



Provincia Regionale di Caltanissetta

10° Settore – Area Servizi Tecnici

Lavori di: Manutenzione Straordinaria Liceo Scientifico di Riesi e adeguamento a norme - Impianto riserva idrica antincendio e rete di idranti.

Progetto Esecutivo

Importo lavori a base d'asta	€.	134.109,13
Importo oneri per la sicurezza non soggetti a ribasso	€.	<u>1.295,58</u>
IMPORTO LAVORI	€.	135.404,71
Somme a disposizione dell'Amministrazione	€.	<u>49.595,29</u>
TOTALE	€.	185.000,00

Provincia Regionale di Caltanissetta

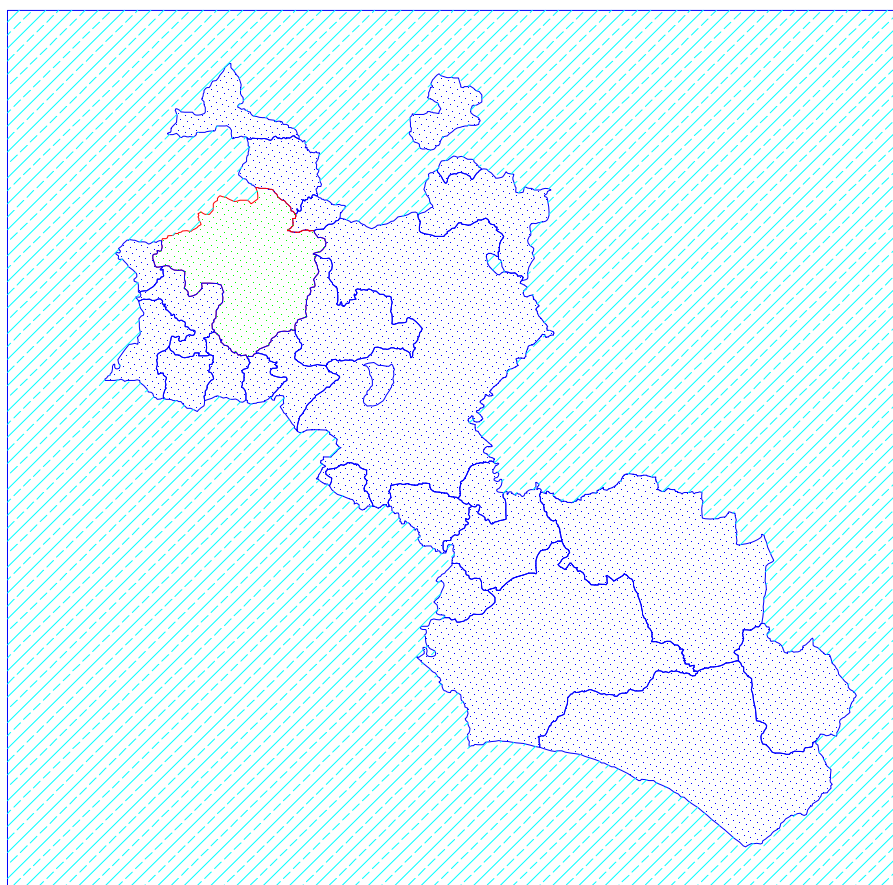
Ufficio Tecnico – Settore 10°

N. 14 / U.T.

Visto il verbale di validazione del 19.7.2010 redatto ai sensi dell'art.47 del D.P.R. 21.12.1999 n. 554, si espone parere favorevole ai sensi dell'art. 7 bis del testo della legge 11.02.1994 n.109, coordinato con le norme della L.R. 02.08.2002, n.7 e successive modifiche ed integrazioni

Caltanissetta **23.7.2010**

Il Responsabile del Procedimento
(Dott. Ing. Angelo Raitano)



ALLEGATI

ALLEGATO A

- Relazione Tecnica
- Corografia
- Elaborati grafici (planimetrie e rilievi)
- Analisi Prezzi
- Elenco Prezzi**
- Computo Metrico
- Capitolato Speciale d'Appalto e Schema Contratto
- Relazione DUVRI
- Cronoprogramma

Caltanissetta **16.7.2010**

Il Progettista

F.to Dott. Arch. Luigi Parrinello

Ufficio di Progettazione

F.to Geom. Salvatore Lipani

Il Responsabile Unico del Procedimento

F.to (Dott. Ing. Angelo Raitano)

ELENCO PREZZI

OGGETTO: Manutenzione Straordinaria Liceo Scientifico di Riesi e adeguamento a norme - Impianto riserva idrica antincendio e rete di idranti.

COMMITTENTE: Provincia Regionale di Caltanissetta

Caltanissetta, 16/07/2010

IL TECNICO

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 1 01.01.07.01	<p>Scavo a sezione obbligata, eseguito sulle sedi stradali esistenti in ambito urbano, con mezzo meccanico, fino alla profondità di 2,00 m, dal piano di sbancamento o, in mancanza di questo, dall'orlo medio del cavo, eseguito a sezione uniforme, a gradoni, anche in presenza di acqua con tirante non superiore a 20 cm, compreso e compensato nel prezzo l'onere per il rispetto di costruzioni sotterranee preesistenti da mantenere, condutture o cavi, le armature di qualsiasi tipo, tranne che a cassa chiusa, occorrenti per le pareti, compresi inoltre il paleggio e l'accatastamento delle materie lungo il bordo del cavo, gli aggotamenti, la regolarizzazione delle pareti e del fondo eseguito con qualsiasi mezzo, compreso l'onere per il prelievo dei campioni (da effettuarsi in contraddittorio tra la D.L. e l'impresa), il confezionamento dei cubetti questo da compensarsi a parte con il relativo prezzo (capitolo 20), da sottoporre alle prove di schiacciamento ed ogni altro onere per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. Sono esclusi gli oneri per la formazione di recinzioni particolari da computarsi a parte, la riparazione di eventuali sottoservizi danneggiati senza incuria da parte dell'Impresa e certificati dalla direzione lavori nonché gli accertamenti e le verifiche tecniche obbligatorie previsti dal C.S.A. che, ai sensi del comma 7 dell'art. 15 del D.M. n. 145 del 19 aprile 2000, sono a carico dell'Amministrazione: in terreni costituiti da limi, argille, sabbie, ghiaie, detriti e alluvioni anche contenenti elementi lapidei di qualsiasi resistenza e di volume non superiore a 0,5 m3, sabbie e ghiaie anche debolmente cementate e rocce lapidee fessurate, di qualsiasi resistenza con superfici di discontinuità poste a distanza media l'una dall'altra fino a 30 cm attaccabili da idoneo mezzo di escavazione di adeguata potenza non inferiore ai 45 kW euro (sette/73)</p>	al m ³	7,73
Nr. 2 01.02.05.02	<p>Trasporto di materie, provenienti da scavi, demolizioni, a rifiuto alle pubbliche discariche del comune in cui si eseguono i lavori o alla discarica del com. prensorio di cui fa parte il comune medesimo o su aree preventivamente acquisite dal comune ed autorizzate dagli organi competenti, e per il ritorno a vuoto. Escluso l'eventuale onere di accesso alla discarica, da compensarsi a parte: per materie provenienti dagli scavi o dalle demolizioni di cui alle voci: 1.1.4, 1.1.6, 1.1.7, 1.3.4, eseguiti in ambito urbano; 1.3 - DEMOLIZIONI — per ogni m³ di scavo o demolizione misurato in sito e per ogni chilometro euro (zero/53)</p>		0,53
Nr. 3 02.02.01.03	<p>Tramezzi con laterizi forati e malta cementizia a 300 kg di cemento per m3 di sabbia, compreso l'onere dei ponti di servizio (trabattelli o cavalletti) per interventi fino a m 3,50 d'altezza, la formazione degli architravi per i vani porta e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte: — spessore di 12 cm per le province di Agrigento, Caltanissetta, Catania, Enna, Palermo, Ragusa, Siracusa, Trapani euro (ventotto/20)</p>	al m ²	28,20
Nr. 4 03.01.01.01	<p>Conglomerato cementizio per qualsiasi destinazione diversa dal cemento armato in ambiente secco classe d'esposizione X0 (UNI 11104), in ambiente umido senza gelo classe d'esposizione XC1, XC2 (UNI 11104); classe di consistenza S4 oppure S5, dato in opera compresi gli oneri dei ponti di servizio (trabattelli o cavalletti) per interventi fino a m 3,50 di altezza, la preparazione dei cubetti, il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali (queste ultime a carico dell'Amministrazione), la vibratura dei getti, la lisciatura delle facce apparenti con malta di cemento puro ed ogni altro onere occorrente per dare il conglomerato in sito ed il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte, esclusa l'eventuale aggiunta di altri additivi, da computarsi ove necessari ed escluse le casseforme e le barre di armatura: Rck = 5 N/mm2 euro (novantasette/60)</p>	al m ³	97,60
Nr. 5 03.01.04.01	<p>Conglomerato cementizio per strutture in cemento armato in ambiente secco classe d'esposizione X0 (UNI 11104), in ambiente umido senza gelo classe d'esposizione XC1, XC2 (UNI 11104); classe di consistenza S4 oppure S5, dato in opera compresi gli oneri dei ponti di servizio (trabattelli o cavalletti) per interventi fino a m 3,50 di altezza, la preparazione dei cubetti, il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali (queste ultime a carico dell'Amministrazione), la vibratura dei getti, la lisciatura delle facce apparenti con malta di cemento puro ed ogni altro onere occorrente per dare il conglomerato in sito ed il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte, esclusa l'eventuale aggiunta di altri additivi, da computarsi ove necessari ed escluse le casseforme e le barre di armatura. — Per opere in fondazione per lavori edili: Rck = 25 N/mm2 euro (centoventidue/20)</p>	al m ³	122,20
Nr. 6 03.02.01.02	<p>Acciaio in barre a aderenza migliorata Classi B450 C o B450 A controllato in stabilimento, in barre di qualsiasi diametro, per lavoro in cemento armato, dato in opera compreso l'onere delle piegature, il filo della legatura, le eventuali saldature per giunzioni, lo sfrido e tutto quanto altro occorre per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte, compreso l'onere per la formazione dei provini ed il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali (queste ultime a carico dell'Amministrazione): per strutture in cemento armato escluse quelle intelaiate euro (uno/49)</p>	al kg	1,49
Nr. 7 03.02.03	<p>Casseforme per getti di conglomerati semplici o armati, di qualsiasi forma e dimensione, escluse le strutture intelaiate in cemento armato e le strutture speciali, realizzate con legname o con pannelli di lamiera monolitica d'acciaio rinforzati, di idoneo spessore, compresi piantane (o travi), morsetti a ganascia, morsetti tendifilo e tenditori, cunei bloccaggio, compreso altresì ogni altro onere e magistero per controventatura, disarmo, pulitura e accatastamento del materiale, il tutto eseguito a perfetta regola d'arte, misurate per la superficie dei casseri a contatto dei conglomerati euro (diciotto/40)</p>	al m ²	18,40
Nr. 8 05.19.01	<p>Fornitura e posa in opera di zocchetto in marmo lucidato del tipo Botticino, perlato di Sicilia, proveniente da cave siciliane, dello spessore di 20 mm, di ottima qualità, posto in opera con collanti o malta bastarda compresa la boiaccatura di cemento, tagli, sfridi ed ogni altro onere per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte: con elementi di altezza 8 cm euro (undici/60)</p>	al m	11,60
Nr. 9 06.01.01.02	<p>Fondazione stradale eseguita con tout-venant di cava, costituiti da materiali rispondenti alle norme CNR-UNI 10006, inclusi tutti i magisteri occorrenti per portarlo all'umidità ottima, nonché il costipamento fino a raggiungere il 95% della densità AASHO modificata, compreso altresì ogni altro onere per dare il lavoro completo ed eseguito a perfetta regola d'arte. Misurato a spessore finito dopo costipamento e per distanza dalle cave fino a 5 km: per strade in ambito urbano euro (venticinque/00)</p>	al m ³	25,00

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 10 06.01.03.02	<p>Conglomerato bituminoso per strato di base, di pavimentazioni stradali in ambito extraurbano (strade di categoria A, B, C, D e F extraurbana del CdS), in ambito urbano (strade di categoria E e F urbana del CdS), confezionato a caldo in centrale con bitume puro (del tipo 50/70 o 70/100 con IP compreso tra -1,2 e + 1,2) e aggregato lapideo proveniente dalla frantumazione di rocce di qualsiasi natura petrografica, purché rispondente ai requisiti di accettazione riportati nella tabella 3, traffico tipo M e P (extraurbana) e nella tabella 3, traffico tipo M (urbana), della norma C.N.R. B.U. n.° 139/1992. La granulometria dell'aggregato lapideo deve rientrare nel fuso granulometrico per strati di base previsto dal "Catalogo delle pavimentazioni stradali" CNR 1993. La percentuale di bitume sarà compresa all'incirca tra il 3,5, 4,5 %. In ogni caso il dosaggio in bitume e l'assortimento granulometrico ottimali devono essere determinati mediante metodo Marshall. Nel corso dello studio Marshall la miscela ottimale dovrà presentare le seguenti caratteristiche: Stabilità non inferiore a 1.000 kg, Rigidezza non inferiore a 300 kg/mm e vuoti residui sui campioni compresi tra 4 e 7 %. Il prezzo di applicazione prevede la preparazione della superficie di stesa, la predisposizione dei giunti di strisciata e lo spandimento di mano di ancoraggio con emulsione bituminosa cationica a lenta rottura (con dosaggio di bitume non inferiore a 0,55 kg/m²), la stesa del conglomerato mediante vibrofinitrice, le cui dimensioni minime permettano interventi in strade di larghezza non inferiore a 3 m, ed il costipamento dello stesso con rullo tandem vibrante, fino a dare lo strato finito a perfetta regola d'arte, privo di sgranamenti e difetti visivi dovuti a segregazione degli inerti, ben regolare (scostamenti della superficie rispetto al regolo di 4 m inferiori a 1,0 cm in qualsiasi direzione). La densità in opera dovrà risultare non inferiore al 98% di quella determinata nello studio Marshall: per strade in ambito urbano - per ogni m² e per ogni cm di spessore</p> <p>euro (uno/21)</p>		1,21
Nr. 11 06.01.04.02	<p>Conglomerato bituminoso del tipo chiuso per strato di collegamento (binder), di pavimentazioni stradali in ambito extraurbano (strade di categoria A, B, C, D e F extraurbana del CdS), in ambito urbano (strade di categoria E e F urbana del CdS), confezionata caldo in centrale con bitume puro (del tipo 50/70 o 70/100 con IP compreso tra -1,2 e + 1,2) e aggregato lapideo proveniente dalla frantumazione di rocce di qualsiasi natura petrografica, purché rispondente ai requisiti di accettazione riportati nella tabella 5, traffico tipo M e P (extraurbana) e nella tabella 5, traffico tipo M (urbana), della norma C.N.R. B.U. n.° 139/1992. La granulometria dell'aggregato lapideo deve rientrare nel fuso granulometrico per strati di collegamento previsto dal "Catalogo delle pavimentazioni stradali" CNR 1993. La percentuale di bitume sarà compresa all'incirca tra il 4-5,5 %. In ogni caso il dosaggio in bitume e l'assortimento granulometrico ottimali devono essere determinati mediante metodo Marshall. Nel corso dello studio Marshall la miscela ottimale dovrà presentare le seguenti caratteristiche: stabilità non inferiore a 1.000 kg, rigidità non inferiore a 300 kg/mm e vuoti residui sui campioni compresi tra 3 e 7 %. Il prezzo di applicazione prevede la preparazione della superficie di stesa, la predisposizione dei giunti di strisciata e lo spandimento di mano di ancoraggio con emulsione bituminosa cationica a rapida rottura (con dosaggio di bitume residuo pari a 0,35-0,40 kg/m²), la stesa del conglomerato mediante vibrofinitrice, le cui dimensioni minime permettano interventi in strade di larghezza non inferiore a 3 m, ed il costipamento dello stesso con rullo tandem vibrante, fino a dare lo strato finito a perfetta regola d'arte, privo di sgranamenti e difetti visivi dovuti a segregazione degli inerti, ben regolare (scostamenti della superficie rispetto al regolo di 4 m inferiori a 1,0 cm in qualsiasi direzione). La densità in opera dovrà risultare non inferiore al 98% di quella determinata nello studio Marshall: per strade in ambito urbano - per ogni m² e per ogni cm di spessore</p> <p>euro (uno/45)</p>		1,45
Nr. 12 06.01.05.02	<p>Conglomerato bituminoso chiuso per strato di usura di pavimentazioni stradali in ambito extraurbano (strade di categoria A, B, C, D e F extraurbana del CdS), in ambito urbano (strade di categoria E e F urbana del CdS), confezionato a caldo in centrale con bitume puro (del tipo 50/70 o 70/100 con IP compreso tra -1,2 e + 1,2) e aggregato lapideo proveniente dalla frantumazione di rocce di qualsiasi natura petrografica, purché rispondente ai requisiti di accettazione riportati nella tabella 6, traffico tipo M e P (extraurbana) e nella tabella 6, traffico tipo L (urbana), della norma C.N.R. B.U. n.° 139/1992. La granulometria dell'aggregato lapideo deve rientrare nel fuso granulometrico per strati di usura previsto dal "Catalogo delle pavimentazioni stradali" CNR 1993. La percentuale di bitume sarà compresa all'incirca tra il 5,5-6 %. In ogni caso il dosaggio in bitume e l'assortimento granulometrico ottimali devono essere determinati mediante metodo Marshall. Nel caso di studio Marshall la miscela ottimale dovrà presentare, le seguenti caratteristiche: stabilità non inferiore a 1.000 kg, rigidità non inferiore a 300 kg/mm e vuoti residui sui campioni compresi tra 3 e 6 %. Il prezzo di applicazione prevede la preparazione della superficie di stesa, la predisposizione dei giunti di strisciata e lo spandimento di mano di ancoraggio con emulsione bituminosa cationica a rapida rottura (dosaggio di bitume residuo pari a 0,30-0,35 kg/m²), la stesa del conglomerato mediante vibrofinitrice, le cui dimensioni minime permettano interventi in strade di larghezza non inferiore a 3 m, ed il costipamento dello stesso con rullo tandem vibrante, fino a dare lo strato finito a perfetta regola d'arte, privo di sgranamenti e difetti visivi dovuti a segregazione degli inerti, ben regolare (scostamenti della superficie rispetto al regolo di 4 m inferiori a 1,0 cm in qualsiasi direzione per le strade extraurbane) (scostamenti della superficie rispetto al regolo di 4 m inferiori a 0,5 cm in qualsiasi direzione per le strade urbane). La densità in opera dovrà risultare non inferiore al 97% di quella determinata nello studio Marshall: per strade in ambito urbano - per ogni m² e per ogni cm di spessore</p> <p>euro (uno/73)</p>		1,73
Nr. 13 07.01.01	<p>Fornitura di opere in ferro in profilati scatolari di qualsiasi sezione e forma, composti a semplice disegno geometrico, completi di ogni accessorio, cerniere, zanche, ecc. comprese le saldature e relative molature, tagli, sfridi ed ogni altro onere</p> <p>euro (tre/27)</p>	al kg	3,27
Nr. 14 07.01.03	<p>Posa in opera di opere in ferro di cui agli artt. 7.1.1 e 7.1.2 per cancelli, ringhiere, parapetti, serramenti, mensole, zanche, cravatte ed opere similari, a qualsiasi altezza o profondità comprese opere provvisorie occorrenti, opere murarie, la stesa di antiruggine nelle parti da murare e quanto altro occorre per dare il lavoro completo a perfetta regola d'arte</p> <p>euro (due/30)</p>	al kg	2,30
Nr. 15 08.02.01	<p>Fornitura e posa in opera di serramenti esterni realizzati con profili estrusi d'alluminio lega 6060 (UNI EN 573-3), a taglio termico, sezione mm 50 ÷ 70, verniciati a polvere, colore standard RAL 1013. La verniciatura dovrà possedere le proprietà previste dalla norma UNI 9983. Altri tipi di vernicianti saranno ammessi purché lo spessore del film di vernice sia idoneo al tipo prodotto scelto e alla tecnologia d'applicazione in accordo con la norma UNI 3952. Il sistema di tenuta dell'acqua dovrà essere a giunto aperto. I profili dovranno avere sezioni adeguate a garantire al serramento le seguenti prestazioni: classe di permeabilità all'aria 3 (UNI EN 12207); classe di tenuta all'acqua 8A (UNI EN 12208); classe di resistenza al vento 3 (UNI EN 12210); trasmittanza termica complessiva U compresa fra 2,8 e 3,5 W/(m²°K) calcolata secondo il procedimento previsto dalla norma UNI EN 10077-1. I serramenti dovranno essere completi di: guarnizioni in EPDM o neoprene; tutti gli accessori di movimentazione come indicato per ogni tipologia di serramento; controtelai in profilo d'acciaio zincato (compresa posa). Sono esclusi la fornitura e posa in opera dei</p>		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	vetri. — Superficie minima di misurazione m2 0,90 per singolo battente o anta anche scorrevole: a uno o più battenti (accessori: maniglia tipo cremonese o maniglione e cerniere); a vasistas (accessori: cricchetto, cerniere e aste d'arresto); scorrevole (accessori: chiusura con maniglia, carrello fisso più un carrello regolabile per ogni anta) euro (trecentoventi/20)	al m ²	320,20
Nr. 16 08.14	Fornitura e posa in opera di vetri termoacustici isolanti (vetro camera), che seguono le norme di sicurezza dettate dalla UNI 7697, secondo quanto indicato dal decreto legislativo n. 192/2005, all. C, punto 4, per quanto riguarda l'individuazione delle classi minime riferite alle zone climatiche interessate, composti da due cristalli incolori da almeno 4 mm, tagliati a misura e collegati fra loro con un'intercapedine di 6-12 mm, compresi distanziatori e tutto quanto altro occorre per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte . euro (quarantauno/50)	al m ²	41,50
Nr. 17 09.03	Intonaco per interni eseguito con gesso scagliola dello spessore complessivo non superiore a 1,5 cm sul grezzo senza traversato, compreso l'onere per la formazione di spigoli e angoli, le suggellature all'incrocio con i pavimenti ed i rivestimenti, compresi i ponti di servizio per interventi fino a m 3,50 d'altezza ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte euro (quattordici/20)	al m ²	14,20
Nr. 18 09.06	Strato di finitura per interni su superfici, già intonacate, con gesso scagliola, dato su pareti verticali od orizzontali, compreso l'onere per spigoli e angoli, compresi i ponti di servizio per interventi fino a m 3,50 d'altezza ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte euro (dodici/40)	al m ²	12,40
Nr. 19 09.12	Intonaco interno premiscelato, dello spessore reso da 20 a 25 mm, a base di gesso emidrato ed anidro, inerti minerali leggeri e isolanti, miscelati con idonei aggreganti, atto ad assicurare un contributo all'isolamento termico (coefficiente di conducibilità termica non superiore a 0,129 W/m ² K nonché una protezione antincendio REI 120 sulla faccia esposta al fuoco, su parete di forati da 8 cm) formato da un primo strato applicato a macchina, con predisposti i sestri, e un secondo strato di finitura applicata a mano fino a dare la superficie lisciata a regola d'arte e pronta per la coloritura, compreso l'onere per la formazione di spigoli, angoli, le suggellature all'incrocio con i pavimenti ed i rivestimenti, etc., compresi i ponti di servizio per interventi fino a m 3,50 d'altezza ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera a perfetta regola d'arte euro (ventidue/10)	al m ²	22,10
Nr. 20 10.01.01	Fornitura e collocazione di lastre di marmo di ottima qualità dello spessore di 2 cm, con superfici a coste in vista levigate, poste in opera con malta bastarda su superfici orizzontali e verticali escluse le pavimentazioni, comprese zanche di ancoraggio, la pulitura ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. — Per le province di Agrigento, Caltanissetta, Catania, Enna, Messina, Palermo, Ragusa, Siracusa: botticino, travertino e simili euro (ottantasette/70)	al m ²	87,70
Nr. 21 11.01	Tinteggiatura con pittura lavabile di resina vinilacrilica emulsionabile (idropittura), a due mani, in colori correnti, di superfici orizzontali o verticali, rette o curve, compresa idonea predisposizione delle superfici mediante ripulitura, spolveratura, strato di fissativo impregnante, compreso l'onere dei ponti di servizio per interventi fino a 3,50 m d'altezza e quanto altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. euro (quattro/29)	al m ²	4,29
Nr. 22 11.02	Verniciatura di cancellate, ringhiere e simili, con mano di minio di piombo e due mani di colori ad olio o smalto previa preparazione con scartavetratura, spolveratura e ripulitura della superficie, compreso l'onere dei ponti di servizio per interventi fino a 3,50 m d'altezza e quanto altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte misurata vuoto per pieno da un solo aspetto euro (diciannove/80)	al m ²	19,80
Nr. 23 13.03.15.08	Fornitura e posa in opera di tubazioni in Polietilene ad alta densità per fluidi in pressione PE 100-PN 16 SDR 11, ad elevata resistenza alla propagazione dell'intaglio, agli effetti di intagli superficiali e di carichi concentrati, tale da rendere i tubi idonei a pose senza scavo, o con scavo senza letto in sabbia. I tubi devono essere atossici e idonei all'adduzione di acqua potabile o da potabilizzare, conformi alla norma UNI EN 12201, rispondenti al D.M. 6 aprile 2004, n. 174, al D.M.2 1 marzo 73 per i liquidi alimentari, aventi caratteristiche organolettiche rispondenti al DLgs 2 febbraio 2001, n. 31, verificate secondo UNI EN 1622, e prodotti con materia prima al 100% vergine. La documentazione deve riportare i valori, superiori ai minimi di norma al fine di garantire adeguato livello di sicurezza e idoneità all'uso: MRS 10 MPa, OIT (Oxidation Induction Time) 50 min, RCP (Rapid Crack Propagation): arresto, SDR11 / 0° / 10,0 bar (Diam 250), 24,0 bar (Diam 500), SCG (Slow Crack Growth) > 5000 h / 80° / 9,2 bar, SDR11, Diam 110 o 125, (PE 100 blu degli strati a speciale performance). Sono compresi: la formazione delle giunzioni e l'esecuzione delle stesse per saldatura di testa o mediante raccordi, da personale qualificato secondo le norme UNI 9737, i tagli e gli sfridi, la esecuzione delle prove idrauliche; il lavaggio e la disinfezione ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte; sono esclusi scavo e rinterro: D esterno 110 mm euro (ventiquattro/60)	al m	24,60
Nr. 24 14.01.01.02	Derivazione per punto luce semplice, interrotto o commutato, realizzata con linea in tubazione sottotraccia a partire dalla cassetta di derivazione del locale fino al centro del locale o dal punto luce esistente, in tubi di materiale termoplastico autoestinguente del tipo pieghevole del diametro esterno pari a mm 20; fili conduttori in rame con rivestimento termoplastico tipo N07V-K Compresse le tracce ed il loro successivo ricoprimento con malta cementizia, compreso il conduttore di protezione dai contatti indiretti, l'eventuale gancio a soffitto, la morsetteria, la minuteria ed ogni altro onere: conduttori sezione 2,5 mm2 euro (ventitre/70)	cad.	23,70
Nr. 25 14.01.04.02	Punto di comando per punto luce semplice, interrotto, deviato, a pulsante, realizzato con linea in tubazione a vista a partire dalla cassetta di derivazione a vista del locale, questa inclusa, in tubi di materiale termoplastico autoestinguente del tipo rigido serie media, resistenza allo schiacciamento 750 N, del diametro esterno pari a mm 20; cassetta di derivazione a vista con grado di		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 26 14.05.05.04	protezione minimo IP44, completa di coperchio in materiale termoplastico autoestinguente, fili conduttori in rame con rivestimento termoplastico tipo N07VK, apparecchio di comando di serie civile modulare completo di copri foro, placca IP55 con membrana anti-UV, montato entro contenitore da parete per tre moduli di serie civile. Compresi gli accessori di fissaggio, le curve, i raccordi, i collegamenti elettrici, la minuteria ed ogni altro onere: conduttori sezione 2,5 mm2 euro (trentaotto/70)	cad.	38,70
Nr. 27 15.02.01.07	Fornitura e posa in opera di plafoniera lamellare IP20, per fissaggio ad incasso, realizzata con corpo in lamiera di acciaio verniciato con polvere poliestere, ottica dark light ad alveoli a doppia parabolicità in alluminio speculare 99,99 antiriflesso ed antiridescendente a bassa luminanza, fissata a scatto, equipaggiata con fusibile di protezione, idonea anche per installazione su superfici normalmente infiammabili. Apparecchio provvisto di Marchio CE e di qualità IMQ o equivalente. In opera completa di lampada fluorescente lineare FL dotata di reattore elettronico, degli allacciamenti elettrici, gli accessori di fissaggio ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte: con lampade FL 2x36 W euro (centoventitre/20)	cad.	123,20
Nr. 28 15.04.06.01	Fornitura e posa in opera di serbatoi idrici prefabbricati con struttura in conglomerato cementizio ed armatura in acciaio ad aderenza migliorata, in regola alle vigenti normative tecniche per le costruzioni, conformi alle direttive comunitarie sulla marcatura CE, nonché idonei, secondo quanto previsto dal D.M. Sanità del 21 marzo 1973 e successive per il contenimento di acqua potabile, da collocare esternamente o interrati, completi di botola superiore e di idonei prigionieri di ancoraggio in acciaio zincato della stessa, a tenuta stagna a passo d'uomo, per consentire l'ispezione e manutenzione, di bocchettoni per il prelievo ed immissione di liquidi. Il serbatoio sarà completo di valvole di arresto di idoneo diametro da collocarsi n. 1 all'ingresso sulla tubazione di alimentazione e n. 1 all'uscita sulla tubazione di distribuzione e di tubo per troppopieno. All'interno del serbatoio verrà collocato idoneo galleggiante per l'arresto dell'afflusso dei liquidi. Il prezzo è altresì comprensivo della coloritura esterna e di ogni altro onere e magistero occorrente per la esecuzione a perfetta regola d'arte: per capienza di 16.000 l euro (diecimilaquattordici/00)	cad.	10'014,00
Nr. 29 15.04.08.05	Fornitura e collocazione di tubi di ferro zincato UNI EN 10255 (tipo Mannesman), per colonne montanti del diametro da 1/2" a 4", posti in opera in traccia o in vista, per impianti idrici e solo in vista per impianti di distribuzione gas, secondo le prescrizioni della D.L. mediante giunzioni filettate guarnite con canapa (tranne in impianti di distribuzione di gas GPL), mastice, teflon o sigillanti sintetici per acqua e gas per temperature e pressioni idonee alle condizioni d'uso. E' compreso e compensato nel prezzo l'onere dei pezzi speciali, gli sfridi, la realizzazione degli staffaggi, dei punti fissi, le filettature, le opere murarie anche quelle per l'apertura di fori in pareti di laterizio, conci di tufo o materiali similari, i ponti di servizio fino a m 3,50 dal piano di calpestio, ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte: per posa di tubi correnti in vista o in cunicolo euro (sette/54)	al kg	7,54
Nr. 30 15.04.23	Fornitura e collocazione di tubi in polipropilene PP-R 80 prodotto secondo UNI 8318 e 8321, per condotte in pressione di acqua calda e fredda (pressione massima di funzionamento a 20°C 20bar), idonei al convogliamento di liquidi e acqua potabile, rispondente alle prescrizioni igienico sanitarie del Ministero Sanità, in opera per saldatura a caldo compresi i pezzi speciali, i materiali di tenuta, le saldature, la pulizia e la disinfezione prima dell'uso, le eventuali opere murarie, i ponti di servizio fino a m 3,50 dal piano di calpestio ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte: per diametro DN 40x29 mm euro (quattordici/62)	al m	14,62
Nr. 31 15.04.24	Fornitura e collocazione di pozzetto per base di colonna di scarico del tipo prefabbricato in cemento vibrato delle dimensioni in pianta di 80x50 cm con diaframma e sifone, compreso lo scavo occorrente ed il successivo ricolmamento, il calcestruzzo di sottofondo con classe di resistenza Rck = 15 N/mm2 dello spessore minimo di 10 cm, compreso sigillature, la lastra di cemento a copertura per l'ispezione, ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte euro (centodieci/60)	cad.	110,60
Nr. 32 18.01.03.01	Fornitura e collocazione di pozzetto per pluviale del tipo prefabbricato in cemento vibrato con curva al piede e sifone incorporato, dimensioni esterne minime 50x50x50 cm, compreso lo scavo occorrente e il successivo ricolmamento, il calcestruzzo di sottofondo con classe di resistenza Rck = 15 N/mm2 dello spessore minimo di 10 cm, compreso sigillature, coperchio ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte euro (cinquantasette/80)	cad.	57,80
Nr. 33 18.05.02.06	Formazione di pozzetto per marciapiedi in conglomerato cementizio a prestazione garantita con resistenza caratteristica a compressione, non inferiore a Rck 20 N/mm2, spessore pareti 15 cm, escluso lo scavo a sezione obbligatoria da compensarsi a parte con le voci 18.1.1, compreso il sottofondo perdente formato con misto granulometrico per uno spessore di 20 cm, formazione di fori di passaggio cavidotti e successiva sigillatura degli stessi con malta cementizia, esclusa la fornitura del chiusino in ghisa per transito incontrollato, ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte: per pozzetti da 40x40x50 cm. euro (centoquattordici/80)	cad.	114,80
Nr. 34 18.08.02.03	Fornitura e collocazione di conduttori in rame isolato con elastomero sintetico etilempropilenico sotto guaina di PVC, marchio CE di qualità IMQ o equivalente tipo unipolare FG7(O)R 0,6/1 kV in opera entro cavidotti in scavi o cunicoli, tubi interrati, pali ecc. già predisposti, compreso ogni onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte: sezione 1 x 16 mm2 euro (quattro/13)	al m	4,13
Nr. 35	Fornitura e posa in opera entro scavo di cavidotto con marchio IMQ e CE costituito da tubo a doppia parete corrugato esternamente, liscia internamente, in polietilene tipo medio, con resistenza allo schiacciamento pari a 450 N, utilizzato per la protezione delle reti elettriche e telefoniche, comprese le giunzioni e quanto altro occorre per dare l'opera finita e funzionante a perfetta regola d'arte: diametro pari a 63 mm euro (quattro/48)	al m	4,48
Nr. 35	Dismissione di lastre di marmo per pavimentazioni, soglie, davanzali, pedate ed alzate di gradini e simili, compresi la rimozione		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
21.01.07	dell'eventuale sottostrato di collante e/o di malta di allettamento fino ad uno spessore di cm 2, nonché l'onere per il carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, escluso il trasporto a rifiuto euro (quindici/40)	al m ²	15,40
Nr. 36 21.01.11	Rimozione di intonaco interno od esterno, di spessore non superiore a 3 cm, eseguito con qualsiasi mezzo, compreso l'onere del carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, escluso il trasporto a rifiuto euro (nove/54)	al m ²	9,54
Nr. 37 21.01.15	Rimozione di opere in ferro, quali ringhiere, grate, cancelli, ecc., compresi l'accatastamento del materiale utilizzabile ed il carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, esclusi il trasporto a rifiuto ed eventuali opere di ripristino connesse euro (sei/95)	al m ²	6,95
Nr. 38 21.01.17	Rimozione di infissi interni od esterni di ogni specie, inclusi mostre, succioli, telai, ecc., compresi il carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, esclusi il trasporto a rifiuto ed eventuali opere di ripristino connesse euro (tredici/10)	al m ²	13,10
Nr. 39 21.01.26	Trasporto alle pubbliche discariche del comune in cui si eseguono i lavori o nella discarica del comprensorio di cui fa parte il comune medesimo o su aree autorizzate al conferimento, di sfabbricidi classificabili non inquinanti provenienti da lavori eseguiti all'interno del perimetro del centro edificato, per mezzo di autocarri a cassone scarrabile, compreso il nolo del cassone, esclusi gli oneri di conferimento a discarica: per ogni m3 di materiale trasportato misurato sul mezzo euro (ventuno/80)	al m ³	21,80
Nr. 40 AN.A.001	Fornitura e collocazione di recinzione costituita da Rete zincata (tipo o equivalente Agrisld) maglia rettangolare mm. 25,4 x 50,8. Elettrosaldatura profonda dopo la zincatura., da fissare su paletti in ferro già predisposti, compresi tutti gli accessori necessari al fissaggio ed alla regolare messa in opera. euro (undici/00)	m2	11,00
Nr. 41 AN.A.002	Fornitura e collocazione di locale tecnico per l'alloggio del gruppo di pressurizzazione antincendio e delle altre apparecchiature di supporto all'impianto, costituito in monoblocco scatolare c.a.v. delle dimensioni di cm. 161 x 205 x h 230/250 e comunque conformi alle normative vigenti in materia di antincendio, completo di porta in acciaio con griglia di aerazione, coloritura esterna e interna. euro (cinquemilacentootantasei/49)	cadauno	5'186,49
Nr. 42 AN.A.003	<p>Gruppo di pressurizzazione antincendio modulare costituito da N.2 moduli pompa su basamento da assemblare mediante collettore di unione. La larghezza di ingombro di ogni modulo è variabile da un minimo di 45 cm. ad un massimo di 86 cm. in funzione della potenza del gruppo, permettendo una più agevole movimentazione anche attraverso passaggi ristretti. Modello tipo o equivalente DAB-2KDN 40-250/230 15,0 KW + JET, a norma UNI 12845 (2 elettropompa + pompa pilota) per portata 43,2 mc/h (12 l/s) e prevalenza 60,0 m.c.a., composto da:</p> <ul style="list-style-type: none"> • n.2 Elettropompe normalizzate su basamento KDN, conforme alla DIN-EN 733, corpo pompa e girante in ghisa, accoppiata tramite giunto elastico spaziatore a motore elettrico asincrono trifase, in grado di fornire la potenza max assorbita dalla pompa. - Modello tipo o equivalente: DAB - KDN 40-250/230 15 - Portata punto di lavoro mc/h 44,4 - Prevalenza punto di lavoro: m.c.a. 63,3 - Potenza motore: Kw. 15,0 - Tensione di alimentazione: trifase 400 V - 50 Hz - Velocità: g/l' 2.900 • n.1 elettropompa di compensazione JET 251, collegata al collettore di mandata elettropompa o motopompa completa di valvola aspirazione, valvola di ritegno a sfera in mandata, pressostato, vaso espansione lt. 20, quadro di protezione. Modello tipo o equivalente: DAB - Modello: JET 251T - Potenza motore: Kw. 1,85 - Tensione di alimentazione: trifase 400 V - 50 Hz - Velocità: g/l' 2.850 • Parte idraulica con bocca di aspirazione assiale e tronchetto divaricatore eccentrico, bocca di mandata radiale e tronchetto divaricatore concentrico, valvola di ritegno, circuito con 2 pressostati di avviamento, valvola di intercettazione, collettore di mandata zincato; • n.2 quadro elettrico elettropompa in cassetta metallica IP 55 munito dei seguenti componenti: interruttore generale blocco porta, fusibili di protezione, avviatori stellatriangolo (per elettropompa), trasformatori circuiti ausiliari a 24V- relè ausiliari- morsetteria, centralina di controllo e comando a fronte quadro, strumento multifunzione con display, pulsanti di marcia ed arresto, spie di segnalazione con pulsanti di test, selettore AUT-OMAN con chiave estraibile solo in AUTOMATICO, pulsante di prova funzionamento spie di segnalazione, morsetteria da collegare a quadro segnalazione a distanza. <p>Compreso i seguenti accessori obbligatori e di completamento:</p> <ul style="list-style-type: none"> • n.1 Kit accoppiamento 2KDN 40 EN; • n.2 Kit aspirazione KDN 40 EN (DN100); • n.1 Misuratore portata KDN 40 EN; • n.1 Quadro controllo allarme CSR-1 EN 12845; 		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 43 AN.A.004	<ul style="list-style-type: none"> • n.2 Valvola a farfalla DN 80 (per inst. sottobattente); • n.2 Giunto antivibrante DN 100 per Aspirazione; • n.1 Giunto antivibrante DN 2"1/2 per mandata. euro (ventitremilaottocentosestanta/40)	a corpo	23'870,40
Nr. 44 AN.A.005	<p>Fornitura e collocazione di gruppo attacco di mandata motopompa per attacco VV.F. (orizzontale o verticale), a norma UNI 10779, ad un idrante, DN 70 per tubo da 2", costituito da: valvola di intercettazione in ottone UNI 5705 - valvola di non ritorno in ottone UNI 5705 - valvola di sicurezza (12 bar) in ottone UNI 5705 - rubinetto con attacco UNI70, tappo di chiusura; compresi nel prezzo opere murarie e quant'altro occorra per dare l'opera funzionante a perfetta regola d'arte</p> euro (trecentoottantacinque/00)	cadauno	385,00
Nr. 45 AN.B.001	<p>Fornitura e collocazione di quadro elettrico dedicato all'alimentazione del gruppo di pressurizzazione antincendio, dotato di segnaletica di sicurezza – marcatura CE – certificato a Norme CEI 23/51, da costruire secondo schema elettrico di progetto. Il quadro sarà così costituito: involucro in P.V.C. modulare grado di protezione IP 55 equipaggiato con interruttore magnetotermico differenziale di adeguate caratteristiche (In= 40A curva "D", Icn= 10KA Idn = 1A). Sono compresi nel prezzo gli allacci elettrici a monte e/o valle dello stesso interruttore e quant'altro occorra per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte</p> euro (settecentodiciannove/61)	cadauno	719,61
Nr. 46 AN.B.002	<p>Dismissione di idrante a muro alloggiato in apposita cassetta, comprese le opere murarie di ripristino, anche in preparazione del successivo alloggiamento del nuovo idrante, i tappi e la sigillatura della tubazione esistente ed il trasporto a rifiuto del materiale di risulta.</p> euro (sessantacinque/00)	cadauno	65,00
Nr. 47 AN.B.003	<p>Fornitura e collocazione di idrante a muro alloggiato in apposita cassetta protettiva di tipo chiuso da incasso, in acciaio verniciato rosso, telaio in alluminio anodizzato grigio, conforme alla UNI EN 671-2 e munita della certificazione di conformità CE, delle dimensioni minime mm 550*350*150, munita di;</p> <ul style="list-style-type: none"> - chiusura con sigillo; - feritoie ventilazione e foratura facilitata; - sportello in vetro trasparente antinfortunistico; - rubinetto idrante per bocca antincendio, con attacco di ingresso 1 1/2" filettato e uscita UNI 45, ISO 7 – PN 16 (UNI EN 671-2); - manichetta flessibile, omologata EN 14540, della lunghezza di ml 20,00 in tessuto di fibra naturale o sintetica, rivestita internamente in gomma; - lancia idrica troncoconica UNI 45, a tre effetti (a norma UNI EN 671-2); - legatura UNI 7422; - manicotti in gomma nera coprilegatura; - sella portamanichetta euro (duecentoquaranta/48)	cadauno	240,48
Nr. 48 AN.B.004	<p>Collocazione di estintori portatili messi a disposizione dalla DL e posti nei locali indicati dalla stessa D.L., compresa la fornitura e collocazione di zanche di ancoraggio e quant'altro necessario per il corretto fissaggio.</p> euro (quattordici/80)	cadauno	14,80
Nr. 49 AN.B.005	<p>Fornitura e collocazione di Pittogramma IDRANTE a bandiera, supporto in alluminio. mm. 230x290. da apporre in prossimità degli idranti, il tutto secondo quanto previsto dalle normative in materia di antincendio.</p> euro (ventitre/73)	cadauno	23,73
Nr. 50 AN.E.002	<p>Fornitura e collocazione di Pittogramma ESTINTORE a bandiera, supporto in alluminio. mm. 230x290. da apporre in prossimità degli idranti, il tutto secondo quanto previsto dalle normative in materia di antincendio.</p> euro (ventitre/73)	cadauno	23,73
Nr. 51 AN.E.005	<p>Fornitura e collocazione di corrimano in acciaio inox costituito da: Supporto per corrimano in acciaio inox- Foro passante - Per tubi diametro 22mm - Altezza 55mm - larghezza piede 62mm e da Tubo Acciaio Inox aisi 316 - Lucidato a specchio - Ideale per corrimano .Ø 22mm, elementi di fissaggio , opere murarie e quant'altro, il tutto messo in opera a perfetta regola d'arte.</p> euro (trentatre/00)	m	33,00
Nr. 51 AN.E.005	<p>Fornitura e collocazione di porta tagliafuoco classe R.E.I. 120 conforme alla UNI 9723, ad un'anta (per 2 moduli=cm 120 – anta da 125 cm) composta da:</p> <ul style="list-style-type: none"> anta tamburata in lamiera zincata, coibentazione con materiali isolanti, senza battuta inferiore, spessore totale mm 60; telaio angolare in profilati di lamiera d'acciaio zincata con zanche da murare, giunti per l'assemblaggio in cantiere e distanziale inferiore avvitabile; serratura sull'anta con foro cilindrico ed inserto per chiave tipo patent compresa; sede della serratura per l'autobloccaggio predisposta anche per l'applicazione della serratura di maniglioni antipanico; rosto di tenuta nella battuta dell'anta sul lato cerniere; maniglia antinfortunistica, colore nero, con anima in acciaio e completa di placche con foro cilindro ed inserti per chiave tipo patent; n° 2 cerniere di cui una a molla regolabile per l'autochiusura e una dotata di sfere reggispinta e viti per la registrazione verticale; rinforzi interni nell'anta per il montaggio di chiudiporta e maniglioni antipanico; guarnizione termoespandente inserita in apposito canale sul telaio; boccola, colore nero, con 3 viti/tasselli da montare sul pavimento finito; targhetta di contrassegno con elementi di riferimento per certificazioni di conformità, applicata in battuta dell'anta; verniciatura con polveri epossipoliesteri termoindurite, con finitura a struttura antigraffio goffrata (vedi colore standard). <p>Maniglione antipanico di sicurezza di tipo ortogonale, munito della marcatura CE, con impugnatura-rinforzo laterale di spinta (destra o sinistra), terminale curvato senza giunture, realizzato in tubo di acciaio zincato dello spessore di mm 2,5 rivestito con guaina di nylon e p.v.c. Da mm 3 per un diametro complessivo pari a mm 32, completo di piastre di fissaggio in acciaio zincato da</p>		

