

# Città di Piazza Armerina

## Provincia di Enna

### IV° SETTORE LAVORI PUBBLICI ED URBANISTICA

#### Oggetto

"Opere di urbanizzazione di recupero e rinnovamento del tessuto urbano a seguito di avvenuto crollo con realizzazione di sistema di collegamento verticale tra Piazza Alcide De Gasperi e Piazza Sottosanti".

**Parte D'opera:** ELABORATI GRAFICI - STATO: IN PROGETTO

#### Materiali:

Calcestruzzo classe	C25/30
Resistenza caratteristica cls	fck 250 kg/cmq
Classe acciaio	B450C
Acciaio da carpenteria	S 235,S 275

**Committente:** Comune di Piazza Armerina

**Impresa:**

#### Contenuti:

- COMPUTO METRICO E QUADRO ECONOMICO

scala

///

#### IL CALCOLISTA:

ING. DUMINUCO Mario \_\_\_\_\_

#### I PROGETTISTI:

ING. DUMINUCO Mario \_\_\_\_\_

GEOM. GIANGRANDE Giovanni \_\_\_\_\_

#### IL R.U.P.:

ING. DUMINUCO Mario \_\_\_\_\_

#### IL RESPONSABILE DELLA SICUREZZA:

GEOM. SCIMONE Vittorio \_\_\_\_\_

#### Tavola Allegato

9

A B

8

A B

2

A B C D

9

A

3

A B C

4

A B

5

A B

6

A B C

7

A B C

Data

Revisione

Aggiornamento

Protocollo

Nr. Ord.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	MISURAZIONI:				Quantità	IMPORTI	
			Par.ug	Lung.	Larg.	H/peso		unitario	TOTALE
1	21.01.15	Rimozione di opere in ferro quali travi, mensole e simili, 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. MISURAZIONI: Rimozione pali utenze edifici Via Napoli	2,00			47,500	95,00	0,48	45,89
		SOMMANO al kg					95,00		
2	21.01.14	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. MISURAZIONI: Parapetto P.zza F.sco Sottosanti Ringhiera scale Via Sottosanti Parapetto Via Carmine-Vico Paternò		40,50 14,100 21,30		1,000 1,000 1,000	40,50 14,10 21,30	8,04	610,24
		SOMMANO al m²					75,90		
3	21.01.16	Rimozione di infissi interni od esterni di ogni specie, inclusi mostre, succieli, telai, ecc., compresi il carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, esclusi il trasporto a rifiuto ed eventuali opere di ripristino connesse. MISURAZIONI: Infissi Via Napoli (2.00*2.15)+(2.8*3.15)+(1.2*3.00)+(2.60*2.60)	23,48				23,48	16,09	377,79
		SOMMANO al m²					23,48		
4	AP 1	Smonto e rimonto di palo esistente di pubblica illuminazione, di qualsiasi tipo e natura ghisa etc., comprensivo di cima, braccio, corpo illuminante lanterna etc., della quota parte dei cavidotti e conduttori, del pozzetto, delle parti elettriche etc., trasporto a discarica della parte non utilizzabile, rimonto dello stesso nell'ambito dell'area di cantiere e comunque secondo indicazioni della D.L comprensivo di: spostamento e/o sostituzione di cavidotto-conduttori dispersore di terra in rame esistenti, il tutto della stessa sezione degli esistenti (collegamenti palo- pozzetto e pozzetto palo precedente e seguente), spostamento e/o sostituzione del pozzetto e chiusino esistente con materiale uguale all'esistente, formazione di letto di sabbia e conglomerato cementizio di adeguato spessore per sottotubazione e copertura tubazione, giunzione derivata, messa a terra e dispersore a picchetto di adeguata lunghezza, e ogni onere e magistero per dare il lavoro finito e funzionante a perfetta regola d'arte ad esclusione del solo blocco di fondazione e relativo scavo.  MISURAZIONI: Palo illuminazione P.zza F.sco sottosanti	1,00				1,00	461,00	461,00
		SOMMANO a corpo					1,00		
5	01.03.01	Demolizione vuoto per pieno di fabbricati o residui di fabbricati, in ambito urbano, la cui superficie laterale libera o accessibile ai mezzi meccanici risulti superiore al 50% dell'intera superficie laterale, da eseguirsi a mano o con l'ausilio di martello demolitore, escluso le mine, e compresi i seguenti oneri: trasporto a rifiuto con qualsiasi mezzo dei materiali di risulta alle pubbliche discariche del Comune in cui si eseguono i lavori o alla discarica del comprensorio di cui fa parte il Comune medesimo per distanze non superiori a 5 km, compreso, inoltre, l'onere di demolire con ogni cautela a piccoli tratti le strutture collegate o a ridosso dei fabbricati o parti di fabbricati da non demolire, riparazioni di danni arrecati a terzi, interruzione e ripristino di condutture pubbliche e private. (La misurazione del volume vuoto per pieno sarà fatta computando le superfici dei vari piani, e moltiplicando dette superfici per le altezze dei vari piani da solaio a solaio; per l'ultimo piano demolito sarà preso come limite superiore di altezza il piano di calpestio del solaio di copertura, o dell'imposta del piano di gronda del tetto; per il piano più basso si farà riferimento alla quota inferiore di demolizione, intesa fino all'estradosso della fondazione). L'adozione di tutti gli accorgimenti atti a tutelare l'incolumità degli operai e dei passanti, segnalazioni diurne e notturne, opere di recinzione provvisoria, ponti di servizio interni ed esterni, anche con stuoie, lamiere, ripari, dovranno computarsi con gli oneri della sicurezza. Escluso l'eventuale onere di accesso alla discarica, da compensarsi a parte.- per ogni m³ vuoto per pieno  MISURAZIONI: Demolizione edifici adiacenti Via Napoli					1890,00	17,08	32281,20
		SOMMANO al m³					1890,00		
6	01.03.04	Demolizione parziale o totale, per lavori stradali e simili, da eseguirsi con qualsiasi mezzo, escluso le mine, di manufatti in muratura di qualsiasi genere e forma, qualunque sia la tenacità e la specie, compresi i calcestruzzi semplici o armati, anche con l'uso continuo di punta di acciaio, comprese tutte le cautele occorrenti, il tiro in alto, il carico sul mezzo di trasporto del materiale di risulta ed il trasporto a rilevato o a rinterro nell'ambito del cantiere, compreso il ritorno a vuoto.  MISURAZIONI: Via Sottobastione - gradini Via Napoli - dismissione basole primo tratto Via Napoli - dismissione basole secondo tratto Via Napoli - tratto antistante gradinata Via Napoli - tratto marciapiede	21,00	0,30 5,70 5,50 5,50 1,00	3,00 19,20 17,00 4,00 19,20	0,300 0,300 0,300 0,300 0,300	5,67 32,83 28,05 6,60 5,76	22,01	1736,81
		SOMMANO al m³					78,91		

7	AP 2	Dismissione e ricollocazione di orlatura lavica per marciapiede compreso la pulitura dei pezzi sveltiti, la lisciatura nelle giunture ed ogni altro onere per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte.  M I S U R A Z I O N I: Gradini Via Sottobastione Via Napoli - Marciapiedi  SOMMANO al m	40,00   
---	------	--	---

14	AP 6	Fornitura e posa in opera di prolunghe per i tiranti di ancoraggio autoperforanti, previsti per la ricostruzione del muro, in barra cava Sirive® R38 Qualificata, prodotti in accordo al D.M. 14/01/2008. L'armatura della prolunga è costituita da un tubo in acciaio S460J0 a filettatura continua ROP secondo ISO10208, del diametro nominale di 38mm ed avente un carico di rottura di 480kN. In fase di posa la barra verrà protetta con una guaina in polietilene con successivo riempimento con iniezione dello spazio anulare tra la barra di prolunga e la guaina in polietilene per garantire la durabilità. Compresi nella fornitura manicotti di giunzione tra barra e barra del Ø 54x190mm fino al raggiungimento della quota finale di posa, piastra di testa "standard" e dado zincati a caldo (con piastra "standard" si intende la piastra quadrata 200x200x10 mm), guaina di protezione in polietilene ed iniezione.																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
----	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

[illegible]



24	03.01.01.06	<p>Conglomerato cementizio per strutture non armate o debolmente armate, compreso 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 con C 20/25</p> <p>MISURAZIONI: Magrone struttura edifici 25,00 9,00 0,150 33,75 Magrone Scala adiacente Via Napoli 17,00 1,70 0,150 4,34 Magrone Muro sostegno a gradoni Via Napoli 13,00 1,00 0,150 1,95 Magrone Muro sostegno Via Sottobastioni 6,00 2,00 0,150 1,80 Magrone struttura muro rivestimento 13,20 1,00 0,150 1,98 Magrone plinti tettoia fotovoltaica 4,00 1,50 0,150 1,35 Magrone trave tettoia fotovoltaica 12,00 0,50 0,150 0,90</p> <p>SOMMANO al m³ 46,07 191,88 <b>8839,91</b></p>					
25	03.01.02.01	<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, compreso 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 : C 25/30</p> <p>MISURAZIONI: - Fondazione muro 1 h 3,70 1,30 30,00 39,00 - Fondazione muro 2 h 8.13 3,20 34,00 108,80 - Massetto Locali terzi 10,60 7,65 0,150 12,16 - Massetto Locale tecnico 4,75 9,00 0,150 6,41 - Fondazione Muro a gradoni sostegno Via Napoli 5,00 2,50 0,60 3,00 - Fondazione Muro Intersezione Via Napoli-Via Sottobastioni 1,30 6,00 7,80 - Formazione strato di posa gradinata anfiteatro 4,00 15,00 0,90 8,10 - Plinti Tettoia fotovoltaica: 4,00 1,20 0,500 2,88 - Trave Tettoia fotovoltaica: 12,00 0,30 0,300 1,08 SOMMANO al m³ 189,23 193,04 <b>36528,96</b></p>					
26	03.01.02.09	<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, compreso 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 elevazione per lavori edili: C 25/30</p> <p>MISURAZIONI: - STRUTTURA EDIFICI: - Elevazione muro 1 h 3,70 1,70 30,00 51,00 - Elevazione muro 2 h 8,13 5,90 34,00 200,60 - Getto di completamento solaio quota 4.50 10,60 7,65 0,100 8,11 - Getto di completamento solaio quota 8.34 15,75 9,00 0,100 14,18 - Terrazzo a sbalzo 10,00 0,150 1,50 - Conglomerato per irrigidimento muri 2,00 2,00 - STRUTTURA VANO TECNICO: Fossa Impianti tecnologici: 3,00 3,00 Primo piano: 21,51 21,51 - SCALA ADIACENTE VIA NAPOLI: - Piastra scale: 2,00 4,50 1,50 0,200 2,70 - Piastra scale: 2,00 1,50 1,50 0,200 0,90 - Gradini: 26,00 1,50 0,30 0,150 1,76 - MURO SOSTEGNO VIA NAPOLI: - Sezione tipo 5,00 2,50 0,30 0,800 3,00 - MURO SOSTEGNO VIA SOTTOBASTIONI: - Elevazione muro Intersezione Via Napoli-Via Sottobastioni 1,70 6,00 10,20 - TERRAZZE A VERDE LATO SUD: - Soletta tetto verde H100: 27,00 0,176 4,75 - Soletta tetto verde H200: 14,00 0,176 2,46</p> <p>SOMMANO al m³ 327,67 200,42 <b>65671,62</b></p>					
27	03.01.02.13	<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, compreso 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 elevazione per lavori stradali C 25/30</p> <p>MISURAZIONI: Via Napoli - dismissione basole primo tratto 19,20 5,70 0,150 16,42 Via Napoli - dismissione basole secondo tratto 17,00 5,50 0,150 14,03 Via Napoli - tratto antistante gradinata 4,00 5,00 0,150 3,00 Via Napoli - tratto marciapiedi 19,20 1,00 0,150 2,88 - PER BASI CADITOIE Caditoia continua Piazza F. Sottosanti 1,00 34,00 0,50 0,200 3,40 Caditoia continua Vico Paternò 1,00 4,50 0,50 0,200 0,45 Caditoia continua parcheggio Via Napoli 1,00 13,50 0,50 0,200 1,35 Caditoia continua Via Napoli 2,00 4,50 0,50 0,200 0,90 Caditoia continua Via Sottobastione 2,00 2,50 0,50 0,200 0,50 - PER SPALLETTE CADITOIE Caditoia continua Piazza Piazza F. sottosanti 2,00 31,00 0,25 0,200 3,10 Caditoia continua Vico Paternò 2,00 4,50 0,25 0,200 0,45 Caditoia continua parcheggio Via Napoli 2,00 13,50 0,25 0,200 1,35 Caditoia continua Via Napoli 4,00 4,50 0,25 0,200 0,90 Caditoia continua Via Sottobastione 4,00 2,50 0,25 0,200 0,50</p> <p>SOMMANO al m³ 49,23 185,03 <b>9109,03</b></p>					

28	03.01.03.01	<p>Conglomerato cementizio per strutture in cemento armato in ambiente debolmente aggressivo classe d'esposizione XC3, XD1, XA1, (UNI 11104), in ambiente moderatamente aggressivo classe d'esposizione XC4, XD2, XS1, XA2, (UNI 11104), in ambiente aggressivo senza gelo (anche marino) classe d'esposizione XC4, XD2, XS1, XA2 (UNI 11104); classe di consistenza S4 oppure S5, compreso 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 C 25/30</p> <p>MISURAZIONI: Cordolo di sostegno muro di rivestimento</p> <p>SOMMANO al m³</p> <p><b>TOTALE CONGLOMERATI CEMENTIZI € 123.359,97</b></p>																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
----	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

32	03.02.02	<p>Casseforme per strutture intelaiate in cemento armato, di qualsiasi forma e dimensione escluse le strutture speciali, comprese le armature di sostegno e di controventatura, compreso altresì ogni altro onere per la chiodatura, il disarmo, la pulitura, l'accatastamento del materiale, il tutto eseguito a regola d'arte, misurate per la superficie dei casseri a contatto dei conglomerati.</p> <p>MISURAZIONI: <b>STRUTTURA VANO TECNICO:</b> Fondazione Platea Piano Primo: SOMMANO al m²</p> <p><b>TOTALE CASSEFORME € 49.209,20</b></p>	4,68 157,73				4,68 157,73 162,41	46,02	<b>7474,11</b>
33	03.03.01.01	<p>Formazione di solaio piano collocato in opera in orizzontale o inclinato fino a un massimo di 10° dal piano orizzontale, a struttura mista in travetti di conglomerato cementizio semplice o precompresso e laterizi, o blocchi di conglomerato leggero, calcolato per un sovraccarico utile netto di 2500 N/m² , avente le caratteristiche prescritte dalle vigenti norme di legge, eseguito con elementi confezionati fuori opera e successivamente posti in opera con la caldana in conglomerato cementizio di classe C 20/25 dello spessore minimo di 4 cm e non superiore a 6 cm. Compresi e compensati nel prezzo: l'armatura metallica necessaria per garantire il sovraccarico utile netto previsto, gli eventuali travetti aggiuntivi per sostegno dei tramezzi sovrastanti, l'onere per l'impalcatura rompi tratta occorrente e la successiva rimozione, l'onere dell'assistenza alle prove statiche e alle verifiche previste dalle norme vigenti in materia, i puntelli di sostegno d'altezza non eccedente i 4,00 m dal piano d'appoggio della stessa e quanto altro occorrente per dare il solaio finito a regola d'arte, esclusa l'eventuale rete elettrosaldata da compensarsi a parte, ove aggiuntiva dell'armatura trasversale regolamentare.</p> <p>MISURAZIONI: Solaio vano ingresso: Solaio vano tecnico quota 8,34 SOMMANO al m²</p>	19,00	2,50	2,50		6,25 19,00 25,25	85,66	<b>2162,92</b>
34	AP 7	<p>Fornitura e posa in opera di tegoli prefabbricati di solaio con forma a doppio T realizzati in calcestruzzo armato precompresso di Classe minima C35/45, compresi casseri metallici, vibratura, disarmo, carico, trasporto, sollevamento e posa, getto della cappa superiore di completamento dello spessore medio di 5 cm, rete di ripartizione diam. 8/20x20, sistema di ancoraggio della struttura portante e sigillature, ferro d'armatura del tegolo in trefoli aventi fpt &gt;19 N/mm² ed in barre B450C per l'armatura lenta, ponti di servizio.</p> <p>MISURAZIONI: Tegoli formazione solaio quota 4.5  SOMMANO al m²</p>		7,65	10,60		81,09  81,09	105,40	<b>8546,89</b>
35	AP 8	<p>Fornitura e posa in opera di solaio in C. A. prefabbricato ad armatura lenta con calcestruzzo di classe C35/45, autoportante, di tipo nervato TT, avente larghezza pari a cm 236, luce variabile, con nervature avente un'altezza pari a cm 42 e larghezza variabile da cm12,5 a cm17 poste a interasse costante e con staffe di ripartizione fuoriuscenti per il successivo getto di completamento in opera (da compensarsi a parte). Solaio dimensionato per un carico utile pari a 30 KN/mq (P + V) uniformemente distribuito.</p> <p>MISURAZIONI: - Solaio quota 8.34  SOMMANO</p> <p><b>TOTALE SOLAI € 17.298,06</b></p>		10,00	4,75		47,50  47,50	138,70	<b>6588,25</b>
36	02.03.01.01	<p>Vespaio di pietrame calcareo, lavico o arenario forte, o di inerti di riciclo di varie pezzature proveniente dalle demolizioni, da utilizzarsi per sottopavimentazione, collocato con mezzo meccanico e formato con pietrame idoneamente disposto od altro materiale a scelta della D.L., compreso quanto occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. con materiali provenienti da cava</p> <p>MISURAZIONI: Area edifici Vespaio trincea drenante Piazza F. Sottosanti Vespaio trincea drenante Parcheggio via Napoli  SOMMANO al m³</p>	0,80 0,80	25,00 30,00 13,00	9,00 0,60 0,60	0,200 0,600 0,600	45,00 8,64 3,74	57,38	68,13  <b>3909,30</b>
37	02.03.01.02	<p>Vespaio di pietrame calcareo, lavico o arenario forte, o di inerti di riciclo di varie pezzature proveniente dalle demolizioni, da utilizzarsi per sottopavimentazione, collocato con mezzo meccanico e formato con pietrame idoneamente disposto od altro materiale a scelta della D.L., compreso quanto occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. con materiale di riciclo proveniente dalle demolizioni</p> <p>MISURAZIONI: Area edifici Vespaio trincea drenante Piazza F. Sottosanti Vespaio trincea drenante Parcheggio via Napoli  SOMMANO al m³</p>	0,80 0,80	25,00 30,00 13,00	9,00 0,60 0,60	1,500 0,600 0,600	337,50 8,64 3,74	349,88	43,17  <b>15104,32</b>
38	02.01.06.02	<p>Muratura di tamponamento a faccia vista, spessore 20 cm, realizzata con blocchi in conglomerato cementizio alleggerito pressò-vibrato idrofugato con una faccia realizzata a faccia vista liscia o cannellata e due spigoli smussati e malta bastarda idrofugata, compresi gli eventuali pilastri di testata o rompi tratta eseguiti sempre con i medesimi blocchi prefabbricati, a qualsiasi altezza o profondità compresi i magisteri d'ammorsatura, spigoli e riseghe, la spianatura dei letti, il taglio per la formazione degli squarci negli stipiti dei vani ed ogni altra rientranza e incassatura per la collocazione d'infissi di qualsiasi dimensione, e quanto altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte, esclusa la formazione di architravi e/o cerchiature. con blocchi colorati (giallo, antracite, cotto ecc.)</p> <p>MISURAZIONI: Vano locali tecnici SOMMANO al m²</p>		12,00		4,000	48,00	72,39	<b>3474,72</b>



39	02.01.07.02	<p>Muratura di tamponamento a faccia vista, spessore 15 cm, realizzata con blocchi in conglomerato cementizio alleggerito presso-vibrato idrofugato con una faccia realizzata a faccia vista liscia o cannellata e due spigoli smussati e malta bastarda idrofugata, compresi gli eventuali pilastri di testata o rompi tratta eseguiti sempre con i medesimi blocchi prefabbricati, a qualsiasi altezza o profondità compresi i magisteri d'ammorsatura, spigoli e riseghe, la spianatura dei letti, il taglio per la formazione degli squarci negli stipiti dei vani ed ogni altra rientranza e incassatura per la collocazione d'infissi di qualsiasi dimensione, e quanto altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte, esclusa la formazione di architravi e/o cerchiature. con blocchi colorati (giallo, antracite, cotto ecc.)</p> <p>MISURAZIONI: - <b>EDIFICIO A:</b> Muro laterale vano ingresso locale tecnico 2,50 3,000 7,50 - <b>EDIFICIO B:</b> Muro interpiano quota 4,5-8,34 7,65 4,000 30,60</p> <p>SOMMANO al m² 38,10 57,57 <b>2193,42</b></p>						
40	02.02.01.02	<p>Tramezzi con laterizi forati e malta cementizia a 300 kg ... essore di 12 cm per le province di AG-CL-CT-EN-PA-RG-SR-TP</p> <p>MISURAZIONI: Vano tecnico tramezza sottoscala; 1,00 4,00 3,000 12,00 Vano tecnico tramezza divisoria disimpegno 1,00 1,50 3,000 4,50</p> <p>SOMMANO al m² 16,50 34,16 <b>563,64</b></p>						
41	AP 9	<p>Realizzazione di vespaio aerato per una altezza compresa tra 100 e 300cm mediante fornitura e posa in opera di casseforme in plastica riciclata tipo Sistema Atlantis della Daliform Group o equivalente o superiore costituito da casseri modulari posati in opera a secco per la rapida formazione, a secco, di una piattaforma pedonabile autoportante sopra cui eseguire la gettata di calcestruzzo di C25/30 per il riempimento del cassero fino alla sua sommità (a raso) e di una soletta superiore di 10cm armata con rete elettrosaldata Ø 8mm di maglia 20 x 20 cm, livellata e tirata a frattazzo.</p> <p>Il sistema Atlantis dovrà essere composto da casseforma in plastica riciclata tipo Igilù® a calotta convessa di dimensioni di 50x50 cm, di h 16 cm e sostenuta da tubi Ø110 mm, di altezza compresa tra 70 e 270cm, completi di piedino a bicchiere con incastro a baionetta, calpestabili a secco garantendo una resistenza allo sfondamento di 150 kg in corrispondenza del centro dell'arco mediante pressore di dimensioni 8 x 8 cm.</p> <p>MISURAZIONI: Area terrazzamenti a verde lato Sud 50,00 50,00</p> <p>SOMMANO al m² 50,00 40,35 <b>2017,50</b></p>						
42	AP 10	<p>Posa in opera di conci in pietra provenienti da elementi lapidei di recupero, delle dimensioni di cm 30 x lunghezza e spessore variabile posti in opera con malta bastarda. Compresi tagli, pultura, stuccatura dei giunti ove necessario ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte</p> <p>MISURAZIONI: - Formazione sedute gradinata anfiteatro 4,00 12,50 0,70 0,400 14,00</p> <p>SOMMANO al m² 12,88 67,80 <b>873,26</b></p>						
43	AP 11	<p>REALIZZAZIONE IN OPERA DI MURO DI CONTENIMENTO O DI CONTRORIPA A GRAVITÀ (H=0,80-1,50m), avente funzione di terrazzamento a verde, realizzato in elementi modulari di calcestruzzo vibrocompresso ed idrofugato in massa, tipo modello Vertica 7.1° Straight o equivalente. I blocchi si presentano con sezione a "T" e sono provvisti, nella loro parte superiore, di un rilievo adibito ad incastro (barra di ancoraggio).</p> <p>Fornitura e posa di paramento segmentale composto da blocchi in calcestruzzo, vibrocompresso ed idrofugato in massa, collocati a secco senza aggiunta di collanti, spinotti etc. I blocchi possono avere finitura splittata a vista e sono idonei per ottenere inclinazioni del paramento pari a 7,1°. La colorazione dei blocchi è in base alle richieste progettuali. Resistenza caratteristica a compressione non inferiore 20.7Mpa, assorbimento d'acqua per immersione non superiore a 208kg/mc. I blocchi sono dotati di incastro a secco semplice, necessario per la reciproca connessione e per il collegamento dei rinforzi planari al paramento. Il sistema murario si ottiene mediante la sovrapposizione a secco dei blocchi ed il contestuale riempimento della sezione di scavo a tergo dei blocchi stessi.</p> <p>Il corso di fondazione deve appoggiare su uno strato di fondazione, composto da calcestruzzo, posto ad una profondità tale da soddisfare le necessità progettuali e protetto dai fenomeni di erosione dovuti allo scorrimento superficiale delle acque. Alla base dello strato drenante, presente a tergo dei blocchi, deve essere posizionata una tubazione microforata di drenaggio al fine di raccogliere le eventuali acque di scolo. Le acque raccolte devono confluire nella rete di raccolta delle acque bianche presente sul sito o, in alternativa, vanno creati degli scolì diretti, sul fronte della muratura, interrompendo la tubazione almeno ogni 10/12mt.</p> <p>Sul penultimo corso della muratura deve essere posizionato uno strato di geotessile, di idonea grammatura, con funzione di separazione/filtrazione. Completo di ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.</p> <p>Si considera di intervenire su un piano di fondazione accuratamente regolarizzato e compattato, come da indicazioni progettuali, ipotizzando di ammorsare i blocchi, interrandoli, per un 'altezza di 20cm.</p> <p>Le operazioni considerate nella presente analisi comprendono: - Fornitura dei blocchi e movimentazione dei materiali in cantiere con mezzi idonei; - Realizzazione di scavo a sezione obbligata in corrispondenza del piano d'appoggio dei blocchi per una profondità di circa 30/40cm (fondazione + 1 elemento interrato) ed una larghezza non inferiore a 60cm;</p> <p>MISURAZIONI: Terrazzamenti a Verde lato Anfiteatro 45,50 45,50 Terrazzamenti a Verde lato Sud 40,80 40,80 Terrazzamenti a Verde lato Nord 15,80 15,80 Terrazzamenti a Verde quota 8,34 52,40 52,40</p> <p>SOMMANO al m² 154,50 179,80 <b>27779,10</b></p> <p><b>TOTALE MURATURE, TRAMEZZI E VESPAI € 55.915,26</b></p>						
44	AP 12	<p>Fornitura e posa in opera sistema pedonale a drenaggio continuo tipo SEIC o equivalente o superiore costituito da feltro di accumulo e protezione meccanica, elemento di accumulo drenaggio e aerazione, telo filtrante e substrato, con i requisiti previsti dalla norma UNI 11235, ivi compreso ogni onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte</p> <p>MISURAZIONI: Impermeabilizzazione terrazzo quota +4,50 m 7,65 10,60 81,09 a detrarre area terrazzamenti a verde -50,00 -50,00 Impermeabilizzazione terrazzo quota +8,34 m 4,75 10,00 47,50 SOMMANO m2 78,59 50,65 <b>3980,58</b></p>						

45	12.01.01	Fornitura e posa in opera di spianata di malta, in preparazione del piano di posa della impermeabilizzazione, con malta fine di calce dello spessore di almeno 2 cm, tirata con regolo per il livellamento delle superfici, sia piane che inclinate, e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.										
		MISURAZIONI: Solaio quota +4.50 m Solaio quota +8.34 m		9,00 4,75		14,00 10,00			126,00 47,50			
		SOMMANO al m²							173,50	8,66		1502,51
46	12.01.04	Fornitura e posa in opera di strato di isolamento con guaina prefabbricata a base di bitume dello spessore di 3 mm, con armatura in feltro di vetro, posta a qualsiasi altezza o profondità, per superfici orizzontali od inclinate, in opera a caldo, con giunti sovrapposti per almeno 10 cm, compresa spalmatura del sottofondo con emulsione bituminosa, compresi eventuali risvolti di raccordo con le pareti per un'altezza minima di 20 cm, tiri in alto ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte										
		MISURAZIONI: Impermeabilizzazione terrazzo quota +4,50 m Impermeabilizzazione solaio quota +8.34 m		7,65 4,75		10,60 10,00			81,09 47,50			
		SOMMANO al m²							128,59	13,76		1769,40
47	12.01.09.01	Fornitura e posa in opera di strato impermeabilizzante per vasche o serbatoi contenenti acqua potabile realizzato con manto sintetico in poliolefine flessibile (TPO) stabilizzato con inserto composito inorganico-sintetico. Il manto sintetico deve essere atossico, dotato di elevata resistenza dello strato superiore ai raggi U.V. e dello strato inferiore, al punzonamento ed all'attacco delle radici. In opera su superfici verticali e orizzontali con sormonti di almeno 7 cm saldati per termofusione , applicato a secco su supporto costituito da uno strato di scorrimento in geotessile non tessuto di tipologia e grammatura da definire e da computarsi a parte. Le suddette caratteristiche, determinate con le modalità stabilite dalle vigenti norme tecniche europee, devono essere accertate e documentate dalla D.L. Sono compresi e compensati nel presente prezzo il tiro in alto, gli sfridi, la piattina in TPO di fissaggio, chiodi e/o viti per il fissaggio della stessa, ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte. spessore 1,5 mm										
		MISURAZIONI: Pareti interne vasca raccolta acque Pareti interne vasca raccolta acque	2,00 2,00			1,00 2,00		2,500 2,500	5,00 10,00			
		SOMMANO al m²							15,00	31,33		469,95
48	19.07.01	Fornitura e posa in opera di geotessile non tessuto, avente funzione di separazione, filtrazione e protezione meccanica per applicazioni geotecniche, idrauliche, in terreni a diversa granulometria, per le applicazioni come previsto dalle norme EN 13249, EN 13250, EN 13251, EN 13252, EN 13253, EN 13254, EN 13255, EN 13256, EN 13257, EN 13265. Il geotessile dovrà essere in possesso della marcatura CE. Ogni fornitura dovrà essere documentata da una dichiarazione di conformità, secondo le modalità previste dalla norma EN 45014, attestante la qualità, il tipo e le caratteristiche del materiale fornito, con preciso riferimento alla data ed alla località di consegna. Il geotessile fornito in rotoli, in conformità a quanto previsto dalla norma EN 10320 ogni rotolo dovrà essere provvisto di etichetta indicante il nome del prodotto, le dimensioni, la data di produzione ed il codice di produzione; dovrà, inoltre, garantire resistenza chimica, alla degradazione microbiologica, all'ossidazione e durabilità come richiesto dalla marcatura CE. Il geotessile impiegato per opere di primaria importanza dovrà garantire le seguenti caratteristiche prestazionali, che rispondono alle seguenti norme (proprietà idrauliche): - indice di velocità VIH50 = 70 mm/s (EN 11058), - permeabilità a 20 kPa = 4,6*10E-4 m/s (DIN 60500-4), - permeabilità a 200 kPa = 2,9*10E-4 m/s (DIN 60500-4), - diametro di filtrazione O90 = 140 micron (EN 12956). Proprietà meccaniche: - punzonamento statico = 1.000 N (EN 12236), - punzonamento dinamico = 35 mm (EN 13433), - resistenza a trazione = 7,0 kN/m (EN 10319). È compreso e compensato nel prezzo tutto quanto altro occorre per dare il materiale collocato in opera a perfetta regola d'arte, compresi gli sfridi e sormonti per sovrapposizioni. - Per m² di superficie coperta										
		MISURAZIONI: Area P.zza F.sco Sottosanti innesto Via Sottobastione a Vico Paternò Area Vico Paternò antistante gli edifici Area Piazza intermedia quota 8,90 Area Piazza intermedia quota 5,00 Area Parcheggio Via Napoli Protezione tubi drenanti	400,00 270,00 90,00 30,00 30,00 90,00	99,00		0,40			400,00 270,00 90,00 30,00 90,00 39,60			
		SOMMANO al m²							919,60	4,72		4340,51
		TOTALE IMPERMEABILIZZAZIONE E GEOTESSUTI € 12.062,95										
49	06.02.14.01	Fornitura e collocazione di "basole" conformi alle norme UNI EN 1341/2003, di larghezza pari a 40 cm e lunghezza compresa fra 40 e 60 cm, bocciardate a macchina, per pavimentazioni in opera compresi la pulitura e quanto altro occorrente, in opera su idoneo sottofondo da compensarsi a parte, per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. - in pietra lavica, per le province di CT-EN spessore 12 cm.										
		MISURAZIONI: Il 15% della superficie da pavimentare	0,15			200,00			30,00			
		SOMMANO al m²							30,00	249,73		7491,90
50	AP 13	Fornitura e posa di masselli autobloccanti in calcestruzzo vibrocompresso dimensioni 24x12cm, spessore 6cm, marcati CE ai sensi della UNI EN 1338, resistenza caratteristica a flessione ≥5,00 Mpa e carico di rottura ≥4.5 Mpa. Lo strato di usura superficiale è in calcestruzzo legato con inerti lavico-basaltici (colorato con ossidi organici), realizzati con inerti calcarei ad alta resistenza di granulometria controllata ed ottimizzata di massa volumica 2200 ±100 Kg/m3. La posa comprende la fornitura, la stesa e la compattazione di uno strato di allettamento costituito da ghiaietto di granulometria 3-6 mm, nello spessore variabile di 3-5 cm. I masselli saranno adagiati a secco, secondo l'effetto estetico disposto da indicazioni della D.L., su sottofondo adeguato da pagarsi a parte, compreso l'onere delle interruzioni a piante e chiusini, di pendenze, della compattazione con adeguata piastra vibrante, della sigillatura a finire dei giunti con sabbia fine asciutta e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.										
		MISURAZIONI: Via Sottobastione Via Napoli tratto antistante gradinata Via Napoli tratto marciapiedi Terrazzo quota +8.34 m Terrazzo quota +4.50 m a detrarre area terrazzamenti a verde	149,00     -50,00		4,00 19,20 15,80 7,65	5,00 0,70 9,40 10,60		149,00 20,00 13,44 148,52 81,09 -50,00				
		SOMMANO al m²							362,05	32,70		11839,04

[illegible]

56	09.01.08	<p>Intonaco civile per esterni dello spessore complessivo non superiore a 2,5 cm, costituito da malta premiscelata cementizia per intonaci a base di inerti calcarei selezionati (diametro massimo dell'inerte 1,4 mm) additivata con idrofugo, applicato con macchina intonacatrice tra predisposti sestì, dato su pareti verticali od orizzontali, compreso l'onere per spigoli e angoli, ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.</p> <p>M I S U R A Z I O N I: Prospetto edificato quota 8,34 Prospetto edificato quota 4,50 A detrarre area ingombro terrazze a verde Muro CA esistente da consolidare Solaio vano ingresso locali tecnici: SOMMANO al m²</p>	-27,90 162,70	2,50	2,50	11,00 10,80 8,340 4,500	91,74 48,60 -27,90 162,70 6,25 281,39	24,51	6896,87
57	09.01.09.01	<p>Strato di finitura per esterni su superfici già intonacate con tonachina tipo Li Vigni Terranova e simili, dato su pareti verticali od orizzontali, compreso l'onere per spigoli e angoli, ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta reqola d'arte.</p> <p>M I S U R A Z I O N I: Prospetto edificato quota 8,34 Prospetto edificato quota 4,50 A detrarre area ingombro terrazze a verde Muro CA esistente da consolidare Solaio vano ingresso locali tecnici: SOMMANO al m²</p>	-27,90 162,70	2,50	2,50	11,00 10,80 8,340 4,500	91,74 48,60 -27,90 162,70 6,25 281,39	26,65	7499,04
58	08.01.07.01	<p>Fornitura e posa in opera di portoncino d'ingresso realizzato con profili estrusi d'alluminio lega 6060 (UNI EN 573-3), non a taglio termico, sezione mm. 45÷55, verniciati a polvere, colore standard RAL 1013. La verniciatura dovrà possedere le proprietà previste dalla norma UNI EN 12206-1. Altri tipi di vernicianti saranno ammessi purché lo spessore del film di vernice sia idoneo al tipo di prodotto scelto e alla tecnologia d'applicazione in accordo con la norma UNI 3952. Il sistema di tenuta all'acqua sarà in battuta. 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 9A (UNI EN 12208); classe di resistenza al vento 3 (UNI EN 12210); trasmittanza termica complessiva U, calcolata secondo il procedimento previsto dalla norma UNI EN 10077-1 non superiore ai valori limite imposti per zona climatica secondo quanto indicato nei D.Lgs. 192/05 e s.m.i; marcatura CE secondo UNI EN 14351-1. Inoltre dovrà garantire un isolamento acustico secondo quanto indicato dal D.P.C.M. pubblicato in G.U. del 22/12/97. I serramenti dovranno essere completi di: guarnizioni in EPDM o neoprene; accessori (serratura elettrica, maniglia per serratura su un lato e maniglione sull'altro, cerniere); controtelai in profilo d'acciaio zincato (compresa posa). Sono inclusi la fornitura e posa in opera dei vetri o del pannello multistrato. - Superficie minima di misurazione: m² 2,00 Con vetro e trasmittanza termica complessiva non superiore a 3,0 W/(m²/K).</p> <p>M I S U R A Z I O N I: Ingresso principale vani tecnici SOMMANO al m²</p>	1,00	1,00	2,200	2,20 2,20	641,88	1412,14	
59	08.03.09	<p>Fornitura e collocazione di porte interne ad una o due partite, del tipo tamburato, con spessore finito di 45 ÷ 50 mm, rivestite in laminato plastico di colore a scelta della D.L. da ambo gli aspetti, con bordure in legno duro, cornicette copri filo e telaio in legno ponentino ad imbotte di larghezza pari allo spessore delle pareti e comunque fino a 25 cm, verniciati al naturale, compreso ferramenta del tipo normale, maniglia di ottone, contro- telaio in abete murato con adeguate zanche di ancoraggio, serratura con chiave ovvero, a scelta della D.L., chiavistello azionabile indifferentemente dall'interno o dall'esterno con apposita chiave.</p> <p>M I S U R A Z I O N I: - Ingressi vani tecnici SOMMANO al m²</p>	1,00	0,80	2,100	1,68 1,68	520,65	874,69	
60	07.01.02	<p>Fornitura di opere in ferro in profilati pieni di qualsiasi tipo e dimensione o lamiere, composti a semplice disegno geometrico, completi di ogni accessorio, cerniere, zanche ecc. e comprese le saldature e relative molature, tagli, sfridi ed ogni altro onere.</p> <p>M I S U R A Z I O N I: Piazza F.sco Sottosanti Terrazzo quota +8.34 m Terrazzo quota +4.50 m Scala Via Sottosanti Scala Via Napoli SOMMANO al kg</p>	2,00	55,00 26,00 11,00 14,10 15,50	18,000 22,000 22,000 18,000 18,000	990,00 572,00 242,00 253,80 558,00	2615,80	10463,20	
61	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 provvisionali 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>M I S U R A Z I O N I: Piazza F.sco Sottosanti Terrazzo quota +8.34 m Terrazzo quota +4.50 m Scala Via Napoli Scala Via Sottosanti SOMMANO al kg</p>	2,00	55,00 26,00 11,00 15,50 14,10	18,000 22,000 22,000 18,000 18,000	990,00 572,00 242,00 558,00 253,80	2615,80	7899,72	
62	11.03.01	<p>Verniciatura di cancellate, ringhiere e simili, con mano di antiruggine e due mani di colori ad olio o smalto. Data in opera su superfici orizzontali o verticali, rette o curve, applicata a pennello o a rullo in due mani, previa pulitura, scartavetratura delle superfici e quanto altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte.</p> <p>M I S U R A Z I O N I: Piazza F.sco Sottosanti Terrazzo quota +4.50 m Terrazzo quota +8.34 m Scala Via Napoli Scala Via Sottosanti SOMMANO al m²</p> <p>TOTALE FINITURE ED OPERE IN FERRO € 66.582,70</p>	2,00	55,00 11,00 26,00 15,50 14,10	1,000 1,000 1,000 1,000 18,000	55,00 11,00 26,00 31,00 253,80	376,80	8361,19	
63	07.02.02	<p>Fornitura a piè d'opera di carpenteria metallica leggera e media , esclusi impalcati da ponte, costituita da profili aperti laminati a caldo tipo HE, IPE, UNP, angolari, piatti, fino a mm 140, realizzata in stabilimento secondo i disegni esecutivi di progetto e pronta per l'assemblaggio, in opera tramite giunti bullonati o saldati, compresi i bulloni a media ed alta resistenza classe 8.8, completa di forature, saldature con elettrodi omologati, piegature e quanto altro necessario per la realizzazione dei singoli elementi, il trasporto, il tiro in alto, le verifiche tecniche obbligatorie previste dal C.S.A. Da pagarsi a parte il trattamento anticorrosivo, l'assemblaggio ed il montaggio in opera. In acciaio S 275 JR</p> <p>M I S U R A Z I O N I: STRUTTURA SOSTEGNO FOTOVOLTAICO SOMMANO cad.</p>	3,00	5,12	5,45	35,000	2927,06 2927,06	4,65	13610,83



64	07.02.06	Montaggio in opera di carpenteria metallica, di cui agli articoli precedenti fino ad altezza di m 12,00, compreso l'onere dei mezzi di sollevamento, i presidi provvisori, l'ancoraggio degli elementi alle fondazioni mediante tirafondi ed il successivo inghisaggio delle piastre di base con malta espansiva, compreso serraggio dei bulloni con chiave dinamometrica, secondo le indicazioni di progetto, comprese eventuali saldature in opera da effettuare con elettrodi omologati, le verifiche tecniche obbligatorie previste dal C.S.A. Da pagarsi a parte il trattamento anticorrosivo.									
		MISURAZIONI: STRUTTURA SOSTEGNO FOTOVOLTAICO	3,00	5,12	5,45	35,000	2927,06				
		SOMMANO cad.					2927,06	2,04		5971,20	
65	07.02.16.02	Zincatura di opere in ferro di qualsiasi tipo e dimensioni con trattamento a caldo mediante immersione in vasche contenenti zinco fuso alla temperatura di 450°C previa preparazione delle superfici mediante decapaggio, sciacquatura, ecc.									
		MISURAZIONI: STRUTTURA SOSTEGNO FOTOVOLTAICO	3,00	5,12	5,45	35,000	2927,06				
		SOMMANO cad.					2927,06	1,58		4624,75	
66	24.04.01.01	Fornitura e posa in opera di modulo fotovoltaico in silicio policristallino, struttura in alluminio anodizzato resistente alla torsione, telaio in vetro con carichi resistenti fino a 5,4 kN/m² . Scatola di connessione piastra IP 65, con 3 diodi di by-pass, completa di cavo e connettori multicontact mc Type con segno + e -. Numero di celle per modulo: 60. Dimensioni della cella: 156 x 56 mm². tensione massima di sistema SKII: 1000 Vdc. tensione a vuoto (Voc): da 36,1 V a 36,8 V. tensione a massima potenza (Vmmp): da 28,3 V a 29,5 V. Corrente di cortocircuito (Isc): da 7,70 A a 8,17 A. Corrente a massima potenza (Immp): da 7,07 A a 7,63 A. Caratteristiche termiche: NOCT: 46°C, TKIsc: 0,034%/K, TK Voc: 0,34%/K. Connettore mc Type4. Classe di protezione: II. tolleranza sulla potenza di picco (solo positiva): 0/+3%. Certificazione: IEC 61215. Resa della cella fotovoltaica: >14,2%. Decadimento sulla potenza di picco: ≤ 20% in 25 anni. Garanzia sul prodotto 10 anni o superiore. 250W									
		MISURAZIONI: IMPIANTO FOTOVOLTAICO	40,00								
							40,00	325,84		13033,60	
67	24.04.04.09	Fornitura e posa in opera di inverter monofase certificato CEI 0-21 . L'inverter è costituito da un sistema di conversione DC/AC costituito da IGBT con integrato un sistema di protezione contro l'inversione di polarità e fattore di distorsione <3,5%.Il sistema deve garantire la misurazione della corrente residua sul lato AC (RCMU) ed avere integrata la protezione per sovratensioni in classe 2 sul lato DC e in classe 3 sul lato AC a varistori o sistemi equivalenti per efficienza ed affidabilità.Deve essere integrato con il sistema di misurazione dell'isolamento del generatore fotovoltaico ed idoneo sistema di ventilazione con regolazione automatica per la dissipazione della temperatura. Grado di protezione almeno IP65 ed essere idoneo per il montaggio all'interno e all'esterno.L'inverter deve possedere almeno 2 MPPT con 2 ingressi DC ciascuno e range di tensione 70-480V (monofase), 80-800V (trifase) con caratteristiche idonee al campo fotovoltaico scelto.L'inverter deve essere dotato di antenna wifi integrata e possibilità di monitoraggio .Sono compresi gli oneri per il montaggio complessivo del cablaggio verso il campo e verso la rete, l'onere della programmazione e quant'altro necessario per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Inverter da 10000 Wp trifase									
		MISURAZIONI: IMPIANTO FOTOVOLTAICO	1,00				1,00				
		SOMMANO cad.					1,00	4391,28		4391,28	
68	24.04.06.02	Fornitura e posa in opera di cavo solare composto da fili di rame zincato della classe speciale 5 DIN VDE 0295 / IEC60228. Tensione di utilizzo: Uo/U 2,5/5,0 kV DC. Tensione di utilizzo: Uo/U 1,8/3,0 kV AC. Temperatura di utilizzo: -40° / +105° per posa fissa. Temperatura di utilizzo: -25° / +90° per posa mobile. Temperatura di utilizzo: 250° in caso di corto circuito. Tensione di prova: 8 kV. sezione pari a 6 mm2 MISURAZIONI: IMPIANTO FOTOVOLTAICO	160,00				160,00				
		SOMMANO al m					160,00	2,18		348,80	
69	24.04.05.02	Fornitura e posa in opera di quadro di campo per protezione CC, con interruttore isolante, scaricatore con 2 poli. Conduttori L+ ed L- protetti da un elemento per la sovratensione con indicatore di insufficienza. Tensione massima: 600 V / 1000 V. Categoria richiesta: C. Perdita Corrente di sovraccarico classificata: 15 kA / 20 kA. Massima dispersione del flusso di corrente: 36 kA / 40 kA. Livello di protezione Up: <= 2,5 kV / <= 4,0 kV. Livello di protezione a 5 kA: <= 2 kV / <= 3,5 kV. Tempo di risposta: <= 25 ns. quadro con 2 sezionatore									
		MISURAZIONI: IMPIANTO FOTOVOLTAICO	2,00				2,00				
		SOMMANO cad.					2,00	842,21		1684,42	
70	24.04.07	Fornitura e posa in opera di connettori multicontact per sezionamento lato CC, sezione 2-6 mm2. Tensione max di sistema: 1000 V. Grado di protezione: IP67. Temperatura di esercizio: -40° / +90°. Resistenza all'estrazione: > 50 N. Classe di protezione: II. Tensione: 6,6 kV. - Connettore con segno + o con segno -									
		MISURAZIONI: IMPIANTO FOTOVOLTAICO	20,00				20,00				
		SOMMANO cad.					20,00	18,19		363,80	
71	24.04.09.01	Fornitura e posa in opera di interfaccia RS485/232 per comunicazione tra gli inverters, comunicazione inverters/sistema di acquisizione dati, comunicazione sistema acquisizione dati/ PC o sinottico. interfaccia RS485/232									
		MISURAZIONI: IMPIANTO FOTOVOLTAICO	1,00				1,00				
		SOMMANO cad.					1,00	155,90		155,90	
72	24.04.09.02	Fornitura e posa in opera di interfaccia RS485/232 per comunicazione tra gli inverters, comunicazione inverters/sistema di acquisizione dati, comunicazione sistema acquisizione dati/ PC o sinottico. interfaccia Bluetooth									
		MISURAZIONI: IMPIANTO FOTOVOLTAICO	1,00				1,00				
		SOMMANO cad.					1,00	185,12		185,12	
73	24.04.12.02	Fornitura e posa in opera di relè di protezione per impianti fotovoltaici con allacciamento in BT, conforme alle prescrizioni della norma CEI 0-16 e CEI 1120. Relè per il monitoraggio di massima e minima tensione e frequenza, sequenza fasi e mancanza fase. Omologato ENEL. Segnala la presenza di tutte e tre le fasi nella corretta sequenza. Segnala se tutte e tre le tensioni fase fase o fase neutro sono all'interno dei limiti impostati. Verifica che la frequenza della tensione di alimentazione sia entro i limiti stabiliti. Tempo di rientro impostabile (da 0,1 a 30 s). Due uscite relè SPDT 8A N.E. Per montaggio su guida DIN in conformità a DIN/EN 50022. Scatola Euronorm 45 mm. Indicazione a LED per relè attivo, stato di allarme e presenza di alimentazione. per impianti trifase									
		MISURAZIONI: IMPIANTO FOTOVOLTAICO	1,00				1,00				
		SOMMANO cad.					1,00	844,88		844,88	



[illegible]

[illegible]

90	13.07.03.04	<p>Fornitura, trasporto e posa in opera di tubazioni per fognatura in PVC rigido costruite secondo le norme UNI-EN 1401 con sistema di giunzione a bicchiere e guarnizione di tenuta elastomerica conforme alle norme UNI-EN 681/1. Le tubazioni riporteranno la marcatura prevista dalle citate norme ed in particolare il codice d'installazione U o UD, la serie corrispondente alla rigidità SN 8 kN/m², il marchio di qualità rilasciato da Ente di Certificazione accreditato secondo UNI- CEI EN 45011, compresi: i tagli e gli sfridi, l'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 escluso la formazione del letto di posa e del rinfiancio con materiale idoneo da compensarsi a parte. D esterno 200 mm; interno 188,2 mm</p> <p>M I S U R A Z I O N I: Collegamento alla rete cittadina</p> <p>SOMMANO al m</p>	25,00	25,00	25,00	43,26	1081,50
91	19.10.01.02	<p>Fornitura e posa in opera di tubi flessibili di drenaggio in polietilene ad alta densità microfessurati per la captazione ed evacuazione di acqua presente nel sottosuolo, e per la captazione ed evacuazione del percolato in discarica, il tubo sarà costituito da due strutture distinte e solidali, di cui la parte esterna corrugata in modo da conferire una maggiore resistenza alla compressione mentre la parte interna liscia con un bassissimo indice di scabrezza per una veloce evacuazione del liquido captato. Il tubo dovrà avere sulla circonferenza non meno di 3 fori, corrispondenti ad almeno 240 per metro di tubo, i fori avranno uno spessore di almeno 2 mm con una superficie di captazione non inferiore a 31 cm²/m, la resistenza allo schiacciamento (EN 50086 –2 - 4) con una riduzione del diametro interno inferiore al 5% dovrà essere di almeno 450 N, completi di manicotto di giunzione. E' compreso e compensato nel prezzo tutto quanto occorre per dare il materiale collocato in opera a perfetta regola d'arte. Per un diametro esterno di 125 mm</p> <p>M I S U R A Z I O N I: Tubo drenante terrazzamenti lato nord mt (1*6,30)+(2*3,35) Tubo drenante terrazzamenti lato sud mt (1*8.45)+(1*11,85)+(1*12,50)</p> <p>SOMMANO al m</p>	13,00 32,80	13,00 32,80	45,80	13,29	608,68
92	15.04.24	<p>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 C12/15 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.</p> <p>M I S U R A Z I O N I: Pozzetto ispezione terrazzamenti lato Nord</p> <p>SOMMANO cad.</p>	2,00	2,00	2,00	76,90	76,90
93	15.04.23	<p>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 C12/15 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.</p> <p>M I S U R A Z I O N I: Canalizzazione acqua drenaggio muri</p> <p>SOMMANO cad.</p>	4,00	4,00	4,00	137,38	549,52
94	03.06.01.01	<p>Fornitura, trasporto e posa in opera di elementi prefabbricati per vasche dati in opera su idoneo cordolo di fondazione, da compensare a parte, costituiti da pannelli verticali nervati verso l'esterno, in cemento armato vibrato avente classe di resistenza C 28/35 completi di piastra di base che ne costituisce parte della fondazione, con ferri uscenti verso l'interno per il collegamento con il getto del fondo vasche che sarà completato in opera e compensato a parte. Detti elementi sono dati in opera completi di sigillatura elastica dei giunti verticali e perfettamente impermeabili. - per ogni metro di elemento - Elemento perimetrale di altezza 2,70 m (battente d'acqua 2,50 m) vasca fuori terra</p> <p>M I S U R A Z I O N I: Vasca raccolta acque meteoriche dimensioni mt 2*1*2,5h</p> <p>SOMMANO al m</p> <p><b>TOTALE IMPIANTI IDRICO E REFLUI € 27.629,42</b></p>	6,00	6,00	6,00	479,28	2875,68
95	14.03.17.25	<p>Fornitura e collocazione entro tubi, posati entro canali, o staffati a vista, di conduttori elettrici in rame con isolante in HEPR in qualità G16 e guaina termoplastica di colore grigio qualità R16, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Prodotti da Costruzione (CPR UE 305/11), tipo FG16(o)R16 0,6/1kV -Cca - s3, d1, a3, norma di riferimento CEI EN 20-23. Sono comprese tutte le terminazioni e connessioni necessarie (capicorda, morsetti, ecc.), ed ogni altro onere e magistero. Cavo FG16(o)R16 sez. 3x1,5mm²</p> <p>M I S U R A Z I O N I: Cavo alimentazione impianto illuminazione</p> <p>SOMMANO al m</p>	130,00	130,00	130,00	3,31	430,30
96	14.03.17.26	<p>Fornitura e collocazione entro tubi, posati entro canali, o staffati a vista, di conduttori elettrici in rame con isolante in HEPR in qualità G16 e guaina termoplastica di colore grigio qualità R16, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Prodotti da Costruzione (CPR UE 305/11), tipo FG16(o)R16 0,6/1kV -Cca - s3, d1, a3, norma di riferimento CEI EN 20-23. Sono comprese tutte le terminazioni e connessioni necessarie (capicorda, morsetti, ecc.), ed ogni altro onere e magistero. Cavo FG16(o)R16 sez. 3x2,5mm²</p> <p>M I S U R A Z I O N I: Cavo alimentazione impianto illuminazione</p> <p>SOMMANO al m</p>	300,00	300,00	300,00	4,36	1308,00



[illegible]

107	14.03.14.02	<p>Fornitura e posa in opera di scatola di derivazione da esterno in PVC con coperchio basso, grado di protezione minimo IP 55, compreso l'esecuzione dei fori, dei raccordi per le tubazioni ed ogni ulteriore accessorio per la posa in opera.</p> <p>MISURAZIONI: Cassetta da parete fino a 100x100x50</p> <p>SOMMANO cadauno</p>	8,00				8,00	8,00	8,53	68,24
108	14.03.13.02	<p>Fornitura e posa in opera di cassetta di derivazione da incasso completa di coperchio con goffratura superficiale , separatori e accessori, compreso le opere edili di scasso e ripristino della mutarura con malta cementizia. Le cassette da 196x152x70 mm in poi, devono essere dotate di guida DIN sul fondo.</p> <p>MISURAZIONI: Scatola di derivazione da incasso fino a 160x130x70</p> <p>SOMMANO cadauno</p>	18,00				18,00	18,00	9,71	174,78
109	AP 17	<p>Fornitura e posa in opera di apparecchio per illuminazione ad incasso tipo Light Up Earth della ditta iGuzzini Illuminazione o con pari caratteristiche fotometriche, applicabile a pavimento o terreno, finalizzato all'impiego di sorgenti luminose a led monocromatici di colore bianco, per illuminazione, ottica fissa, con alimentatore elettronico incorporato dimmerabile DALI. La cornice, di forma rotonda, ha dimensione D=144 mm, il corpo e la cornice sono realizzati in acciaio inox AISI 304 con vetro in superficie sodico calcico extrachiaro, spessore 12mm. Corpo in acciaio inox sottoposto a verniciatura di colore nero. L'apparecchio viene fissato alla controccassa tramite due viti di tipo Torx che ne consentono l'ancoraggio. Completo di circuito LED e riflettore OPTI BEAM in alluminio e carter di copertura in plastica nero. Box esterno di alimentazione in materiale plastico nero (PPS) contenente il gruppo di alimentazione. Per il cablaggio del prodotto si fa uso di un pressacavo in acciaio inox A2, con cavo di alimentazione uscente di lunghezza L=1200mm tipo A075RNF 4x1mm². Il cavo è correato di un dispositivo di antitraspirazione (IP68) costituito da una giunzione siliconata collocata sul cavo di alimentazione e posizionata all'interno del box di alimentazione. Disponibile controccassa per la posa in opera, ordinabile separatamente dal vano ottico in materiale plastico. L'insieme vetro, vano ottico, cornice e controccassa garantisce la resistenza ad un carico statico di 5000 kg. La temperatura superficiale massima del vetro è inferiore ai 40°C. Il prodotto viene fissato alla controccassa tramite due viti di fissaggio tipo Torx. L'installazione può essere effettuata ad incasso, a pavimento, tramite controccassa per la posa in opera o a terreno senza controccassa. Dimensioni (mm) ø144x175. Peso (kg) 1.91. Prodotto completo di alimentatore elettronico 220÷240Vac dimmerabile DALI, posizionato in un box separato dal vano ottico e con cavo uscente. Potenza Nominale [W]: 8.3. Temperatura colore [K]: 3000. Flusso nominale [Lm]: 1300. Angolo di apertura [°]: 18°. Life Time: 100,000h L80 B10 (Ta 25°C).</p> <p>MISURAZIONI: Luce radente parete</p> <p>SOMMANO cad.</p>	3,00				3,00	3,00	679,10	2037,30
110	AP 18	<p>Fornitura e posa in opera di apparecchio di apparecchio per illuminazione ad incasso tipo Light Up Orbit della ditta iGuzzini Illuminazione o con pari caratteristiche fotometriche, applicabile a parete, pavimento e soffitto (solo tramite molle), finalizzato all'impiego di sorgenti luminose a led monocromatici di colore bianco, per illuminazione, ottica fissa, alimentato in corrente continua a 350mA Max. La cornice, di forma rotonda, ha dimensione D = 50 mm senza viti a vista, il corpo e la cornice sono realizzati in acciaio inox AISI 304 con vetro in superficie sodico calcico extrachiaro. L'apparecchio viene fissato alla controccassa tramite apposite guarnizioni di ritenuta che ne consentono l'ancoraggio. Completo di circuito LED e riflettore OPTI BEAM in materiale plastico metallizzato. Per il cablaggio del prodotto si fa uso di un pressacavo in acciaio inox A2, con cavo di alimentazione uscente di lunghezza L=1800 mm tipo H05RNF 2x1 mm². Il cavo è correato di un dispositivo di antitraspirazione (IP68) costituito da una giunzione siliconata collocata lungo il cavo di alimentazione. Disponibile controccassa per la posa in opera, ordinabile separatamente dal vano ottico in materiale plastico. L'insieme vetro, vano ottico, cornice e controccassa garantisce la resistenza ad un carico statico di 2000 kg. La temperatura superficiale massima del vetro è inferiore ai 40°C. Il prodotto viene fissato alla controccassa tramite apposite guarnizioni di bloccaggio e installato senza l'utilizzo di utensili. L'installazione può essere effettuata ad incasso, parete, pavimento o soffitto, tramite controccassa per la posa in opera o terreno senza controccassa.Possibilità di istallazione in contropareti o controsoffitti tramite apposite molle accessorie da ordinare separatamente. Dimensioni (mm) ø50x74. Peso (kg) 0.54. Il prodotto è completo di cavo di alimentazione uscente L=1800 mm tipo H05RNF 2x1 mm² e di piastra elettronica con LED 350mA Max. Potenza nominale [W]: 3.8. Temperatura colore [K]: 3000. Flusso nominale [Lm]: 425. Angolo di apertura [°]: 24°. Life Time: 100,000h L80 B10 (Ta 25°C).</p> <p>MISURAZIONI: Parete lato parcheggio</p> <p>SOMMANO cad.</p>	6,00				6,00	6,00	278,80	1672,80
111	AP 19	<p>Fornitura e posa in opera di apparecchio di alimentatore elettronico 7-19WVin=220-240Vac / 50 60Hz Vout=27-54Vdc 250-300-350mA. Il valore della corrente da selezionare per il circuito led è riportata sull'etichetta posta sul cavo di alimentazione del prodotto.Protezione contro le sovratensioni: 2kV di Modo Comune, 1kV di Modo Differenziale. Da montare su apposita cassetta stagna.</p> <p>MISURAZIONI: Parete parcheggio Ingresso vano locali tecnici</p> <p>SOMMANO cad.</p>	2,00 2,00				2,00 2,00	4,00	96,10	384,40



112	AP 20	Fornitura e posa in opera di apparecchio di illuminazione a plafone tipo iPro della ditta iGuzzini Illuminazione o con pari caratteristiche fotometrichefinalizzato all'impiego di sorgenti luminose a LED COB Warm White ottica Flood. L'apparecchio è costituito da vano ottico/vano porta componenti e basetta per installazione a soffitto. Vano ottico, cornice anteriore, portello posteriore di chiusura e basetta a soffitto realizzati in pressofusione in lega di alluminio verniciati con finitura liscia (colore grigio RAL 9007) o texturizzata (colore bianco RAL 9016). Processo di verniciatura con pre-trattamento multi-step, in cui le fasi principali sono sgrassaggio, fluorozirconatura (strato protettivo superficiale) e sigillatura (strato nano-strutturato ai siliani). La fase successiva di verniciatura è realizzata con primer e vernice acrilica liquida, cotta a 150°, che fornisce un'alta resistenza agli agenti atmosferici ed ai raggi UV; Vetro di sicurezza sodico calcico temprato con serigrafia personalizzata, spessore 5mm, silconato alla cornice. La cornice è solidale al vano ottico tramite due viti imperdibili M5 in acciaio inox AISI 304 e cavetto di sicurezza in acciaio. Il prodotto è completo di circuito Led COB monocromatico colore neutral White, ottica con riflettore OPTI BEAM in alluminio puro al 99,93% con trattamento superficiale di brillantatura e anodizzazione e alimentatore elettronico incorporato. Vano porta componenti, ricavato nella parte posteriore dell'apparecchio, predisposto per l'alloggiamento del gruppo di alimentazione, quest'ultimo viene fissato con viti imperdibili su piastra removibile realizzata in acciaio zincato. L'accesso al gruppo di alimentazione avviene tramite la basetta a soffitto con sistema ad aggancio rapido e il portello di chiusura posteriore realizzato in lega di alluminio verniciato e fissato al corpo prodotto con quattro viti imperdibili M5 in acciaio inox AISI 304. Un cavetto di ritenuta in acciaio zincato rende solidale la basetta superiore al prodotto. Le guarnizioni silconiche interne garantiscono la tenuta stagna IP66. Predisposizione per cablaggio passante tramite due pressacavi (PG 11), realizzati in ottone nichelato, idonei per l'ingresso cavi di diametro compreso tra 6,5 e 11 mm. La connessione alla rete elettrica avviene grazie ad una morsettiera a 3 poli con sistema ad innesto\\ rapido. Collegamento tra la morsettiera e il gruppo d'alimentazione tramite cavi con morsetti ad innesto rapido. Tutte le viterie esterne utilizzate sono in acciaio inox A2. Le caratteristiche tecniche degli apparecchi sono conformi alle norme EN60598-1 e particolari. Gruppo di alimentazione completo di alimentatore elettronico 120 ÷240Vac 50/60Hz. Installazione a soffitto tramite apposta basetta. Per il fissaggio utilizzare tasselli ancoranti per calcestruzzo, cemento e mattone pieno. Dimensioni (mm) 132x132x165. Peso (kg) 3.30. Potenza nominale [W]: 12 Temperatura colore [K]: 3000 Flusso nominale [Lm]: 1850. Angolo di apertura [°]: 40°. Life Time: MISURAZIONI: Plafone ingresso locale tecnico	1,00	1,00	593,65	593,65
113	AP 21	Fornitura e posa in opera di apparecchio di proiettore finalizzato all'impiego di sorgenti luminose a LED tipo Woody della ditta iGuzzini Illuminazione o con pari caratteristiche fotometrici, ottica flood. Costituito da vano ottico e basetta. Il vano ottico, il braccetto, la basetta e la cornice sono realizzati in lega i alluminio EN1706AC 46100LF, e sottoposti a un processo di pretrattamento multi step, in cui le fasi principali sono sgrassaggio, fluorozirconatura (strato protettivo superficiale) e sigillatura (strato nanostrutturato ai silani). La fase successiva di verniciatura è realizzata con primer e vernice acrilica liquida, cotta a 150°C, che fornisce un'alta resistenza agli agenti atmosferici ed ai raggi UV. Il vetro di chiusura sodico calcico temprato, spessore 4 mm, è trasparente incolore ed è fissato con viti imperdibili. La guarnizione di silicone 50/60 Shore A viene preventivamente sottoposta a trattamento di postcooling, in forno, per una durata di 4/6 ore a 200 °C. Il vano ottico consente l'orientamento verticale ed orizzontale con possibilità di bloccaggio del puntamento, e presenta delle aperture sulla cornice per il deflusso dell'acqua piovana. Ottica con lente intercambiabile in PMMA con holder in policarbonato completo di viti imperdibili. Completo di circuito LED monocromatico colore Warm White. Il pressacavo per il collegamento tra vano di cablaggio e vano lampada è in acciaio inox M11x1. Per l'alimentazione, l'apparecchio è completo di un pressacavo PG11, in poliammide nero, idoneo per cavi di diametro compreso tra 6.5 e 11.5 mm. Tutte le viti esterne utilizzate sono in acciaio inox A2. L'apparecchio può essere installato a pavimento, soffitto o a parete tramite tasselli ancoranti per calcestruzzo, cemento e mattone pieno o tramite vari accessori disponibili. Dimensioni (mm) ø85x205. Gruppo di alimentazione completo di alimentatore elettronico (220÷240Vac 50/60Hz). Munito di apposito picchetto. Potenza nominale [W]: 8. Temperatura colore [K]: 3000. Flusso nominale [Lm]: 760. Angolo di apertura [°]: 40°. Life Time: 100,000h L80 B10 (Ta 25°C).	14,00	14,00	414,25	5799,50
114	AP 22	Fornitura e posa in opera di apparecchio da esterni a luce diretta tipo iPro Mini della ditta iGuzzini Illuminazione o con pari caratteristiche fotometriche, finalizzato all'impiego di sorgenti luminose a Led warm white, con ottica wide flood. Installazione a pavimento, parete soffitto tramite apposita staffa orentabile. L'apparecchio è costituito da vano ottico, tappo posteriore e staffaorientabile. Vano ottico e tappo posteriore realizzati in pressofusione in lega di alluminio sottoposti a verniciatura acrilica liquida (finitura grigia) o liquida texturizzata (finitura bianca) ad elevata resistenza agli agenti atmosferici ed ai raggi UV; Vetro di sicurezza sodico-calcico temprato prismato, con serigrafia grigia personalizzata, spessore 4mm, silconato al vano ottico. Staffa di fissaggio orientabile in alluminio verniciato; fornito di doppio pressacavo PG11 in ottone nicheleto, idoneo per cavi di alimentazione ø 6,5÷11mm; per il collegamento elettrico il prodotto è munito di scatolino in materiale plastico con tre morsetti ad innesto rapido a due poli per cavi di sezione max 4mm². Circuito elettronico con led di colore warm white e riflettore interno in materiale termoplastico ad alto grado di riflessione. Completo di alimentatore elettronico integrato Vin=100÷240Vac 50/60Hz. Tutte le viti esterne utilizzate sono in acciaio inox A2. Le caratteristiche tecniche degli apparecchi sono conformi alle norme EN60598-1 e particolari. Installazione a pavimento, parete, soffitto tramite apposta staffa. Per il fissaggio utilizzare tasselli ancoranti per calcestruzzo, cemento e mattone pieno. Completo di alimentatore elettronico integrato Vin=100÷240Vac 50/60Hz. Doppio pressacavo PG11 in poliammide per cablaggio passante, idonei per cavi di alimentazione ø 6,5÷11mm. Potenza nominale [W]: 4,7. Temperatura colore [K]: 3000. Flusso nominale [Lm]: 380. Angolo di apertura [°]: 84°. Life Time: 100.000h L80 B10 (Ta 25°C).	5,00	5,00	321,80	1609,00
115	AP 23	Fornitura e posa di telecamera a colori Day & Night da esterno. Dotata di sensore da 1/3" Picadis, DSP Aptina@1,3 Megapixel, obiettivo varifocale 2,8-12 mm (94°-25°), una risoluzione di 1.000 linee TV ed elevata sensibilità (0 LUX con LED IR attivi). Dotata di 42 LED all'infrarosso ad attivazione automatica per una visione ottimale in condizioni di luce critica e profondità di campo sino a 40 metri. Completa di staffa di fissaggio in metallo con passaggio cavi protetto (anti-vandalo) e circuito di termostatazione, resistente agli agenti atmosferici (IP66)	7,00	7,00	410,35	2872,45
116	AP 24	Fornitura e posa in opera di cavi coassiali con impedenza caratteristica pari a 75 ohm, tipo rg59 b/u conformi a mil 17 costituiti da conduttore in filo di acciaio ricoperto in rame, dielettrico in polietilene, schermatura in rame con ricoprimento al 95 %, guaina esterna secondo i tipi, attenuazione a 1000 mhz pari a 40 db/100 m posati entro portacavi completi in opera di fascette, ancoraggi, connettori, collegamenti ai componenti dell'impianto da realizzare ed ai terminali, collegamento di messa a terra dello schermo, compresa identificazione del cavo.				

		MISURAZIONI: Videosorveglianza	1,00	400,00			400,00		
		SOMMANO cad.					400,00	2,50	1000,00
117	AP 25	Fornitura, installazione e configurazione di switch poe connettività: rj-45 10/100/1000 mbps, numero porte lan 10/100/1000: 8 , numero porte uplink SFP: 1 , numero porte fruibili c ... e poe : 67 ; rackmountable; alimentazione:alimentatore incluso, ac/poe, 86,20 w; Compresa interfaccia ottica (Mabic)	1,00						
		MISURAZIONI: Videosorveglianza	1,00				1,00		
		SOMMANO cad.					1,00	267,25	267,25
118	AP 26	<b>TOTALE IMPIANTI ELETTRICI € 28.500,41</b>							
		Impianto di irrigazione statico e/o dinamico. Collettori di distribuzione con elettrovalvole autopulenti, antiusura con controllo di flusso, filtro sulla membrana e dispositivo di apertura e chiusura lenta. Collettori dotati di microsfera per lo scarico invernale dell'impianto e alloggiato in appositi pozzetti di ispezione. Programmatore costituito da centralina elettronica programmata a tempo, inclusa batteria ricaricabile per la riserva della memoria; dispositivo "Rain Check" per l'interruzione dei cicli irrigui in caso di pioggia ed il ripristino del programma ad evaporazione avvenuta dei mm d'acqua dovuti alla precipitazione. Tubazioni di alimentazione e di adduzione ai vari settori con diametri variabili, inattaccabili agli agenti del sottosuolo e provviste di apposite valvole di drenaggio automatiche. Istallazione comprensiva di picchettaggio, tracciatura, montaggio, reinterro dei tubi, irrigatori, collettori, connessioni elettriche stagne, allacciamento programmatore. Per la superficie a siepe, tappezzanti arbustive ed alberi di piccole dimensioni Impianto di irrigazione ad ala gocciolante composto da rete di distribuzione in materiale plastico PEBD di diametro variabile con possibilità di adattamento in riferimento alla corretta dislocazione del verde, resistente alla corrosione e completato da filtri e addolcitori, riduttori di pressione ed elettrovalvole a basso voltaggio; programmatore costituito da centralina elettronica programmata a tempo, inclusa batteria ricaricabile per riserva della memoria; esclusori dell'irrigazione in presenza di piogge mediante sensore "rain check" e/o sonde di umidità sotterranee.							
		MISURAZIONI: Terrazzamenti a verde lato sud (m² 65) Terrazzamenti a verde lato nord (m² 26,50) Terrazzamenti a Verde quota 8,34 (m2 52,40) SOMMANO a corpo	1,00					3742,00	3742,00
119	AP 27	Fornitura e posa in opera di elettropompa sommergibile per sollevamento acque meteoriche, costituita da corpo, girante ed albero in acciaio inox AISI 304, passaggio 35 mm, prevalenza 10 m, motore elettrico asincrono monofase, rotore a gabbia, 230 V - 50 Hz, isolamento Classe "H", protezione IP68, completa di regolatore di livello a galleggiante, piedini di appoggio, cavo elettrico lunghezza 10 m, spina schuko, materiali di fissaggio.							
		MISURAZIONI:	2,00				2,00		
		SOMMANO cad.					2,00	716,10	1432,20
120	AP 28	Fornitura e posa in opera di un sistema tipo SEIC verde pensile intesivo o equivalente o superiore a giardino pensile per soluzione al 60% a tappeto erboso 15% ad aiuola perimetrale 15% a tappezzanti arbustive, 10% ad aiuole con rose e 1 albero di piccola dimensione ogni 100 mq o equivalente che dovrà essere costituito da feltro di accumulo e protezione meccanica, elemento di accumulo drenaggio e aerazione, telo filtrante, substrato e membrana impermeabilizzante antiradice spessore 1.5 mm, con i requisiti previsti dalla norma UNI 11235							
		MISURAZIONI: Terrazzamenti a verde lato sud	65,00				65,00		
		SOMMANO al m²					65,00	139,30	9054,50
		<b>TOTALE IMPIANTI IDRICI VERDE € 14.228,70</b>							
121	06.06.22	Esecuzione di strisce longitudinali della larghezza di 12 cm, mediante vernice rifrangente del colore bianco o giallo, o vernice spartitraffico non rifrangente di grande resistenza all'usura, compreso ogni onere occorrente per dare il lavoro a regola d'arte e secondo le prescrizioni regolamentari.							
		MISURAZIONI: Delimitazioni Stalli parcheggio auto Delimitazioni Stalli parcheggio ciclomotori	4,00 6,00	5,00 3,00	2,50 1,00		50,00 18,00		
		SOMMANO al m					68,00	1,26	85,68
122	06.06.21	Esecuzione di strisce orizzontali spartitraffico per sistemazione di bivi e isole pedonali, mediante vernice rifrangente del colore bianco o giallo, o vernice spartitraffico non rifrangente di grande resistenza all'usura, compreso ogni onere occorrente per dare il lavoro a regola d'arte e secondo le prescrizioni regolamentari. - per ogni m² vuoto per pieno per la figura geometrica circoscritta							
		MISURAZIONI: Segnaletica disabile Delimitazione Parcheggio Passaggi pedonali Via Napoli Passaggi pedonali Via Carmine	2,00 7,50 18,00 12,00				2,00 7,50 18,00 12,00		
		SOMMANO al m²					39,50	10,30	406,85
123	06.06.02	Fornitura e collocazione di segnali stradali regolamentari di forma ottagonale da cm 60, costituiti in lamiera di ferro dello spessore non inferiore a 10/10 di mm, rinforzati con bordatura perimetrale, verniciati con due mani di antiruggine sintetica cotta in forno a 120° e rivestiti dalla parte frontale, interamente con pellicola ad alta intensità luminosa (classe 2 di cui al D.L. 30/4/92 n. 285 modificato ed integrato dal D.L. 10/9/93 n. 360 ed in ottemperanza con il regolamento di esecuzione e di attuazione DPR 16/12/92 n. 495) a pezzo unico, nei colori e con sagome e scritte regolamentari; il tutto dato in opera su apposito palo di sostegno di cui è compresa la fornitura e collocazione, della lunghezza di 3,00 m in ferro tubolare del diametro di 60 mm, ed infisso nel terreno in buche delle dimensioni minime di 30x30x60 cm riempite con conglomerato cementizio di classe C 16/20.							
		MISURAZIONI:	1,00				1,00		
		SOMMANO cad.					1,00	177,49	177,49
124	06.06.15.01	Fornitura e collocazione di targa visual di dimensioni 60x60 cm costituito in lamiera di ferro dello spessore non inferiore a 10/10 di mm rinforzato con bordatura perimetrale, verniciato con due mani di antiruggine sintetica cotta in forno a 120° e rivestito sulla faccia anteriore con pellicola rifrangente a pezzo unico, nei colori, sagome e scritte regolamentari, dato in opera su apposito palo di sostegno di diametro 60 mm, della lunghezza di 1,80 m, infisso nel terreno in buche delle dimensioni minime di 30x30x60 cm, riempite con conglomerato cementizio di classe C 16/20. CLASSE 1 (di cui al D.L. 30/4/92 n. 285 modificato ed integrato dal D.L. 10/9/93 n. 360 ed in ottemperanza con il regolamento di esecuzione e di attuazione DPR 16/12/92 n. 495)							
		MISURAZIONI: Segnaletica Disabili	2,00				2,00		
		SOMMANO cad.					2,00	166,49	332,98

125	06.06.17	Fornitura e collocazione di palo in ferro tubolare di diametro 60 mm, della lunghezza di 3,00 m, infisso nel terreno in buche delle dimensioni minime di 30x30x60 cm, riempite con conglomerato cementizio di classe C 16/20.							
		MISURAZIONI: Segnaletica verticale da ubicare	3,00				3,00		
		SOMMANO cad.					3,00	98,45	295,35

126	26.01.01.01	Approntamento di ponteggio in elementi portanti metallici (sistema a telaio), compreso il nolo, manutenzione e controllo per i primi 30 giorni, realizzato per interventi ad altezze superiori a m 3,50, costituito in opera compreso il carico al deposito, il trasporto sul posto, lo scarico in cantiere, il montaggio, i pianali in legno o metallo, le tavole ferma piede, i parapetti, le scale interne di collegamento tra pianale e pianale, gli ancoraggi affinché il ponteggio sia efficacemente assicurato al manufatto almeno in corrispondenza ad ogni due piani dello stesso e ad ogni due montanti, con disposizione di ancoraggio a rombo, compreso la redazione del Pi.M.U.S., la segnaletica ed ogni altro onere e magistero per dare la struttura installata nel rispetto della normativa di sicurezza vigente, escluso l'illuminazione, i teli di protezione e le mantovane: munito dell'autorizzazione ministeriale di cui all'art. 131 del D.Lgs. 81/2008, per ogni m² di ponteggio in opera misurato dalla base e per i primi 30 giorni a decorrere dall'ultimazione del montaggio																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
-----	-------------	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--



		SOMMANO cad.					6,00	670,86	4025,16
134	26.03.04	Lampeggiante da cantiere a led di colore giallo o rosso con alimentazione a batterie ricaricabili, emissione luminosa a 360°, fornito e posto in opera. Sono compresi: l'uso per la durata della fase che prevede il lampeggiante al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo del lampeggiante. Per la durata della fase di lavoro, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori.							
		MISURAZIONI: Lampeggiante							
		Via Napoli	1,00				1,00		
		Piazza F.sco Sottosanti	1,00				1,00		
		SOMMANO cad.					2,00	35,61	71,22
135	26.03.07.05	Cartelli da applicare a muro o su superfici lisce con indicazioni standardizzate disegni di informazione, antincendio, sicurezza, pericolo, divieto, obbligo, realizzata mediante cartelli in alluminio spessore minimo mm 0,5, leggibili da una distanza prefissata, fornita e posta in opera. Sono compresi: l'uso per la durata della fase che prevede la cartellonistica al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; le opere e le attrezzature necessarie al montaggio; lo smontaggio; l'allontanamento a fine fase di lavoro. Dimensioni minime indicative del cartello: L x H (cm). Distanza massima di percezione con cartello sufficientemente illuminato: d (m). E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo della cartellonistica. Misurata cadauno per la durata del lavoro, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. cartello L x H = cm 33,00 x 50,00 - d = m 10.							
		MISURAZIONI: Cartelli							
		Via Napoli	1,00				1,00		
		Piazza F.sco Sottosanti	1,00				1,00		
		SOMMANO cad.					2,00	10,26	20,52
136	26.06.01	Elmetto di sicurezza, con marchio di conformità e validità di utilizzo non scaduta, in polietilene ad alta densità, con bardatura regolabile di plastica e ancoraggio alla calotta, frontalino antisudore, fornito dal datore di lavoro e usato continuativamente dall'operatore durante le lavorazioni interferenti. Sono compresi: l'uso per la durata dei lavori; la verifica e la manutenzione durante tutto il periodo dell'utilizzo del dispositivo in presenza di lavorazioni interferenti previste dal Piano di Sicurezza e Coordinamento.							
		MISURAZIONI: DPI	10,00				10,00		
		SOMMANO cad.					10,00	11,51	115,10
137	26.06.02	Occhiali protettivi con marchio di conformità per la lavorazione di metalli con trapano, mola, smerigliatrici, tagli con l'uso del flessibile (frullino), della sega circolare, lavori insudicianti, ecc, forniti dal datore di lavoro e usati dall'operatore durante le lavorazioni interferenti. Sono compresi: l'uso per la durata dei lavori; la verifica e la manutenzione durante tutto il periodo dell'utilizzo del dispositivo in presenza di lavorazioni interferenti previste dal Piano di Sicurezza e Coordinamento.							
		MISURAZIONI: DPI	10,00				10,00		
		SOMMANO cad.					10,00	18,95	189,50
138	26.06.08	Guanti di protezione dal freddo, con resistenza ai tagli, alle abrasioni ed agli strappi, rischi per il freddo con resistenza al freddo convettivo e da contatto, forniti dal datore di lavoro e usati dall'operatore durante le lavorazioni interferenti. Sono compresi:l'uso per la durata dei lavori; la verifica e la manutenzione durante tutto il periodo dell'utilizzo del dispositivo in presenza di lavorazioni interferenti previste dal Piano di Sicurezza e Coordinamento. Costo di utilizzo al paio.							
		MISURAZIONI: DPI	100,00				100,00		
		SOMMANO cad.					100,00	2,70	270,00
139	26.06.13	Cuffia antirumore con archetto regolabile, con marchio di conformità, a norma UNI-EN 352/01 fornita dal datore di lavoro e usata dall'operatore durante le lavorazioni interferenti. Sono compresi: l'uso per la durata dei lavori; la verifica e la manutenzione durante tutto il periodo dell'utilizzo del dispositivo in presenza di lavorazioni interferenti previste dal Piano di Sicurezza e Coordinamento.							
		MISURAZIONI: DPI	10,00				10,00		
		SOMMANO cad.					10,00	4,65	46,50
		TOTALE SEGNALETICA ED OPERE SICUREZZA € 15.911,41							
		TOTALE euro							1069999,91



**"Opera di urbanizzazione di recupero e rinnovamento del tessuto urbano a seguito di avvenuto crollo con realizzazione di sistema di collegamento verticale tra Piazza Alcide De Gasperi e Piazza Sottosanti"**

### **QUADRO ECONOMICO PROGETTO**

<b>A) - Lavori a Base D'Asta</b>			<b>€ 1.069.999,91</b>
Oneri non soggetti a ribasso		<b>€ 53.361,41</b>	
Lavori soggetti a ribasso		<b>€ 1.016.638,50</b>	
<b>B) - Somme a disposizione</b>			
IVA sui lavori a base d'asta	10,00%	€ 106.999,99	
Spese tecniche interne 80% del 2% - Rup e Ufficio del RUP (come da Regolamento approvato) 20% del 2% - Acquisto attrezzature		€ 14.894,40	
Competenze per Direzione Lavori misura e contabilità		€ 39.500,00	
Competenze per Coordinamento Sicurezza in fase di esecuzione		€ 16.328,16	
Esproprio Terreni		€ 43.792,15	
Allacci ai servizi		€ 2.500,00	
Fornitura e collocazione piante		€ 2.500,00	
Discarica		€ 24.985,39	
Imprevisti (max 5%)		€ 14.500,00	
<b>Totale</b>		<b>€ 266.000,09</b>	<b>€ 266.000,09</b>
<b>Totale Quadro Economico</b>			<b>€ 1.336.000,00</b>