONALI - AZIONE 7: LABORATORI TERRITORIALI PER L'OCCUPABILITA' PIANO NAZIONALE SCUOLA DIGITALE (PNSD) - LAB SMART RURALITY - SASSARI - REV. 1

| NUM. ART. | CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | QUANTITA' | PREZZO | IMPORTO | INC. % |
|-----------|--------|--|-------|-----------|------------|--------------|--------|
| | | p2582 Incidenza struttura metallica serra | mq | 200,00 | € 350,00 | € 70.000,00 | 20,43% |
| | | p25820 Incidenza vetratura, pannelli, porte | mq | 470,00 | € 190,00 | € 89.300,00 | 26,06% |
| | | p25821 Incidenza impianti e automatismi | mq | 200,00 | € 178,00 | € 35.600,00 | 10,39% |
| | | p25822 Incidenza bancali | mq | 200,00 | € 63,50 | € 12.700,00 | 3,71% |
| | | p25823 Incidenza montaggi | mq | 200,00 | € 50,00 | € 10.000,00 | 2,92% |
| | | p25824 Incidenza rete antinsetti e ombreggiature | mq | 200,00 | € 60,49 | € 12.098,00 | 3,53% |
| | | p25825 Incidenza hardware, sensoristica, automazione | stima | 1,00 | € 4.338,00 | € 4.338,00 | 1,27% |
| | | p25826 Incidenza impianti elettrici e affini | mq | 200,00 | € 184,00 | € 36.800,00 | 10,74% |
| | | Prezzo per analisi | | | | € 270.836,00 | |
| | | Spese generali | | 15% | | € 40.625,40 | 11,86% |
| | | Utili dell'appaltatore | | 10% | | € 31.146,14 | 9,09% |
| | | Sommano | | | | € 342.607,54 | |
| | | Prezzo d'applicazione al | cad | | | € 342.607,54 | |
| 18 | za489 | Prezzo a corpo della piattaforma WEB dedicata per le attività seminariali e scolastiche connessa all'iniziativa Smart Rurality, eseguiti da tecnico informatico, costituita dai seguenti strumenti informatici e didattici inerenti il modulo "Agricultural Manegement System" ed il modulo "Learning Content Management System (LCMS)" per la creazione, gestione e archiviazione dei contenuti didattici, con i moduli base: Interfaccia agricoltore management system - Digital repository - Virtual classrooms - Organizzazione eventi dal vivo - Forum - Ambiente wiki - Creazione di test - Blog - Chat - Sviluppo di glossari. La voce comprende la sensoristica, i sistemi di monitoraggio a controllo remoto ed i necessari collegamenti interfaccia tra la serra ipertecnologica e i locali dove saranno archiviati e gestiti i dati raccolti. La voce comprende tutti gli oneri necessari agli allacciamenti elettrici, ai cablaggi, al telecontrollo degli impianti e alle porte digitali di | | | | | |

ANALISI PREZZI (Prog. definitivo-esecutivo)

PROGRAMMA OPERATIVO NAZIONALE - PON "PER LA SCUOLA" - 2014-2020 AVVISI NAZIONALI - AZIONE 7: LABORATORI TERRITORIALI PER L'OCCUPABILITA' PIANO NAZIONALE SCUOLA DIGITALE (PNSD) - LAB SMART RURALITY - SASSARI - REV. 1

| NUM. ART. | CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | QUANTITA' | PREZZO | IMPORTO | INC. % |
|-----------|----------|--|-------|-----------|----------|-------------|--------|
| | | comunicazione con le connessioni alle reti LAN dell'Istituto Pellegrini e l'addestramento all'uso di tutti gli strumenti informatici al personale scolastico addetto all'iniziativa, in opera, a corpo | | | | | |
| | | a50 Tecnico informatico laureato per l'ese...per sviluppatore e webdesigner, all'ora | ora | 344,0000 | € 79,00 | € 27.176,00 | 79,00% |
| | | arr arrotondamento | stima | 17,68 | € 1,00 | € 17,68 | 0,05% |
| | | Prezzo per analisi | | | | € 27.193,68 | |
| | | Spese generali | | 15% | | € 4.079,05 | 11,86% |
| | | Utili dell'appaltatore | | 10% | | € 3.127,27 | 9,09% |
| | | Sommano | | | | € 34.400,00 | |
| | | Prezzo d'applicazione al | corpo | | | € 34.400,00 | |
| 19 | za842003 | Muratura costituita da un paramento in blocchetti faccia vista grigi unigranulari vibrocompresi con almeno 2 camere d'aria, di spessore cm 25, in opera per altezze fino a mt 5,50, con malta cementizia dosata a q.li 3.20 al mc, compreso l'onere per la costruzione di spallette, mazzette, piattabande, sguinci, spigoli, alloggiamento impianti, compresi i ponteggi, il sollevamento dei materiali e quanto altro occorra per dare il lavoro perfettamente finito, nel rispetto del D.M. 20.11.87, UNI EN 1745: 2012 e UNI EN 771-3: 2015, al mq | | | | | |
| | | a2 Operaio qualificato | ora | 0.2500 | € 28,06 | € 7,02 | 14,20% |
| | | a3 Manovale | ora | 0.2000 | € 25,41 | € 5,08 | 10,28% |
| | | b17 Gru | ora | 0.0250 | € 95,00 | € 2,38 | 4,82% |
| | | d411233 Blocchetto liscio faccia vista da cm 2... calcestruzzo vibrato a 2 camere d'aria | cad | 10.0000 | € 2,00 | € 20,00 | 40,47% |
| | | za360 Malta cementizia con dosatura di q.l...ti ed antiritiro, a piè d'opera, al mc | mc | 0.0250 | € 183,42 | € 4,59 | 9,29% |
| | | Prezzo per analisi | | | | € 39,07 | |
| | | Spese generali | | 15% | | € 5,86 | 11,86% |
| | | A Riportare: | | | | € 44,93 | |

ANALISI PREZZI (Prog. definitivo-esecutivo)

PROGRAMMA OPERATIVO NAZIONALE - PON "PER LA SCUOLA" - 2014-2020 AVVISI NAZIONALI - AZIONE 7: LABORATORI TERRITORIALI PER L'OCCUPABILITA' PIANO NAZIONALE SCUOLA DIGITALE (PNSD) - LAB SMART RURALITY - SASSARI - REV. 1

| NUM. ART. | CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | QUANTITA' | PREZZO | IMPORTO | INC. % |
|-----------|--------|--|-------|-----------|---------|---------|--------|
| | | Riporto: | | | | € 44,93 | |
| | | Utili dell'appaltatore | | 10% | | € 4,49 | 9,09% |
| | | Sommano | | | | € 49,42 | |
| | | Prezzo d'applicazione al | mq | | | € 49,42 | |
| 20 | zb31 | Manto di copertura per tetto a falde di qualsiasi forma e pendenza, con tegole in laterizio del tipo coppo sardo o similari, con coppo e controcoppo, in opera con malta cementizia, compresa la stilatura laterale e frontale, i pezzi speciali, i cordoli laterali, lo sfrido, i tagli all'estremità delle falde, per il colmo ed i compluvi, le canne fumarie, la sporgenza rispetto alla grondaia, le necessarie sovrapposizioni per una larghezza di 10 - 12 cm, ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro perfettamente finito, compresi i necessari ponteggi, nel rispetto delle vigenti norme antinfortunistiche, in opera, misurata per la superficie effettiva delle falde, al mq | | | | | |
| | | d32 Tegole curve o coppi | cento | 0,14 | € 40,00 | € 5,60 | 18,40% |
| | | a2 Operaio qualificato | ora | 0,25 | € 28,06 | € 7,02 | 23,07% |
| | | a3 Manovale | ora | 0,45 | € 25,41 | € 11,43 | 37,56% |
| | | Prezzo per analisi | | | | € 24,05 | |
| | | Spese Generali | | 15 | | € 3,61 | 11,86% |
| | | Utile d'impresa | | 10 | | € 2,77 | 9,10% |
| | | Sommano | | | | € 30,43 | |
| | | Prezzo d'applicazione | mq | | | € 30,43 | |
| 21 | zb352 | Impermeabilizzazione sottotegola eseguita, previa mano di primer di adesione, con strato impermeabilizzante costituito da una membrana bitume-polimero elastoplastomerica armata in poliestere tipo PARALON NT4 o equivalente da mm 4, applicata in indipendenza con incollaggio dei perimetri mediante termofusione alla fiamma, sormontata da foglio in polietilene da 0.5 mm di spessore di protezione, compreso l'onere per le sormonte di almeno cm 10 saldate a fiamma, per l'accavallamento della membrana, per i suoi eventuali | | | | | |

ANALISI PREZZI (Prog. definitivo-esecutivo)

PROGRAMMA OPERATIVO NAZIONALE - PON "PER LA SCUOLA" - 2014-2020 AVVISI NAZIONALI - AZIONE 7: LABORATORI TERRITORIALI PER L'OCCUPABILITA' PIANO NAZIONALE SCUOLA DIGITALE (PNSD) - LAB SMART RURALITY - SASSARI - REV. 1

| NUM. ART. | CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | QUANTITA' | PREZZO | IMPORTO | INC. % |
|-----------|--------|--|------|-----------|---------|---------|--------|
| | | risvolti ed incollaggi, per opere murarie ed ogni altro onere per dare il lavoro perfettamente finito, in opera, al mq | | | | | |
| | | a1 Operaio specializzato | ora | 0,05 | € 30,04 | € 1,50 | 7,30% |
| | | a2 Operaio qualificato | ora | 0,05 | € 28,06 | € 1,40 | 6,81% |
| | | d841 Primer monocomponente tipo IMPERTENE, a base di bitumi ed additivi tensioattivi | kg | 0,8 | € 6,24 | € 4,99 | 24,28% |
| | | d845 Membrana tipo PARALON NT4, prefabbric...elastoplastomerica da 4 mm di spessore | mq | 1,1 | € 7,59 | € 8,35 | 40,63% |
| | | Prezzo per analisi | | | | € 16,24 | |
| | | Spese Generali | | 15 | | € 2,44 | 11,87% |
| | | Utile d'impresa | | 10 | | € 1,87 | 9,10% |
| | | Sommano | | | | € 20,55 | |
| | | Prezzo d'applicazione | mq | | | € 20,55 | |
| 22 | zb4320 | Pluviale verticale, colorato a scelta della D.L., in PVC rigido a sezione tonda _ 80, con bicchiere per giunzione ad incastro, completo di fermatubo in 2 pezzi in ferro zincato plastificato dello stesso colore del pluviale con relativi bulloncini e dadi, di particolare resistenza e del tipo approvato dalla D.L., bocchello universale per il raccordo al canale di gronda, comprese curve, ed ogni altro onere e magistero, i necessari ponteggi, in opera, al ml | | | | | |
| | | d913 Pluviale verticale, colorato, in PVC r...on bicchiere per giunzione ad incastro | ml | 1 | € 1,65 | € 1,65 | 12,71% |
| | | a1 Operaio specializzato | ora | 0,1 | € 30,04 | € 3,00 | 23,11% |
| | | a2 Operaio qualificato | ora | 0,2 | € 28,06 | € 5,61 | 43,22% |
| | | Prezzo per analisi | | | | € 10,26 | |
| | | Spese Generali | | 15 | | € 1,54 | 11,86% |
| | | Utile d'impresa | | 10 | | € 1,18 | 9,09% |
| | | Sommano | | | | € 12,98 | |
| | | Prezzo d'applicazione | ml | | | € 12,98 | |
| 23 | zb434 | Canale di gronda in PVC pesante del | | | | | |

ANALISI PREZZI (Prog. definitivo-esecutivo)

PROGRAMMA OPERATIVO NAZIONALE - PON "PER LA SCUOLA" - 2014-2020 AVVISI NAZIONALI - AZIONE 7: LABORATORI TERRITORIALI PER L'OCCUPABILITA' PIANO NAZIONALE SCUOLA DIGITALE (PNSD) - LAB SMART RURALITY - SASSARI - REV. 1

| NUM. ART. | CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | QUANTITA' | PREZZO | IMPORTO | INC. % |
|-----------|--------|--|------|-----------|---------|---------|--------|
| | | colore a scelta della D.L., prodotto da ditte associate al Consorzio Produttori Italiani Gronde in PVC, con sezione di deflusso pari a cmq. 191, sviluppo cm. 42, peso circa 2500 gr/ml., giunzioni elastiche in neoprene a soffiutto, con coprigiunto, completo dei pezzi speciali per angoli interni ed esterni, delle necessarie cicogne, in ragione di 1 ogni 2 ml., dei fori per i bocchelli universali per discendenti, testate angolari, compresa la incidenza dei ponteggi, le opere murarie e di ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte, con certificazione di provenienza, al ml. | | | | | |
| | | d912 Tubo in PVC pesante con sezione di def...circa 2500 gr/ml. per canale di gronda | ml | 1 | € 10,50 | € 10,50 | 36,08% |
| | | d852 Cicogne, in ragione di 1 per ogni 2 ml. | cad | 0,15 | € 3,15 | € 0,47 | 1,62% |
| | | d851 Giunzioni elastiche in neoprene a soffiutto, con coprigiunto | cad | 0,05 | € 8,20 | € 0,41 | 1,41% |
| | | a1 Operaio specializzato | ora | 0,2 | € 30,04 | € 6,01 | 20,65% |
| | | a2 Operaio qualificato | ora | 0,2 | € 28,06 | € 5,61 | 19,28% |
| | | Prezzo per analisi | | | | € 23,00 | |
| | | Spese Generali | | 15 | | € 3,45 | 11,86% |
| | | Utile d'impresa | | 10 | | € 2,65 | 9,11% |
| | | Sommano | | | | € 29,10 | |
| | | Prezzo d'applicazione | ml | | | € 29,10 | |
| 24 | zb5399 | Compenso a corpo per gli allacciamenti delle tre serre per ciò che riguarda: allaccio idrico alle condotte esistenti nell'azienda agraria o a pozzi presenti, comprese le tubazioni di adduzione di acqua sotto i 4 bar in polietilene PN 16 con D minimo 90, comprese valvole, gomiti, curve, pezzi speciali, saracinesche. Allaccio elettrico per alimentazione delle serre e relative prese di corrente in b.t. con cavi elettrici flessibili per 380 V-3 fase + neutro e connessione al quadro generale, conformi al Regolamento UE 305/2011 e alle | | | | | |

ANALISI PREZZI (Prog. definitivo-esecutivo)

PROGRAMMA OPERATIVO NAZIONALE - PON "PER LA SCUOLA" - 2014-2020 AVVISI NAZIONALI - AZIONE 7: LABORATORI TERRITORIALI PER L'OCCUPABILITA' PIANO NAZIONALE SCUOLA DIGITALE (PNSD) - LAB SMART RURALITY - SASSARI - REV. 1

| NUM. ART. | CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | QUANTITA' | PREZZO | IMPORTO | INC. % |
|-----------|--------------|--|-------|-----------|----------|-------------------|--------|
| | | norme CEI vigenti, per la lunghezza necessaria alla connessione con gli impianti esistenti nell'azienda, compresi scavi e cavidotti in polietilene interrati, compreso ogni altro onere e magistero per dare gli impianti idrici ed elettrici completi, collaudati e funzionanti, in opera | | | | | |
| | za12 | Scavo a sezione ristretta di fondazi...ume teorico previsto od ordinato, al mc | mc | 25,00 | € 7,16 | € 179,00 | 4,44% |
| | zb554 | Tubazione in polietilene nero DN 90, ...compreso il trasporto, in opera, al ml | ml | 50,00 | € 21,90 | € 1.095,00 | 27,18% |
| | zb54301 | Pozzetto di manovra per rete idrica, ...ra perfettamente finita, in opera, cad | cad | 3,00 | € 425,39 | € 1.276,17 | 31,68% |
| | zc31013 1 | Cavidotto corrugato a doppia parete av...ndo specifiche indicate dal D.L., al ml | ml | 50,00 | € 5,52 | € 276,00 | 6,85% |
| | m66535 19 | Cavo tipo FG7(O)R 0,6/1 da 1x35 mmq | ml | 50,00 | € 5,50 | € 275,00 | 6,83% |
| | a1 | Operaio specializzato | ora | 1,00 | € 30,04 | € 30,04 | 0,75% |
| | a2 | Operaio qualificato | ora | 1,00 | € 28,06 | € 28,06 | 0,70% |
| | a3 | Manovale | ora | 1,00 | € 25,41 | € 25,41 | 0,63% |
| | | Prezzo per analisi | | | | € 3.184,68 | |
| | | Spese generali | | 15,00% | | € 477,70 | 11,86% |
| | | Utili dell'appaltatore | | 10,00% | | € 366,24 | 9,09% |
| | | Sommano | | | | € 4.028,62 | |
| | | Prezzo d'applicazione al | corpo | | | € 4.028,62 | |
| 25 | zb54301 | Pozzetto di manovra per rete idrica, avente dimensioni interne di mt 0.80x0.80 ed altezza variabile, platea e pareti in calcestruzzo classe Rck 20 e spessore cm 20, soletta in c.a. classe Rck 25, di spessore ed armatura metallica come risultante dai calcoli esecutivi allegati al progetto e da verificarsi a cura dell'impresa appaltatrice, completo di chiusino in ghisa sferoidale con carico di rottura > 40000 daN, rivestito con vernice bituminosa, a norma UNI EN 124 e del peso di | | | | | |

ANALISI PREZZI (Prog. definitivo-esecutivo)

PROGRAMMA OPERATIVO NAZIONALE - PON "PER LA SCUOLA" - 2014-2020 AVVISI NAZIONALI - AZIONE 7: LABORATORI TERRITORIALI PER L'OCCUPABILITA' PIANO NAZIONALE SCUOLA DIGITALE (PNSD) - LAB SMART RURALITY - SASSARI - REV. 1

| NUM. ART. | CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | QUANTITA' | PREZZO | IMPORTO | INC. % |
|-----------|--------|--|------|-----------|----------|----------|--------|
| | | circa 63 kg, recante esternamente la scritta ACQUEDOTTO; compresa la lisciatura delle pareti e del fondo con pastina di cemento data fresco su fresco alla cazzuola, la perfetta sigillatura del giunto tra la soletta e le pareti, l'inserimento tra le pareti e le tubazioni idriche di anello in materiale elastico, lo scavo, il rinterro, il trasporto a discarica del materiale di risulta eccedente e quanto altro occorra per dare l'opera perfettamente finita, in opera, cad | | | | | |
| | | za1211 Scavo a sezione obbligata, eseguito co...me teorico previsto od ordinato, al mc | mc | 2 | € 9,31 | € 18,62 | 3,46% |
| | | za25 Calcestruzzo cementizio con classe di...era, anche con l'uso della pompa, al mc | mc | 1,248 | € 146,22 | € 182,48 | 33,91% |
| | | za23 Calcestruzzo cementizio con classe di ...opera, anche con l'uso di pompa, al mc | mc | 0,288 | € 174,80 | € 50,34 | 9,36% |
| | | za41 Ferro tondino ad elevata duttilità, ce...zionale di 7850 kg/mc, in opera, al kg | kg | 24 | € 1,54 | € 36,96 | 6,87% |
| | | e31 Chiusino in ghisa sferoidale EN-GJS-50... di rottura 400 KN, a norma UNI EN 124 | kg | 63 | € 1,75 | € 110,25 | 20,49% |
| | | a2 Operaio qualificato | ora | 0,5 | € 28,06 | € 14,03 | 2,61% |
| | | a3 Manovale | ora | 0,5 | € 25,41 | € 12,71 | 2,36% |
| | | Prezzo per analisi | | | | € 425,39 | |
| | | Spese Generali | | 15 | | € 63,81 | 11,86% |
| | | Utile d'impresa | | 10 | | € 48,92 | 9,09% |
| | | Sommano | | | | € 538,12 | |
| | | Prezzo d'applicazione | cad | | | € 538,10 | |
| 26 | zb554 | Tubazione in polietilene nero DN 90, serie PE ad alta densità, conforme alle vigenti norme UNIPLAST e al D.M. n° 174 del 6.4.2004, per acqua potabile e per pressioni di esercizio, a 20 C°, pari a 10 atm., compresi i raccordi monogiunto o bigiunto a manicotto PN 10, la fornitura dei tubi, il carico e lo scarico a deposito, lo sfilamento lungo il cavo, la | | | | | |

ANALISI PREZZI (Prog. definitivo-esecutivo)

PROGRAMMA OPERATIVO NAZIONALE - PON "PER LA SCUOLA" - 2014-2020 AVVISI NAZIONALI - AZIONE 7: LABORATORI TERRITORIALI PER L'OCCUPABILITA' PIANO NAZIONALE SCUOLA DIGITALE (PNSD) - LAB SMART RURALITY - SASSARI - REV. 1

| NUM. ART. | CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | QUANTITA' | PREZZO | IMPORTO | INC. % |
|-----------|---------|---|------|-----------|---------|---------|--------|
| | | formazione del letto di posa (con materiale incoerente quale sabbia o terra sciolta e vagliata) di spessore non inferiore a cm. 15 ed il rinfiacco laterale per l'intera larghezza del cavo e superiore per uno spessore non inferiore a cm. 20 misurato dalla generatrice superiore, con riempimento successivo con materiali di risulta per strati successivi ben costipati, la pulizia, il lavaggio e la disinfezione della condotta, le prove idrauliche anche ripetute per il collaudo, alla pressione di prova prescritta dal C.S.A., la fornitura dell'acqua e delle apparecchiature di misura, compresi inoltre gli eventuali pezzi speciali e quanto altro occorra per dare il lavoro perfettamente finito, per tubazioni aventi DN 90 e marchio IIP, compreso il trasporto, in opera, al ml | | | | | |
| | | a1 Operaio specializzato | ora | 0,09 | € 30,04 | € 2,70 | 9,74% |
| | | a2 Operaio qualificato | ora | 0,15 | € 28,06 | € 4,21 | 15,19% |
| | | a3 Manovale | ora | 0,15 | € 25,41 | € 3,81 | 13,75% |
| | | d121 Sabbia di cava non lavata | mc | 0,25 | € 17,00 | € 4,25 | 15,34% |
| | | d955 Tubo in polietilene alta densità f...2 mm, a norme UNI 7611/312 e 7613/303 | ml | 1 | € 6,51 | € 6,51 | 23,49% |
| | | d9522 Manicotto fi mm 90 per tubazioni in polietilene alta densità | cad | 0,02 | € 20,90 | € 0,42 | 1,52% |
| | | Prezzo per analisi | | | | € 21,90 | |
| | | Spese Generali | | 15 | | € 3,29 | 11,87% |
| | | Utile d'impresa | | 10 | | € 2,52 | 9,09% |
| | | Sommano | | | | € 27,71 | |
| | | Prezzo d'applicazione | ml | | | € 27,71 | |
| 27 | zb88393 | Sistema di protezione integrato SPI mediante protezione d'interfaccia, dotato di soglie di regolazione per variazioni di tensione e frequenza entro i limiti di seguito specificati: -1. una funzione di protezione di minima tensione con due soglie; -2. una funzione di protezione di massima tensione con due soglie;-3. una | | | | | |

ANALISI PREZZI (Prog. definitivo-esecutivo)

PROGRAMMA OPERATIVO NAZIONALE - PON "PER LA SCUOLA" - 2014-2020 AVVISI NAZIONALI - AZIONE 7: LABORATORI TERRITORIALI PER L'OCCUPABILITA' PIANO NAZIONALE SCUOLA DIGITALE (PNSD) - LAB SMART RURALITY - SASSARI - REV. 1

| NUM. ART. | CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | QUANTITA' | PREZZO | IMPORTO | INC. % |
|-----------|-------------|--|------|-----------|------------|------------|--------|
| | | funzione di protezione di minima frequenza con due soglie, una funzione di protezione di massima frequenza con due soglie; -4. una funzione di elaborazione del segnale di tele scatto, una funzione di elaborazione del segnale di presenza segnale di comunicazione,;-5. una funzione di autodiagnosi; -6. una eventuale funzione di autotest; -7. eventuali trasduttori finalizzati alla acquisizione dei segnali di tensione,; - 8. un circuito di apertura del dispositivo di interfaccia; -9 sistema di alimentazione ausiliario che consenta il suo funzionamento per almeno 90 s, tensione e la frequenza nominale per tutte le funzioni di protezione: (230/400) V (51) - 50 Hz:Il SPI sarà conformato nel seguente modo: le soglie di intervento ed i tempi di intervento devono poter essere modificabili a richiesta del Distributore, pertanto il SPI dovrà essere programmato "di default" con le soglie ed i tempi di intervento previsti dalla Tabella 8, dell' allegato della CEI 0-21. Compreso ogni onere, magistero, eventuali opere murarie, minuterie ed accessorio e lo sfrido per darlo in opera funzionante, corredato delle previste certificazioni e omologazioni, collaudabile ed accettato da GSE ed ENEL ai fini regolarizzazione della pratica di connessione in riferimento alla norma CEI 0-21, in opera, cad | | | | | |
| | a1 | Operaio specializzato | ora | 3.0000 | € 30,04 | € 90,12 | 2,57% |
| | a2 | Operaio qualificato | ora | 3.0000 | € 28,06 | € 84,18 | 2,40% |
| | a3 | Manovale | ora | 3.0000 | € 25,41 | € 76,23 | 2,17% |
| | a40 | Capo squadra | ora | 3.0000 | € 33,41 | € 100,23 | 2,86% |
| | b000 | Autocarro ribaltabile da 15 mc | ora | 1.0000 | € 70,00 | € 70,00 | 2,00% |
| | m80990 | Sistema integrato di protezione SIP Pr...bella 8 allegata alla norma CEI 02, cad | cad | 1.0000 | € 1.928,54 | € 1.928,54 | 54,99% |
| | m80990 1 | Quadro da parete o da incasso IP30 in ... gli apparecchi e le opere | | | | | |
| | | A Riportare: | | | | € 2.349,30 | |

ANALISI PREZZI (Prog. definitivo-esecutivo)

PROGRAMMA OPERATIVO NAZIONALE - PON "PER LA SCUOLA" - 2014-2020 AVVISI NAZIONALI - AZIONE 7: LABORATORI TERRITORIALI PER L'OCCUPABILITA' PIANO NAZIONALE SCUOLA DIGITALE (PNSD) - LAB SMART RURALITY - SASSARI - REV. 1

| NUM. ART. | CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | QUANTITA' | PREZZO | IMPORTO | INC. % |
|-----------|----------------|--|------|-----------|----------|------------|--------|
| | | Riporto: | | | | € 2.349,30 | |
| | | murarie, cad | cad | 1.0000 | € 160,00 | € 160,00 | 4,56% |
| | m80990 2 | FORNITURA, MONTAGGIO, CABLAGGIO E ASSE... il cablaggio interno degli stessi, cad | cad | 1.0000 | € 144,29 | € 144,29 | 4,11% |
| | zc41545 030 | Linea in conduttore/i 1x6 mmq N07V-K 4...n opera a perfetta regola d'arte, al ml | ml | 20.0000 | € 3,44 | € 68,80 | 1,96% |
| | zc41545 031 | Linea in conduttore/i 1x1,5 mmq N07V-K...egolamento UE 305/2011, in opera, al ml | ml | 10.0000 | € 5,00 | € 50,00 | 1,43% |
| | | Prezzo per analisi | | | | € 2.772,39 | |
| | | Spese generali | | 15% | | € 415,86 | 11,86% |
| | | Utili dell'appaltatore | | 10% | | € 318,83 | 9,09% |
| | | Sommano | | | | € 3.507,08 | |
| | | Prezzo d'applicazione al | ml | | | € 3.507,08 | |
| 28 | zb883931 | Sistema costituito da teleruttore di comando per sgancio teleruttori di stringa ,costituito da: teleruttore per potenza minima di 4 kW con bobina alimentata a 220 V multipolare con poli in parallelo, comprensivo di morsettiera di collegamento scatola di contenimento stagna in esecuzione IPX55 non propagante fiamma di adeguate dimensioni ; compreso sistema di fissaggio, le eventuali opere murarie. Compreso ogni onere e magistero e quant'altro necessario per renderlo in opera funzionante e collaudabile, in opera, cad | | | | | |
| | a1 | Operaio specializzato | ora | 8.0000 | € 30,04 | € 240,32 | 35,07% |
| | a2 | Operaio qualificato | ora | 7.0000 | € 28,06 | € 196,42 | 28,66% |
| | b000 | Autocarro ribaltabile da 15 mc | ora | 0.1000 | € 70,00 | € 7,00 | 1,02% |
| | m80990 3 | Complessivo teleruttore industriale di...utato come materiale complementare, cad | cad | 1.0000 | € 98,01 | € 98,01 | 14,30% |
| | | Prezzo per analisi | | | | € 541,75 | |
| | | Spese generali | | 15% | | € 81,26 | 11,86% |
| | | Utili dell'appaltatore | | 10% | | € 62,30 | 9,09% |
| | | Sommano | | | | € 685,31 | |
| | | A Riportare: | | | | € 685,31 | |

ANALISI PREZZI (Prog. definitivo-esecutivo)

PROGRAMMA OPERATIVO NAZIONALE - PON "PER LA SCUOLA" - 2014-2020 AVVISI NAZIONALI - AZIONE 7: LABORATORI TERRITORIALI PER L'OCCUPABILITA' PIANO NAZIONALE SCUOLA DIGITALE (PNSD) - LAB SMART RURALITY - SASSARI - REV. 1

| NUM. ART. | CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | QUANTITA' | PREZZO | IMPORTO | INC. % |
|-----------|----------|--|------|-----------|---------|-----------------|--------|
| | | Riporto: | | | | € 685,31 | |
| | | Prezzo d'applicazione al | cad | | | € 685,31 | |
| 29 | zb883932 | Cartello monitore resistente ai raggi ultravioletti con visibilità sino a 30 metri, per fissaggio a muro o su staffe da esterno come cartellonistica conforme al D. Lgs. 81/2008. La predetta cartellonistica dovrà riportare la seguente dicitura: ATTENZIONE: IMPIANTO FOTOVOLTAICO IN TENSIONE DURANTE LE ORE DIURNE (400 Volt) ; compreso sistema di fissaggio, opere murarie e ogni altro onere e magistero e quant'altro necessario per renderlo in opera funzionante e collaudabile, in opera, cad | | | | | |
| | | a1 Operaio specializzato | ora | 0.1000 | € 30,04 | € 3,00 | 10,63% |
| | | a2 Operaio qualificato | ora | 0.1000 | € 28,06 | € 2,81 | 9,95% |
| | | b000 Autocarro ribaltabile da 15 mc | ora | 0.0500 | € 70,00 | € 3,50 | 12,40% |
| | | m80990 Cartello monitore resistente ai raggi ...E DURANTE LE ORE DIURNE (400 Volt) | cad | 1.0000 | € 13,00 | € 13,00 | 46,05% |
| | | Prezzo per analisi | | | | € 22,31 | |
| | | Spese generali | | 15% | | € 3,35 | 11,87% |
| | | Utili dell'appaltatore | | 10% | | € 2,57 | 9,10% |
| | | Sommano | | | | € 28,23 | |
| | | Prezzo d'applicazione al | cad | | | € 28,23 | |
| 30 | zb883933 | Scaricatore di sovratensione per protezione linea da sovratensioni, aventE le seguenti caratteristiche: classe II ; tensione max 15 Kv, dotato di segnalatore d'intervento. Estrazione per controllo a maniglia, collegamento all'impianto di terra generale compreso adeguato contenitore fissato a muro . Fornito in conformità alla vigente normativa CEI e corredato dalle previste certificazioni ed omologazioni, comprese le opere murarie e sistema di fissaggio. Compreso ogni onere e magistero e quant'altro necessario per renderlo in opera funzionante e collaudabile, in opera, cad | | | | | |

ANALISI PREZZI (Prog. definitivo-esecutivo)

PROGRAMMA OPERATIVO NAZIONALE - PON "PER LA SCUOLA" - 2014-2020 AVVISI NAZIONALI - AZIONE 7: LABORATORI TERRITORIALI PER L'OCCUPABILITA' PIANO NAZIONALE SCUOLA DIGITALE (PNSD) - LAB SMART RURALITY - SASSARI - REV. 1

| NUM. ART. | CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | QUANTITA' | PREZZO | IMPORTO | INC. % |
|-----------|----------|--|-------|-----------|---------|----------|--------|
| | | a1 Operaio specializzato | ora | 1.0000 | € 30,04 | € 30,04 | 23,49% |
| | | a2 Operaio qualificato | ora | 0.5000 | € 28,06 | € 14,03 | 10,97% |
| | | b14541 Impiego di piccole attrezzature di cantiere | corpo | 1.0000 | € 0,01 | € 0,01 | 0,01% |
| | | m80990 SCARICATORE di sovratensione per prote...oni. Compreso sistema di fissaggio, cad | cad | 1.0000 | € 57,00 | € 57,00 | 44,58% |
| | | Prezzo per analisi | | | | € 101,08 | |
| | | Spese generali | | 15% | | € 15,16 | 11,86% |
| | | Utili dell'appaltatore | | 10% | | € 11,62 | 9,09% |
| | | Sommano | | | | € 127,86 | |
| | | Prezzo d'applicazione al | cad | | | € 127,86 | |
| 31 | zb883934 | Modulo fotovoltaico da 245 Wp in silicio policristallino dimensioni tipiche : 1649x991x40 mm, peso : 18.5 kg, tipo di celle : silicio policristallino, potenza tipica : 245 Wp, tolleranza solo positiva+6Wp, tensione con potenza massima : 29,8 Volt Intensità con potenza massima : 8,00 Ampere. Conessioni : 1 scatola 'grid' con 2 connettori TYCO Solar, tensione massima del sistema : 1000 Volt, tensione di circuito aperto : 37,8 Volt, intensità di cortocircuito : 8,56 Ampere, struttura esterna : cornice in Alluminio anodizzata Incapsulamento : vetro temperato / tedlar Garanzia : 10 anni sui difetti di fabbrica, 25 anni sulla resa energetica con massimo decadimento del 20% Certificazioni : IEC 61215 Classe II, TUV, CE, compreso ogni altro onere e magistero, l'installazione su struttura metallica (questa pagata a parte), il fissaggio garantito per venti fino a 100 lm/h, per dare il modulo funzionante e collaudato, corredato delle prescritte omologazioni e del rilascio della documentazione di cui al D.. n° 37/2008 e di quanto previsto dal C.S.A., in opera, cad | | | | | |
| | | a1 Operaio specializzato | ora | 0.3000 | € 30,04 | € 9,01 | 2,14% |
| | | a2 Operaio qualificato | ora | 0.3000 | € 28,06 | € 8,42 | 2,00% |
| | | b000 Autocarro ribaltabile da 15 mc | ora | 0.5000 | € 70,00 | € 35,00 | 8,32% |
| | | A Riportare: | | | | € 52,43 | |

ANALISI PREZZI (Prog. definitivo-esecutivo)

PROGRAMMA OPERATIVO NAZIONALE - PON "PER LA SCUOLA" - 2014-2020 AVVISI NAZIONALI - AZIONE 7: LABORATORI TERRITORIALI PER L'OCCUPABILITA' PIANO NAZIONALE SCUOLA DIGITALE (PNSD) - LAB SMART RURALITY - SASSARI - REV. 1

| NUM. ART. | CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | QUANTITA' | PREZZO | IMPORTO | INC. % |
|-----------|----------|---|-------|-----------|----------|------------|--------|
| | | Riporto: | | | | € 52,43 | |
| | | m80990 MODULO 245 Wp, 6 fotovoltaico in silici...oni : IEC 61215 Classe II, TUV, CE, cad | cad | 1.0000 | € 280,00 | € 280,00 | 66,58% |
| | | Prezzo per analisi | | | | € 332,43 | |
| | | Spese generali | | 15% | | € 49,86 | 11,86% |
| | | Utili dell'appaltatore | | 10% | | € 38,23 | 9,09% |
| | | Sommano | | | | € 420,52 | |
| | | Prezzo d'applicazione al | cad | | | € 420,52 | |
| 32 | zb883935 | INTERRUTTORE AUTOMATICO MAGNETOTERMICO DIFFERENZIALE da 6 kA (EN 60898) di tipo modulare da montare su guida DIN 35, tipo A, sensibilità a 30 mA curva C, 4P compact, da /80 a 150 A. regolabile da fissarsi a scatto all'interno di centralini o quadri, compreso il cablaggio interno degli stessi, compreso ogni altro onere e magistero, fornitura, montaggio, cablaggio e assemblaggio, funzionante e collaudabile, in opera, cad | | | | | |
| | | a1 Operaio specializzato | ora | 0.2500 | € 30,04 | € 7,51 | 0,70% |
| | | a2 Operaio qualificato | ora | 0.2500 | € 28,06 | € 7,02 | 0,65% |
| | | b000 Autocarro ribaltabile da 15 mc | ora | 1.0000 | € 70,00 | € 70,00 | 6,51% |
| | | b14541 Impiego di piccole attrezzature di cantiere | corpo | 1.0000 | € 0,01 | € 0,01 | 0,00% |
| | | m80990 INTERRUTTORE 7 AUTOMATICO MAGNETOTERMICO... il cablaggio interno degli stessi, cad | cad | 1.0000 | € 765,00 | € 765,00 | 71,18% |
| | | Prezzo per analisi | | | | € 849,54 | |
| | | Spese generali | | 15% | | € 127,43 | 11,86% |
| | | Utili dell'appaltatore | | 10% | | € 97,70 | 9,09% |
| | | Sommano | | | | € 1.074,67 | |
| | | Prezzo d'applicazione al | cad | | | € 1.074,67 | |
| 33 | zb883937 | CONDUTTORE TIPO TECSUN (PV) SIZZ-F ml 1 di conduttore in rame unipolare flessibile, 1 x 6 mm ² in rame elettrolitico , stagnato , Classe 5 secondo IEC 60228 (CEI | | | | | |

ANALISI PREZZI (Prog. definitivo-esecutivo)

PROGRAMMA OPERATIVO NAZIONALE - PON "PER LA SCUOLA" - 2014-2020 AVVISI NAZIONALI - AZIONE 7: LABORATORI TERRITORIALI PER L'OCCUPABILITA' PIANO NAZIONALE SCUOLA DIGITALE (PNSD) - LAB SMART RURALITY - SASSARI - REV. 1

| NUM. ART. | CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | QUANTITA' | PREZZO | IMPORTO | INC. % |
|-----------|----------|--|------|-----------|---------|---------|--------|
| | | 20.29), isolato in gomma HEPR 120 °C, mescola EI6/ EI8-CEI EN 50363, guaina EVA 120 °C, mescola EM4 /EM8 CEI EN 0363 ,certificazione VDE e TUV . Durata di vita attesa pari a 30 anni , in condizioni di stress meccanico , esposizione ai raggi UV, presenza di ozono, umidità, particolari temperature. Verifica del comportamento a lungo termine conforme alla norma IEC 60216; max tensione di funzionamento 2 kV DC; intervallo di temperatura -40 °C + 120 ° C. Non propagante l'incendio ed a ridotta emissione di gas corrosivi, per impianti elettrici esterni, da infilarci entro qualsiasi tipo di tubazione, compresi gli oneri e gli accessori per i collegamenti elettrici, per eventuali opere murarie, per il rilascio delle certificazioni e omologazioni e di quanto altro occorra per dare il conduttore perfettamente funzionante, collaudabile, in opera, al ml | | | | | |
| | | a1 Operaio specializzato | ora | 0.0300 | € 30,04 | € 0,90 | 19,03% |
| | | a2 Operaio qualificato | ora | 0.0300 | € 28,06 | € 0,84 | 17,76% |
| | | m80990 CONDOTTORE TIPO 8 TECSUN (PV) S1ZZ-F i...ori per i collegamenti elettrici, al ml | ml | 1.0000 | € 2,00 | € 2,00 | 42,28% |
| | | Prezzo per analisi | | | | € 3,74 | |
| | | Spese generali | | 15% | | € 0,56 | 11,84% |
| | | Utili dell'appaltatore | | 10% | | € 0,43 | 9,09% |
| | | Sommano | | | | € 4,73 | |
| | | Prezzo d'applicazione al | ml | | | € 4,73 | |
| 34 | zb883938 | INVERTER SOLAR tipo Windsum gc 246 o similare , dotato di diodi e di protezione, predisposto, per l'esecuzione del parallelo di più stringhe. compresa l'incidenza, di costi e manodopera per tale operazione. Apparecchio dotato delle seguenti caratteristiche minime: tipologia Inverter a commutazione forzata con modulazione a larghezza di impulsi (PWM - Pulse With Modulation), in grado di operare in | | | | | |

ANALISI PREZZI (Prog. definitivo-esecutivo)

PROGRAMMA OPERATIVO NAZIONALE - PON "PER LA SCUOLA" - 2014-2020 AVVISI NAZIONALI - AZIONE 7: LABORATORI TERRITORIALI PER L'OCCUPABILITA' PIANO NAZIONALE SCUOLA DIGITALE (PNSD) - LAB SMART RURALITY - SASSARI - REV. 1

| NUM. ART. | CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | QUANTITA' | PREZZO | IMPORTO | INC. % |
|-----------|--------|--|------|-----------|--------|---------|--------|
| | | <p>modo completamente automatico e contenente al suo interno uno o più inseguitori del punto di massima potenza del generatore fotovoltaico (MPPT - Maximum Power Point Tracker) e il dispositivo di interfaccia di rete (a norma CEI 11-20) contenente le protezioni lato AC (interrompe l'immissione di corrente sia se la tensione o la frequenza della corrente immessa differiscono da quelle di rete, oltre i limiti accettati dalla normativa vigente, sia se viene isolato il ramo di rete a cui è connesso l'inverter). inverter trifase generale modulare con potenza gestibile da 2 a 75 KW ;dotato di separazione galvanica interna; rendimento superiore o uguale al 94%; display LCD per la lettura dei parametri fondamentali del sistema;</p> <ul style="list-style-type: none"> - sistema termostato di ventilazione forzata; un rendimento armonico superiore al 97%; sfasamento nullo; - dovrà garantire il funzionamento per un range di temperatura tra -20° e +50°C e di umidità tra 0 e 100%. Le protezioni lato DC costituite da: - un diodo di protezione per evitare le correnti di reflusso e dimensionato in funzione della corrente di corto circuito; - una piastra di raffreddamento per i diodi di protezione saranno contenute all'interno dell'inverter. Dovrà essere conforme per la sigillatura del sistema ai sensi del documento Enel DK 5940, compresi gli oneri per la richiesta di connessione all'Ente di Distribuzione e la relativa assistenza ai tecnici e funzionari dello stesso Ente fino all'avvenuta connessione in rete dell'impianto, compresa l'incidenza per gli oneri e gli accessori di collegamento e assemblaggio, inclusa altresì la fornitura e posa in opera del materiale ed ogni onere ed accessorio necessari per la realizzazione delle condutture di distribuzione e di collegamento tra sistema distribuzione esterno ed il quadro elettrico di protezione, compresi gli accessori di collegamento a sistemi di distribuzione di diversa tipologia, | | | | | |

ANALISI PREZZI (Prog. definitivo-esecutivo)

PROGRAMMA OPERATIVO NAZIONALE - PON "PER LA SCUOLA" - 2014-2020 AVVISI NAZIONALI - AZIONE 7: LABORATORI TERRITORIALI PER L'OCCUPABILITA' PIANO NAZIONALE SCUOLA DIGITALE (PNSD) - LAB SMART RURALITY - SASSARI - REV. 1

| NUM. ART. | CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | QUANTITA' | PREZZO | IMPORTO | INC. % |
|-----------|-----------|---|------|-----------|-------------|-------------|--------|
| | | tutte le eventuali opere edili connesse, le necessarie certificazioni e omologazioni e quant'altro occorra per dare l'opera finita perfettamente funzionante a regola d'arte, secondo quanto specificato negli elaborati di progetto per ubicazione, dimensioni, qualità, ecc. delle norme in vigore e le indicazioni impartite dalla D.L., in opera, cad | | | | | |
| | | a1 Operaio specializzato | ora | 4.0000 | € 30,04 | € 120,16 | 0,45% |
| | | a2 Operaio qualificato | ora | 4.0000 | € 28,06 | € 112,24 | 0,42% |
| | | b000 Autocarro ribaltabile da 15 mc | ora | 10.0000 | € 70,00 | € 700,00 | 2,64% |
| | | m80990 INVERTER SOLARE tipo Windsun gc 246 o...e indicazioni impartite dalla D.L., cad | cad | 1.0000 | € 20.000,00 | € 20.000,00 | 75,53% |
| | | Prezzo per analisi | | | | € 20.932,40 | |
| | | Spese generali | | 15% | | € 3.139,86 | 11,86% |
| | | Utili dell'appaltatore | | 10% | | € 2.407,23 | 9,09% |
| | | Sommano | | | | € 26.479,49 | |
| | | Prezzo d'applicazione al | cad | | | € 26.479,49 | |
| 35 | zb8839382 | Locale inverter delle dimensioni interne da mt 3,50x2,50 (h = 2,70 medio) realizzato su platea in c.a. dello spessore di cm. 30 con cls Rck 20/25 e armatura metallica con 70 kg /mc, elevazione in blocchetti unigranulari pesanti faccia a vista da 20 cm di spessore, solaio in latero -cemento 16+4, compresi copertura con tegole coppi, canale gronda in PVC, discendente in PVC, infissi in Al (porta da 90x2,10 mt) e apertura con griglia in ferro zincato e rete parapasseri, compreso ogni alto onere e magistero per dare l'opera finita, in opera, a corpo | | | | | |
| | | za12 Scavo a sezione ristretta di fondazi...ume teorico previsto od ordinato, al mc | mc | 2.0000 | € 7,16 | € 14,32 | 0,43% |
| | | za84200 Muratura costituita da un paramento in...1745: 2012 e UNI EN 771-3: 2015, al mq | | | | | |
| | | A Riportare: | | | | € 14,32 | |

ANALISI PREZZI (Prog. definitivo-esecutivo)

PROGRAMMA OPERATIVO NAZIONALE - PON "PER LA SCUOLA" - 2014-2020 AVVISI NAZIONALI - AZIONE 7: LABORATORI TERRITORIALI PER L'OCCUPABILITA' PIANO NAZIONALE SCUOLA DIGITALE (PNSD) - LAB SMART RURALITY - SASSARI - REV. 1

| NUM. ART. | CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | QUANTITA' | PREZZO | IMPORTO | INC. % |
|-----------|----------|--|-------|-----------|----------|------------|--------|
| | | Riporto: | | | | € 14,32 | |
| | | za4115 Rete elettrosaldada costituita da barr...perfetta regola d'arte, in opera, al mq | mq | 36.0000 | € 39,07 | € 1.406,52 | 42,33% |
| | | za25 Calcestruzzo cementizio con classe di...era, anche con l'uso della pompa, al mc | kg | 180.0000 | € 1,82 | € 327,60 | 9,86% |
| | | zb352 Impermeabilizzazione sottotegola eseguita perfettamente finito, in opera, al mq | mc | 2.8000 | € 146,22 | € 409,42 | 12,32% |
| | | zb31 Manto di copertura per tetto a falde d...uperficie effettiva delle falde, al mq | mq | 9.0000 | € 16,24 | € 146,16 | 4,40% |
| | | zb434 Canale di gronda in PVC pesante del co... certificazione di provenienza, al ml. | mq | 9.0000 | € 24,05 | € 216,45 | 6,51% |
| | | zb4320 Pluviale verticale, colorato a scelta ... i necessari ponteggi, in opera, al ml | ml | 3.5000 | € 23,00 | € 80,50 | 2,42% |
| | | | ml | 2.5000 | € 10,26 | € 25,65 | 0,77% |
| | | Prezzo per analisi | | | | € 2.626,62 | |
| | | Spese generali | | 15% | | € 393,99 | 11,86% |
| | | Utili dell'appaltatore | | 10% | | € 302,06 | 9,09% |
| | | Sommano | | | | € 3.322,67 | |
| | | Prezzo d'applicazione al | corpo | | | € 3.322,67 | |
| 36 | zb883939 | PULSANTE A RIARMO MANUALE, COMPLETO DI CIRCUITO DI AUTOAPPRENDIMENTO, utilizzato per lo sgancio su segnalazione manuale di allarme per blocco relè di stringa. Caratteristiche: tensione di alimentazione: 220 V ca. compreso adeguato contenitore fissato a muro . Fornito in conformità alla vigente normativa di prevenzione incendi e corredato dalle previste certificazioni ed omologazioni, compreso sistema di fissaggio valutato come materiale complementare. Compreso ogni onere e magistero e quant'altro necessario per renderlo in opera funzionante e collaudabile, in opera, cad | | | | | |

ANALISI PREZZI (Prog. definitivo-esecutivo)

PROGRAMMA OPERATIVO NAZIONALE - PON "PER LA SCUOLA" - 2014-2020 AVVISI NAZIONALI - AZIONE 7: LABORATORI TERRITORIALI PER L'OCCUPABILITA' PIANO NAZIONALE SCUOLA DIGITALE (PNSD) - LAB SMART RURALITY - SASSARI - REV. 1

| NUM. ART. | CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | QUANTITA' | PREZZO | IMPORTO | INC. % | |
|-----------|---------|--|-------|--|---------|----------|--------|--|
| 37 | zb9019 | a1 Operaio specializzato | ora | 0.4000 | € 30,04 | € 12,02 | 24,92% | |
| | | b000 Autocarro ribaltabile da 15 mc | ora | 0.0500 | € 70,00 | € 3,50 | 7,26% | |
| | | b14541 Impiego di piccole attrezzature di cantiere | corpo | 0.5000 | € 0,01 | € 0,01 | 0,02% | |
| | | m809910 PULSANTE A RIARMO MANUALE, COMPLETO DI...icazioni ed omologazioni, in opera, cad | cad | 1.0000 | € 22,60 | € 22,60 | 46,85% | |
| | | Prezzo per analisi | | | | € 38,13 | | |
| | | Spese generali | | 15% | | € 5,72 | 11,86% | |
| | | Utili dell'appaltatore | | 10% | | € 4,39 | 9,10% | |
| | | Sommano | | | | € 48,24 | | |
| | | Prezzo d'applicazione al | cad | | | € 48,24 | | |
| | | | | INTERRUTTORE AUTOMATICO MAGNETOTERMICO DIFFERENZIALE da 4,5 kA (EN 60898) di tipo modulare montato su guida DIN 35, tipo A, sensibilita' 30 mA curva B, 1P+N da 6 a 45A, cablato e assemblato, da fissarsi a scatto all'interno di centralini o quadri, compreso il cablaggio interno degli stessi, le opere murarie e quanto altro necessario per dare il lavoro finito, funzionante e collaudato, in opera, cad | | | | |
| 38 | zb90191 | m370021 INTERRUTTORE AUTOMATICO MAGNETOTERMICO...ibilita' 30 mA curva B, 1P+N da 6 a 45A | cad | 1.0000 | € 30,00 | € 30,00 | 20,78% | |
| | | a1 Operaio specializzato | ora | 1.4000 | € 30,04 | € 42,06 | 29,13% | |
| | | a2 Operaio qualificato | ora | 1.5000 | € 28,06 | € 42,09 | 29,15% | |
| | | Prezzo per analisi | | | | € 114,15 | | |
| | | Spese generali | | 15% | | € 17,12 | 11,86% | |
| | | Utili dell'appaltatore | | 10% | | € 13,13 | 9,09% | |
| | | Sommano | | | | € 144,40 | | |
| | | Prezzo d'applicazione al | cad | | | € 144,40 | | |
| | | | | Interruttore sezionatore modulare per guida DIN, 2 poli, da 125 A, da fissarsi, comprese le eventuali opere murarie, i collegamenti e quanto altro | | | | |

ANALISI PREZZI (Prog. definitivo-esecutivo)

PROGRAMMA OPERATIVO NAZIONALE - PON "PER LA SCUOLA" - 2014-2020 AVVISI NAZIONALI - AZIONE 7: LABORATORI TERRITORIALI PER L'OCCUPABILITA' PIANO NAZIONALE SCUOLA DIGITALE (PNSD) - LAB SMART RURALITY - SASSARI - REV. 1

| NUM. ART. | CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | QUANTITA' | PREZZO | IMPORTO | INC. % |
|-----------|---------|---|------|-----------|---------|----------|--------|
| | | necessario per dare il lavoro finito, funzionante e collaudato, in opera, cad | | | | | |
| | | m37002 Interruttore sezionatore modulare per guida DIN, 2 poli, da 125 A | cad | 1.0000 | € 50,00 | € 50,00 | 52,30% |
| | | a1 Operaio specializzato | ora | 0.4400 | € 30,04 | € 13,22 | 13,83% |
| | | a2 Operaio qualificato | ora | 0.4400 | € 28,06 | € 12,35 | 12,92% |
| | | Prezzo per analisi | | | | € 75,57 | |
| | | Spese generali | | 15% | | € 11,34 | 11,86% |
| | | Utili dell'appaltatore | | 10% | | € 8,69 | 9,09% |
| | | Sommano | | | | € 95,60 | |
| | | Prezzo d'applicazione al | cad | | | € 95,60 | |
| 39 | zb90193 | INTERRUTTORE AUTOMATICO MAGNETOTERMICO DIFFERENZIALE da 6 kA (EN 60898) di tipo modulare da montare su guida DIN 35, tipo A, sensibilità a 30 mA curva K, 2P compact, da 6 a 32A fornito, montato, cablato e assemblato, da fissarsi a scatto all'interno di centralini o quadri, compreso il cablaggio interno degli stessi, le opere murarie e quanto altro necessario per dare il lavoro finito, funzionante e collaudato, in opera, cad | | | | | |
| | | m37002 INTERRUTTORE AUTOMATICO MAGNETOTERMICO... a 30 mA curva K, 2P compact, da 6 a 32A | cad | 1.0000 | € 35,00 | € 35,00 | 12,87% |
| | | a1 Operaio specializzato | ora | 3.0000 | € 30,04 | € 90,12 | 33,15% |
| | | a2 Operaio qualificato | ora | 3.2000 | € 28,06 | € 89,79 | 33,03% |
| | | Prezzo per analisi | | | | € 214,91 | |
| | | Spese generali | | 15% | | € 32,24 | 11,86% |
| | | Utili dell'appaltatore | | 10% | | € 24,72 | 9,09% |
| | | Sommano | | | | € 271,87 | |
| | | Prezzo d'applicazione al | cad | | | € 271,87 | |
| 40 | zb90194 | FORNITURA E MONTAGGIO DI INTERRUTTORE AUTOMATICO MAGNETOTERMICO da 6 kA (EN 60898) di tipo modulare da montare | | | | | |

ANALISI PREZZI (Prog. definitivo-esecutivo)

PROGRAMMA OPERATIVO NAZIONALE - PON "PER LA SCUOLA" - 2014-2020 AVVISI NAZIONALI - AZIONE 7: LABORATORI TERRITORIALI PER L'OCCUPABILITA' PIANO NAZIONALE SCUOLA DIGITALE (PNSD) - LAB SMART RURALITY - SASSARI - REV. 1

| NUM. ART. | CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | QUANTITA' | PREZZO | IMPORTO | INC. % |
|-----------|--------|--|------|-----------|---------|---------|--------|
| | | su guida DIN 35, curva C, unipolare 1 mod. da 40 a 63 A. da fissarsi a scatto all'interno di centralini o quadri, compreso il cablaggio interno degli stessi. | | | | | |
| | | m37002 INTERRUTTORE 2 MAGNETOTERMICO DIFFERENZI...e curva C, unipolare 1 mod. da 40 a 63 A | casd | 1.0000 | € 40,00 | € 40,00 | 72,49% |
| | | a1 Operaio specializzato | ora | 0.0600 | € 30,04 | € 1,80 | 3,26% |
| | | a2 Operaio qualificato | ora | 0.0650 | € 28,06 | € 1,82 | 3,30% |
| | | Prezzo per analisi | | | | € 43,62 | |
| | | Spese generali | | 15% | | € 6,54 | 11,85% |
| | | Utili dell'appaltatore | | 10% | | € 5,02 | 9,10% |
| | | Sommano | | | | € 55,18 | |
| | | Prezzo d'applicazione al | cad | | | € 55,18 | |
| 41 | zb9046 | Scatola stagna di derivazione, completa di coperchio in PVC isolante antoestinguento e non propagatore di fiamma, per connessioni di linee elettriche e di protezione apparecchiature dimensioni 154x130x69 mm data in opera, comprese le eventuali opere murarie e ogni altro onere e magistero, funzionante, cad | | | | | |
| | | m76010 Scatola stagna di 90 derivazione completa...pparecchiature dimensioni 154x130x69 mm | cad | 1.0000 | € 13,80 | € 13,80 | 75,87% |
| | | a1 Operaio specializzato | ora | 0.0100 | € 30,04 | € 0,30 | 1,65% |
| | | a2 Operaio qualificato | ora | 0.0100 | € 28,06 | € 0,28 | 1,54% |
| | | Prezzo per analisi | | | | € 14,38 | |
| | | Spese generali | | 15% | | € 2,16 | 11,87% |
| | | Utili dell'appaltatore | | 10% | | € 1,65 | 9,07% |
| | | Sommano | | | | € 18,19 | |
| | | Prezzo d'applicazione al | cad | | | € 18,19 | |
| 42 | zb9047 | Scatola stagna di derivazione completa di coperchio in PVC isolante antoestinguento e non propagatore di fiamma, per | | | | | |

ANALISI PREZZI (Prog. definitivo-esecutivo)

PROGRAMMA OPERATIVO NAZIONALE - PON "PER LA SCUOLA" - 2014-2020 AVVISI NAZIONALI - AZIONE 7: LABORATORI TERRITORIALI PER L'OCCUPABILITA' PIANO NAZIONALE SCUOLA DIGITALE (PNSD) - LAB SMART RURALITY - SASSARI - REV. 1

| NUM. ART. | CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | QUANTITA' | PREZZO | IMPORTO | INC. % |
|-----------|--------|--|------|-----------|---------|---------|--------|
| | | connessioni di linee elettriche e di protezione apparecchiature dimensioni 364x218x69 mm data in opera, compreso il fissaggio e le eventuali opere murarie, funzionante, cad | | | | | |
| | | m76010 Scatola stagna di derivazione completa...pparecchiature dimensioni 364x218x69 mm | cad | 1.0000 | € 33,00 | € 33,00 | 77,68% |
| | | a1 Operaio specializzato | ora | 0.0100 | € 30,04 | € 0,30 | 0,71% |
| | | a2 Operaio qualificato | ora | 0.0100 | € 28,06 | € 0,28 | 0,66% |
| | | Prezzo per analisi | | | | € 33,58 | |
| | | Spese generali | | 15% | | € 5,04 | 11,86% |
| | | Utili dell'appaltatore | | 10% | | € 3,86 | 9,09% |
| | | Sommano | | | | € 42,48 | |
| | | Prezzo d'applicazione al | cad | | | € 42,48 | |
| 43 | zb9048 | Scatola stagna di derivazione completa di coperchio in PVC isolante antoestinguente e non propagatore di fiamma, per connessioni di linee elettriche e di protezione apparecchiature dimensioni 493x262x69 mm data in opera, compreso il fissaggio e comprese le eventuali opere murarie, funzionante, cad | | | | | |
| | | m76010 Scatola stagna di derivazione completa...pparecchiature dimensioni 493x262x69 mm | cad | 1.0000 | € 45,00 | € 45,00 | 78,04% |
| | | a1 Operaio specializzato | ora | 0.0100 | € 30,04 | € 0,30 | 0,52% |
| | | a2 Operaio qualificato | ora | 0.0100 | € 28,06 | € 0,28 | 0,49% |
| | | Prezzo per analisi | | | | € 45,58 | |
| | | Spese generali | | 15% | | € 6,84 | 11,86% |
| | | Utili dell'appaltatore | | 10% | | € 5,24 | 9,09% |
| | | Sommano | | | | € 57,66 | |
| | | Prezzo d'applicazione al | cad | | | € 57,66 | |
| 44 | zb9506 | Quadro da parete o da incasso IP30 | | | | | |

ANALISI PREZZI (Prog. definitivo-esecutivo)

PROGRAMMA OPERATIVO NAZIONALE - PON "PER LA SCUOLA" - 2014-2020 AVVISI NAZIONALI - AZIONE 7: LABORATORI TERRITORIALI PER L'OCCUPABILITA' PIANO NAZIONALE SCUOLA DIGITALE (PNSD) - LAB SMART RURALITY - SASSARI - REV. 1

| NUM. ART. | CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | QUANTITA' | PREZZO | IMPORTO | INC. % |
|-----------|--------|--|------|-----------|----------|----------|--------|
| | | in lamiera d'acciaio, spessore 6/10 mm verniciato con resine epossidiche, completo di profilati DIN 35 per il fissaggio a scatto degli apparecchi e di portello trasparente di apertura, dimensioni 300x425x90 mm a 24 moduli su 2 file. Dato in opera compresi i materiali accessori, il collegamento delle linee in entrata e in uscita, esclusi gli apparecchi, compreso il fissaggio e le opere murarie, collaudato e funzionante, cad | | | | | |
| | | m80990 Quadro da parete o da 1 incasso IP30 in ... gli apparecchi e le opere murarie, cad | cad | 1.0000 | € 160,00 | € 160,00 | 72,01% |
| | | a1 Operaio specializzato | ora | 0.2500 | € 30,04 | € 7,51 | 3,38% |
| | | a2 Operaio qualificato | ora | 0.2900 | € 28,06 | € 8,14 | 3,66% |
| | | Prezzo per analisi | | | | € 175,65 | |
| | | Spese generali | | 15% | | € 26,35 | 11,86% |
| | | Utili dell'appaltatore | | 10% | | € 20,20 | 9,09% |
| | | Sommano | | | | € 222,20 | |
| | | Prezzo d'applicazione al | cad | | | € 222,20 | |
| 45 | zb9507 | Quadro da parete o da incasso IP30, in lamiera d'acciaio spessore 6/10 mm verniciato con resine epossidiche, completo di profilati DIN 35 per il fissaggio a scatto degli apparecchi e di portello trasparente di apertura dimensioni 470x680x120 mm a 54 moduli su 3 file. Dato in opera compresi i materiali accessori, il collegamento delle linee in entrata e in uscita, esclusi gli apparecchi e le opere murarie, cad | | | | | |
| | | m80990 Quadro IP 30 da 30 470x680x120 mm a 54 moduli | cad | 1.0000 | € 200,00 | € 200,00 | 42,24% |
| | | a1 Operaio specializzato | ora | 3.0000 | € 30,04 | € 90,12 | 19,03% |
| | | a2 Operaio qualificato | ora | 3.0000 | € 28,06 | € 84,18 | 17,78% |
| | | Prezzo per analisi | | | | € 374,30 | |
| | | Spese generali | | 15% | | € 56,15 | 11,86% |
| | | Utili dell'appaltatore | | 10% | | € 43,05 | 9,09% |
| | | A Riportare: | | | | € 473,50 | |

ANALISI PREZZI (Prog. definitivo-esecutivo)

PROGRAMMA OPERATIVO NAZIONALE - PON "PER LA SCUOLA" - 2014-2020 AVVISI NAZIONALI - AZIONE 7: LABORATORI TERRITORIALI PER L'OCCUPABILITA' PIANO NAZIONALE SCUOLA DIGITALE (PNSD) - LAB SMART RURALITY - SASSARI - REV. 1

| NUM. ART. | CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | QUANTITA' | PREZZO | IMPORTO | INC. % |
|-----------|--------|--|------|-----------|---------|----------|--------|
| | | Riporto: | | | | € 473,50 | |
| | | Sommano | | | | € 473,50 | |
| 46 | zb9790 | Prezzo d'applicazione al | cad | | | € 473,50 | |
| | | QUADRO AD ARMADIO DA PAVIMENTO, in lamiera d'acciaio verniciata con resine epossidiche o con trattamenti similari, del tipo prefabbricato componibile e modulare, completo di profilati DIN per il fissaggio degli apparecchi, di pannelli preforati per la chiusura a protezione degli stessi apparecchi nonche' di portello in cristallo munito di serratura. Valutato per ogni decimetro quadrato o frazione di superficie frontale. dimensioni fino a 310 dmq, profondità a 360 mm, compreso la posa in opera, il fissaggio, le eventuali opere murarie, i collegamenti elettrici ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito e funzionante, in opera, cad | | | | | |
| | | m80990 Quadro ad armadio in 31 lamiera dmq 310 | cad | 1.0000 | € 90,00 | € 90,00 | 62,45% |
| | | a2 Operaio qualificato | ora | 0.4000 | € 28,06 | € 11,22 | 7,79% |
| | | a3 Manovale | ora | 0.5000 | € 25,41 | € 12,71 | 8,82% |
| | | Prezzo per analisi | | | | € 113,93 | |
| | | Spese generali | | 15% | | € 17,09 | 11,86% |
| | | Utili dell'appaltatore | | 10% | | € 13,10 | 9,09% |
| | | Sommano | | | | € 144,12 | |
| 47 | zc2205 | Prezzo d'applicazione al | cad | | | € 144,12 | |
| | | Impianto di dispersione di terra costituito da:- verifica strumentale della resistenza di terra del dispersore;- fornitura e posa in opera del materiale e di ogni onere ed accessorio necessario per una resistenza di terra di valore adeguato al sistema di protezione contro i contatti indiretti del tipo ad "Interruzione automatica", così come individuato nelle specifiche di progetto, realizzato mediante la connessione della struttura di fondazione in cemento armato della serra o dei sostegni dell'impianto fotovoltaico, con un conduttore di | | | | | |

ANALISI PREZZI (Prog. definitivo-esecutivo)

PROGRAMMA OPERATIVO NAZIONALE - PON "PER LA SCUOLA" - 2014-2020 AVVISI NAZIONALI - AZIONE 7: LABORATORI TERRITORIALI PER L'OCCUPABILITA' PIANO NAZIONALE SCUOLA DIGITALE (PNSD) - LAB SMART RURALITY - SASSARI - REV. 1

| NUM. ART. | CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | QUANTITA' | PREZZO | IMPORTO | INC. % |
|-----------|----------|---|-------|-----------|----------|------------|--------|
| | | terra, protetto meccanicamente e contro la corrosione, del tipo N07V -K 1x16,0 mm ² ; - tutte le eventuali opere edili connesse, e quant'altro occorra per dare l'opera perfettamente funzionante a regola d'arte, secondo quanto specificato negli elaborati di progetto (ubicazione, dimensioni, qualità, ecc.), le norme in vigore e le indicazioni impartite dalla D.LL, in opera, a corpo | | | | | |
| | | m66990 Dispersore a croce in acciaio zincato ...-8, CEI 81 -1, sez. 50x50x5, l = 1,50 mt | cad | 4.0000 | € 35,00 | € 140,00 | 9,01% |
| | | m63935 Conduttore unipolare NO7V-K da 16 mmq | ml | 120.0000 | € 2,70 | € 324,00 | 20,84% |
| | | m66991 Scavi, ripristini, collegamenti | corpo | 1.0000 | € 300,00 | € 300,00 | 19,30% |
| | | a1 Operaio specializzato | ora | 8.0000 | € 30,04 | € 240,32 | 15,46% |
| | | a2 Operaio qualificato | ora | 8.0000 | € 28,06 | € 224,48 | 14,44% |
| | | Prezzo per analisi | | | | € 1.228,80 | |
| | | Spese generali | | 15% | | € 184,32 | 11,86% |
| | | Utili dell'appaltatore | | 10% | | € 141,31 | 9,09% |
| | | Sommano | | | | € 1.554,43 | |
| | | Prezzo d'applicazione al | corpo | | | € 1.554,43 | |
| 48 | zc310131 | Cavidotto corrugato a doppia parete avente D nominale mm 63 (diam. interno 52 mm) per linea di distribuzione b.t. o di illuminazione pubblica, in cavo sotterraneo conforme alle norme CEI EN 50086, compresi i pezzi speciali come manicotti, ecc., il filo pilota di acciaio ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro perfettamente finito, compresa la stabilizzazione del fondo della trincea, la formazione del piano di posa di altezza non inferiore a cm 10, con sabbia di cava non lavata, il rinfianco e ricoprimento del cavidotto fino ad una quota di cm 10 sulla generatrice superiore del tubo, in opera entro cavo (questo pagato a parte), con nastro di segnalazione in plastica, secondo specifiche indicate | | | | | |

ANALISI PREZZI (Prog. definitivo-esecutivo)

PROGRAMMA OPERATIVO NAZIONALE - PON "PER LA SCUOLA" - 2014-2020 AVVISI NAZIONALI - AZIONE 7: LABORATORI TERRITORIALI PER L'OCCUPABILITA' PIANO NAZIONALE SCUOLA DIGITALE (PNSD) - LAB SMART RURALITY - SASSARI - REV. 1

| NUM. ART. | CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | QUANTITA' | PREZZO | IMPORTO | INC. % |
|-----------|-----------|--|------|-----------|---------|---------|--------|
| | | dal D.L., al ml | | | | | |
| | | a2 Operaio qualificato | ora | 0,02 | € 28,06 | € 0,56 | 8,01% |
| | | a3 Manovale | ora | 0,03 | € 25,41 | € 0,76 | 10,87% |
| | | m509 Cavidotto corrugato in pead a doppia p...asse di resistenza 450 N, a marchio IMQ | ml | 1 | € 2,00 | € 2,00 | 28,61% |
| | | d121 Sabbia di cava non lavata | mc | 0.1000 | € 17,00 | € 1,70 | 24,32% |
| | | m5292 Nastro di segnalazione in polietilene tipo "Safer" | ml | 1.0000 | € 0,50 | € 0,50 | 7,15% |
| | | Prezzo per analisi | | | | € 5,52 | |
| | | Spese Generali | | 15 | | € 0,83 | 11,87% |
| | | Utile d'impresa | | 10 | | € 0,64 | 9,16% |
| | | Sommano | | | | € 6,99 | |
| | | Prezzo d'applicazione | ml | | | € 6,99 | |
| 49 | zc32913 | Cavidotto flessibile pesante in materiale plastico diametro nominale 32 mm avente, a sezione circolare costante, adatto per passaggio conduttori di energia, spessore 3,5 mm, compresi giunzionie gomiti, a norma CEI 50086-1/2-2, IMQ, in opera sia all'interno che all'esterno dei fabbricati, comprese staffe di fissaggio una ogni 50 cm, e quant'altro occorra per dare l'opera perfettamente funzionante a regola d'arte, secondo quanto specificato negli elaborati di progetto (ubicazione, dimensioni, qualità, ecc.), le norme in vigore e le indicazioni impartite dalla D.L, in opera, al ml | | | | | |
| | | m51099 Cavidotto flessibile pesante in materiale plastico IMQ D = 32 mm | ml | 1.0000 | € 5,00 | € 5,00 | 76,92% |
| | | a2 Operaio qualificato | ora | 0.0050 | € 28,06 | € 0,14 | 2,15% |
| | | Prezzo per analisi | | | | € 5,14 | |
| | | Spese generali | | 15% | | € 0,77 | 11,85% |
| | | Utili dell'appaltatore | | 10% | | € 0,59 | 9,08% |
| | | Sommano | | | | € 6,50 | |
| | | Prezzo d'applicazione al | ml | | | € 6,50 | |
| 50 | zc4153001 | CONDUTTORE UNIPOLARE DI | | | | | |

ANALISI PREZZI (Prog. definitivo-esecutivo)

PROGRAMMA OPERATIVO NAZIONALE - PON "PER LA SCUOLA" - 2014-2020 AVVISI NAZIONALI - AZIONE 7: LABORATORI TERRITORIALI PER L'OCCUPABILITA' PIANO NAZIONALE SCUOLA DIGITALE (PNSD) - LAB SMART RURALITY - SASSARI - REV. 1

| NUM. ART. | CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | QUANTITA' | PREZZO | IMPORTO | INC. % |
|-----------|-----------|---|------|-----------|---------|---------|--------|
| | | RAME FLESSIBILE tipo FG7(O)R 0,6/1 kV isolato in gomma etilenpropilenica sottoguaina di PVC, non propagante l'incendio ed a ridotta emissione di gas corrosivi, per impianti esterni, dato in opera per energia in bassa tensione o per segnalazione e comando entro tubo passacavo o canaletta, compresi gli sfridi, sezione 1x16 mmq, compresi i collegamenti ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita, funzionante, collaudabile, in opera, al ml | | | | | |
| | | m66535 Cavo tipo FG7(O)R 0,6/1 da 1x16 mmq | ml | 1.0000 | € 3,00 | € 3,00 | 37,22% |
| | | a2 Operaio qualificato | ora | 0.1200 | € 28,06 | € 3,37 | 41,81% |
| | | Prezzo per analisi | | | | € 6,37 | |
| | | Spese generali | | 15% | | € 0,96 | 11,91% |
| | | Utili dell'appaltatore | | 10% | | € 0,73 | 9,06% |
| | | Sommano | | | | € 8,06 | |
| | | Prezzo d'applicazione al | ml | | | € 8,06 | |
| 51 | zc4153002 | CONDUTTORE UNIPOLARE DI RAME FLESSIBILE tipo FG7(O)R 0,6/1 kV isolato in gomma etilenpropilenica sottoguaina di PVC, non propagante l'incendio ed a ridotta emissione di gas corrosivi, per impianti esterni, dato in opera per energia in bassa tensione o per segnalazione e comando entro tubo passacavo o canaletta, compresi gli sfridi, sezione 1x35 mmq, compresi i collegamenti a regola d'arte con muffole ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita, funzionante, collaudabile, in opera, al ml | | | | | |
| | | m66535 Cavo tipo FG7(O)R 0,6/1 da 1x35 mmq | ml | 1.0000 | € 5,50 | € 5,50 | 38,43% |
| | | a1 Operaio specializzato | ora | 0.1000 | € 30,04 | € 3,00 | 20,96% |
| | | a2 Operaio qualificato | ora | 0.1000 | € 28,06 | € 2,81 | 19,64% |
| | | Prezzo per analisi | | | | € 11,31 | |
| | | Spese generali | | 15% | | € 1,70 | 11,88% |
| | | Utili dell'appaltatore | | 10% | | € 1,30 | 9,08% |
| | | A Riportare: | | | | € 14,31 | |

ANALISI PREZZI (Prog. definitivo-esecutivo)

PROGRAMMA OPERATIVO NAZIONALE - PON "PER LA SCUOLA" - 2014-2020 AVVISI NAZIONALI - AZIONE 7: LABORATORI TERRITORIALI PER L'OCCUPABILITA' PIANO NAZIONALE SCUOLA DIGITALE (PNSD) - LAB SMART RURALITY - SASSARI - REV. 1

| NUM. ART. | CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | QUANTITA' | PREZZO | IMPORTO | INC. % |
|-----------|------------|---|------|-----------|---------|---------|--------|
| | | Riporto: | | | | € 14,31 | |
| | | Sommano | | | | € 14,31 | |
| | | Prezzo d'applicazione al | ml | | | € 14,31 | |
| 52 | zc41545030 | Linea in conduttore/i 1x6 mmq N07V-K 450/750V, marchiato CEI 20-22, in corda di rame flessibile isolato/i in PVC di qualità R2, in canalizzazione portacavi predisposta, compreso i collegamenti, i capicorda, la siglatura in opera a perfetta regola d'arte, al ml | | | | | |
| | | m63934 0 Conduttore unipolare N07V-K sezione 6 mmq | ml | 5.0000 | € 0,51 | € 2,55 | 58,49% |
| | | a3 Manovale | ora | 0.0160 | € 25,41 | € 0,41 | 9,40% |
| | | a2 Operaio qualificato | ora | 0.0170 | € 28,06 | € 0,48 | 11,01% |
| | | Prezzo per analisi | | | | € 3,44 | |
| | | Spese generali | | 15% | | € 0,52 | 11,93% |
| | | Utili dell'appaltatore | | 10% | | € 0,40 | 9,17% |
| | | Sommano | | | | € 4,36 | |
| | | Prezzo d'applicazione al | ml | | | € 4,36 | |
| 53 | zg23 | Strato di fondazione di massiciata stradale eseguito con tout-venant di cava di inerti di natura basaltica, granitica o calcarea dura, con esclusione della pomice e del lapillo vulcanico, ovvero con idoneo misto di fiume con assenza di materiale terroso ovvero aggreganti granulari riciclati certificati secondo i CAM, avente granulometria assortita e rispondente alle prescrizioni del C.S.A. e giudicata idonea dalla D.L. previa presentazione di almeno 3 campioni classificati secondo analisi granulometrica in base alle norme UNI EN 933-1: 2012 e UNI EN 1097-2: 2010, dimensione max degli elementi mm. 71, limite di fluidità non maggiore di 25 ed indice di plasticità nullo, incluso l'eventuale inumidimento od essicamento per portarlo all'umidità ottima ed il costipamento e rullatura con mezzo idoneo fino a raggiungere almeno il 95% della max densità AASHO modificata, nonchè una portanza espressa da un modulo di deformazione Md non inferiore a 80 N/mmq, ricavato dalle prove di carico, secondo la norma SNV 670 | | | | | |

ANALISI PREZZI (Prog. definitivo-esecutivo)

PROGRAMMA OPERATIVO NAZIONALE - PON "PER LA SCUOLA" - 2014-2020 AVVISI NAZIONALI - AZIONE 7: LABORATORI TERRITORIALI PER L'OCCUPABILITA' PIANO NAZIONALE SCUOLA DIGITALE (PNSD) - LAB SMART RURALITY - SASSARI - REV. 1

| NUM. ART. | CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | QUANTITA' | PREZZO | IMPORTO | INC. % |
|-----------|--------|---|------|-----------|---------|---------|--------|
| | | 317a o secondo norma CNR BU n° 146/92 e CNR BU n° 9/67, con piastra avente D cm. 30. Compreso lo strato superiore dello spessore di cm 5 - 7 realizzato con ghiaia fina di saturazione, posto in opera a compressione avvenuta e rullato con compattatore vibrante; compresi i diritti di cava, scavo, carico, trasporto da qualunque distanza, scarico, stesa con motolivellatore ed ogni altro onere per dare il lavoro perfettamente finito, valutato per ogni mc in opera dopo costipamento, misurato a spessore finito dopo costipamento | | | | | |
| | | a3 Manovale | ora | 0,02 | € 25,41 | € 0,51 | 1,98% |
| | | d22 Pietrame tout-venant da mm 0/120 misto di fiume o di cava | mc | 1 | € 19,22 | € 19,22 | 74,50% |
| | | b19 Pala meccanica | ora | 0,003 | € 52,00 | € 0,16 | 0,62% |
| | | b16 Moto livellatore | ora | 0,004 | € 67,14 | € 0,27 | 1,05% |
| | | b14 Rullo vibrante | ora | 0,005 | € 46,38 | € 0,23 | 0,89% |
| | | Prezzo per analisi | | | | € 20,39 | |
| | | Spese Generali | | 15 | | € 3,06 | 11,86% |
| | | Utile d'impresa | | 10 | | € 2,35 | 9,11% |
| | | Sommano | | | | € 25,80 | |
| | | Prezzo d'applicazione | mc | | | € 25,80 | |
| 54 | zg241 | Telo geotessile di nontessuto da 300 gr/mq per lavori di ingegneria civile, costituito da filamenti da fiocco ad alta tenacità, coesionati mediante agugliatura meccanica e termocalandatura, lunghi di poliestere bianco 100 % privi di qualsiasi collante, che abbiano subito un processo di agugliatura meccanica e termostabilizzazione che non implichi rammollimento o fusione del poliestere, con telo avente le seguenti caratteristiche: inerzia chimica totale impermeabilità all'argilla; insensibilità all'acqua di risalita, marina, salmastra e di bonifica; inattaccabilità da microrganismi, batteri, roditori; imputrescibilità; peso non inferiore a 300 gr/mq e spessore minimo mm 2.2, resistenza | | | | | |

ANALISI PREZZI (Prog. definitivo-esecutivo)

PROGRAMMA OPERATIVO NAZIONALE - PON "PER LA SCUOLA" - 2014-2020 AVVISI NAZIONALI - AZIONE 7: LABORATORI TERRITORIALI PER L'OCCUPABILITA' PIANO NAZIONALE SCUOLA DIGITALE (PNSD) - LAB SMART RURALITY - SASSARI - REV. 1

| NUM. ART. | CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | QUANTITA' | PREZZO | IMPORTO | INC. % |
|-----------|--------|--|------|-----------|---------|---------|--------|
| | | <p>alla trazione N/10 cm 170, nel rispetto delle prescrizioni del C.S.A. e delle norme UNI EN ISO 25619-1: 2009, UNI EN ISO 25619-2: 2015, UNI EN 13249: 2016, UNI EN 13250: 2016, UNI EN 13251: 2016, UNI EN 13252: 2016, UNI EN 13253: 2013. Con posa parallela all'asse maggiore dell'opera, con sovrapposizioni minime di cm 30 in senso longitudinale e non inferiori a cm. 20 nel senso trasversale, con ancoraggi a distanza non superiore a mt 1.5; compreso l'onere della preparazione del piano di posa, per far aderire il nontessuto al sottofondo onde evitare la formazione di vuoti sottostanti, e quanto altro occorra per dare il lavoro perfettamente finito, valutato per la effettiva superficie coperta dai teli, in opera, al mq</p> | | | | | |
| | | d8131 Telo di nontessuto avente peso 300 gr/mq e spess. mm 2.2 | mq | 1,05 | € 1,90 | € 2,00 | 45,45% |
| | | a2 Operaio qualificato | ora | 0,03 | € 28,06 | € 0,84 | 19,09% |
| | | a3 Manovale | ora | 0,025 | € 25,41 | € 0,64 | 14,55% |
| | | Prezzo per analisi | | | | € 3,48 | |
| | | Spese Generali | | 15 | | € 0,52 | 11,82% |
| | | Utile d'impresa | | 10 | | € 0,40 | 9,09% |
| | | Sommano | | | | € 4,40 | |
| | | Prezzo d'applicazione | mq | | | € 4,40 | |
| 55 | zg4710 | <p>Tubazione di drenaggio realizzata con tubi in PVC D 160 (interno D 150 mm), tipo Drenor, con spessore delle fessurazioni 0.9-1.1, fessurazioni 10125 mmq/mt, con superficie esterna corrugata e interna perfettamente liscia, rigidità anulare superiore a 4 KN/mq, secondo UNI EN ISO 9969: 2016, scavo già predisposto e pagato a parte, compreso il rivestimento del tubo con geotessile (grammatura >= 150 gr /mq), compresi i necessari raccordi realizzati con pezzi speciali a norme UNI EN 1329-1: 2014 e UNI EN 1401-1: 2009, compreso ogni altro onere ed accessorio, in opera, al ml</p> | | | | | |

ANALISI PREZZI (Prog. definitivo-esecutivo)

PROGRAMMA OPERATIVO NAZIONALE - PON "PER LA SCUOLA" - 2014-2020 AVVISI NAZIONALI - AZIONE 7: LABORATORI TERRITORIALI PER L'OCCUPABILITA' PIANO NAZIONALE SCUOLA DIGITALE (PNSD) - LAB SMART RURALITY - SASSARI - REV. 1

| NUM. ART. | CODICE | DESCRIZIONE | U.M. | QUANTITA' | PREZZO | IMPORTO | INC. % | |
|-----------|---------|--|--|-----------|----------|----------|---------|--------|
| 56 | zm20107 | e3910 | Tubo per drenaggio D 160 tipo Drenor | ml | 1 | € 7,50 | € 7,50 | 52,59% |
| | | d8134 | Calza in tessuto non tessuto | ml | 1,00 | € 1,10 | € 1,10 | 7,71% |
| | | a2 | Operaio qualificato | ora | 0,05 | € 28,06 | € 1,40 | 9,82% |
| | | a3 | Manovale | ora | 0,05 | € 25,41 | € 1,27 | 8,91% |
| | | | Prezzo per analisi | | | | € 11,27 | |
| | | | Spese Generali | | 15 | | € 1,69 | 11,85% |
| | | | Utile d'impresa | | 10 | | € 1,30 | 9,12% |
| | | | Sommano | | | | € 14,26 | |
| | | | Prezzo d'applicazione | ml | | | € 14,26 | |
| | | | Nolo giornaliero cestello aereo gommato o cingolato montato su macchina operatrice tipo Ragno o equivalente, con braccio e altezza di lavoro fino a 17 mt e portata utile al cesto di 230-250 kg, autostabilizzate, con movimentazione braccio e stabilizzazione, fino a 2,90 da filo muro con motore Diesel per i movimenti e completa di telecomando, completa di ogni accessorio per dare il mezzo perfettamente agibile, per nolo giornaliero a freddo | | | | | |
| | b1692 | Nolo ragno con cestello per h fino a 17 mt | giorno | 1.0000 | € 180,00 | € 180,00 | 79,05% | |
| | | Prezzo per analisi | | | | € 180,00 | | |
| | | Spese generali | | 15% | | € 27,00 | 11,86% | |
| | | Utili dell'appaltatore | | 10% | | € 20,70 | 9,09% | |
| | | Sommano | | | | € 227,70 | | |
| | | Prezzo d'applicazione al | giorno | | | € 227,70 | | |