

# 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  SOMMANO al kg	2,00			47,500	95,00		
						95,00	0,48	<b>45,89</b>	
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  SOMMANO al m²		40,50 14,100 21,30		1,000 1,000 1,000	40,50 14,10 21,30		
						75,90	8,04	<b>610,24</b>	
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)  SOMMANO al m²	23,48				23,48		
						23,48	16,09	<b>377,79</b>	
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  SOMMANO a corpo	1,00				1,00		
						1,00	461,00	<b>461,00</b>	
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  SOMMANO al m³		27,00	14,00	5,000	1890,00		
						1890,00	17,08	<b>32281,20</b>	
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  SOMMANO al m³	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		
						78,91	22,01	<b>1736,81</b>	

7	AP 2	<p>Dismissione e ricollocazione di orlatura lavica per marciapiede compreso la pulitura dei pezzi svelliti, la lisciatura nelle giunture ed ogni altro onere per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte.</p> <p>MISURAZIONI:  Gradini Via Sottobastione  Via Napoli - Marciapiedi</p>	40,00	21,20	3,00	120,00 21,20				
		SOMMANO al m				141,20	36,45	<b>5146,74</b>		
8	21.01.06	<p>Demolizione di pavimenti e rivestimenti interni od esterni quali piastrelle, mattoni in graniglia di marmo, e simili, compresi la demolizione e la rimozione dell'eventuale sottostrato di collante e/o di malta di allettamento fino ad uno spessore di cm 2, nonché l'onere per il carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, escluso il trasporto a rifiuto.</p> <p>MISURAZIONI:  Via Napoli - Tratto antistante gradinata  Via Napoli - Tratto marciapiedi</p>		4,00 0,70	5,00 19,20	20,00 13,44				
		SOMMANO al m <sup>2</sup>				33,44	11,11	<b>371,52</b>		
9	AP 3	<p>Dismissione di pavimentazione in autobloccanti di qualsiasi spessore e forma o altro tipo di pavimentazione consimile (pietrine di cemento, ciottolato, cubetti di porfido, etc.) da eseguire a mano e/o compreso l'ausilio del martello demolitore o altro mezzo meccanico idoneo, compreso il carico su automezzo, il trasporto c/o i depositi comunali del materiale riutilizzabile e il trasporto del materiale di risulta a rifiuto presso le discariche del Comune in cui si eseguono i lavori o alla discarica del comprensorio di cui fa parte il Comune medesimo, autorizzate al conferimento di tali rifiuti, o su aree preventivamente acquisite dal Comune ed autorizzate dagli organi competenti, e per il ritorno a vuoto. Escluso l'eventuale onere di accesso alla discarica, da compensarsi a parte.</p> <p>MISURAZIONI:  Tratto innesto Via Carmine a P.zza Fscò Sottosanti  Area P.zza F. Sottosanti innesto Via Sotto Bastione a Vico Paternò  Area Vico Paternò antistante edifici  a detrarre area interessata dal crollo</p>	135,00 337,31 -127,00	30,00	9,00	135,00 337,31 270,00 -127,00				
		SOMMANO al m <sup>2</sup>				615,31	6,70	<b>4122,58</b>		
10	AP 4	<p>Dismissione e ricollocazione di bognini lavici/arenarie compreso della pulitura del cls incrostato, l'accatastamento in cantiere per essere riutilizzate, rispettando le vecchie geometrie esistenti, la sigillatura delle fughe, e collocandole su strato di semiumido escluso il massetto di cls che verrà ricompensato a parte.</p> <p>MISURAZIONI:  Via Napoli - dismissione basole I tratto  Via Napoli - dismissione basole II tratto</p>		5,70 5,50	19,20 17,00	109,44 93,50				
		SOMMANO al m <sup>2</sup>				202,94	85,90	<b>17432,55</b>		
		<b>TOTALE DEMOLIZIONI E RIMOZIONI € 62.585,72</b>								
11	3.01.08.03	<p>Conglomerato cementizio spruzzato di tipo II con Rck &gt; 30 N/mm<sup>2</sup>, eseguito secondo le prescrizioni delle norme tecniche o del progetto, confezionato con una miscela di inerti di opportuna granulometria, preventivamente approvata dalla D.L. con aggiunta di additivi ed acceleranti di presa.</p> <p>Dato in opera anche in più fasi ed a strati successivi, anche in presenza di armature metalliche, compreso l'onere della regolarizzazione superficiale mediante applicazione dello strato di conguaglio.</p> <p>Solo escluso le armature metalliche da pagare a parte con i relativi prezzi di elenco.</p> <p>MISURAZIONI:  Muro sottostante pendio crollato</p>	146,25			146,25	125,82	<b>18401,18</b>		
		SOMMANO al m <sup>2</sup>								
12	3.01.08.05	<p>Conglomerato cementizio spruzzato di tipo II con Rck &gt; 30 N/mm<sup>2</sup>, eseguito Muro da ricostruire</p>	258,50			258,50	125,82	<b>32524,47</b>		
		SOMMANO al m <sup>2</sup>								
13	AP 5	<p>Fornitura e posa in opera di tiranti di ancoraggio autopercoranti ad uso geotecnico di tipo passivo, in barra cava Sirive® R38 Qualificata, prodotti in accordo al D.M. 14/01/2008, eseguiti in terreni di qualsiasi natura e consistenza, sia in verticale sia inclinati. L'armatura del tirante 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. Durante la fase di perforazione dell'ancoraggio verrà iniettata una boiaccia di cemento tipo 325, con rapporto acqua-cemento 70/100l. di acqua ogni 100kg. di cemento, che avrà la funzione di portare in superficie i detriti di perforazione e di stabilizzare il foro. Nella fase di cementazione dell'ancoraggio la boiaccia avrà un rapporto acqua-cemento 40/50l. di acqua ogni 100kg di cemento, fino alla fuoriuscita di boiaccia in eccesso da boccaforo. Per la posa del tirante si utilizzeranno punta a perdere del Ø76 mm, manicotti di giunzione tra barra e barra del Ø 54x190mm fino al raggiungimento della quota finale di posa. Compresa nella fornitura anche la piastra di testa "standard" e dado zincati a caldo (con piastra "standard" si intende la piastra tonda diam. 250 mm sp. 15 mm o la piastra quadrata 200x200x10 mm).</p> <p>MISURAZIONI:  Muro sottostante pendio crollato  Muro da ricostruire  Muro in cls esistente</p>	589,50 1173,00 702,00			589,50 1173,00 702,00				
		SOMMANO al m				2464,50	124,00	<b>305598,00</b>		



18	01.02.05.02	<p>Trasporto di materie, provenienti da scavi – demolizioni, a rifiuto alle discariche del Comune in cui si eseguono i lavori o alla discarica del comprensorio di cui fa parte il Comune medesimo, autorizzate al conferimento di tali rifiuti, o su aree preventivamente acquisite dal Comune ed autorizzate dagli organi competenti, e per il ritorno a vuoto. Escluso l'eventuale onere di accesso alla discarica, da compensarsi a parte. per materie provenienti dagli scavi o dalle demolizioni di cui alle voci: 1.1.4 – 1.1.6 – 1.1.7 – 1.3.4, eseguiti in ambito urbano. - Per ogni m³ di scavo o demolizione misurato in sito e per ogni chilometro:</p> <p>MISURAZIONI:            Quantità provenienti dagli scavi, dismissioni e/o demolizioni di cui ai pp. 6 (tariffa 01.03.04), 8 (tariffa 21.01.06) e 15 (tariffa 01.01.06.01)            --IDRICO-- si calcola 20% dello scavo            --ACQUE METEORICHE-- si calcola 20% dello scavo            --IMPIANTI ELETTRICI-- si calcola 20% dello scavo</p>	523,35			5,000	2616,75			
			1,60		0,20	5,000	1,60			
			61,84		0,20	5,000	61,84			
			72,59		0,20	5,000	72,59			
		SOMMANO al m³					2752,78	0,78	<b>2147,17</b>	
		<b>TOTALE TRASPORTI IN DISCARICA € 2.147,17</b>								
19	01.05.04	<p>Costituzione di rilevato, per la formazione di corpo stradale e sue dipendenze, per colmate specificatamente ordinate ed altre opere consimili, con idonee materie provenienti dagli scavi e dalle demolizioni in sito, eseguito a strati orizzontali di 30 cm disposti secondo le sagome prescritte, compreso il compattamento del materiale del rilevato eseguito per ogni singolo strato fino a raggiungere una densità superiore a 90% di quella massima AASHO modificata, per gli strati più bassi ed al 95% per lo strato superiore, di spessore non inferiore a 40 cm, compresa la fornitura dell'acqua occorrente e compresa altresì la formazione dei cigli, delle banchine e delle scarpate, ed ogni altro onere per dare il rilevato compiuto a regola d'arte. - per ogni m³ di rilevato assestato</p> <p>MISURAZIONI:            Via Sottobastione - Formazione rilevato gradini            Terrazzo quota 8,34 - formazione rilevato anfiteatro            SOMMANO m3</p>	14,00 34,90				14,00 34,90 48,90	5,43	<b>265,53</b>	
20	01.05.05	<p>Costituzione di rilevato, per la formazione di corpo stradale e sue dipendenze, per colmate specificatamente ordinate ed altre opere consimili, con idonee materie provenienti, a cura e spese dell'impresa, da cave regolarmente autorizzate e site a distanza non superiore ai 5 km dal cantiere, accettate dalla D.L., compreso il trasporto delle materie dalle cave al cantiere, eseguito a strati orizzontali di 30 cm disposti secondo le sagome prescritte, compreso il compattamento del materiale del rilevato eseguito per ogni singolo strato fino a raggiungere una densità superiore a 90% di quella massima AASHO modificata, per gli strati più bassi ed al 95% per lo strato superiore, di spessore non inferiore a 40 cm, compresa la fornitura dell'acqua occorrente e compresa altresì la formazione dei cigli, delle banchine e delle scarpate, ed ogni altro onere per dare il rilevato compiuto a regola d'arte. - per ogni m³ di rilevato assestato</p> <p>MISURAZIONI:            Formazione rilevato pendio</p>	0,50	27,00	5,00	9,500	641,25			
		SOMMANO m3					641,25	26,71	<b>17127,79</b>	
21	06.01.02.02	<p>Fondazione stradale eseguita con misto granulometrico avente dimensione massima degli elementi non superiore a 40 mm, passante a 2 mm compreso tra il 20% ed il 40%, passante al setaccio 0,075 mm compreso tra il 4% ed il 10%, granulometria ben assortita, esente da materiale argilloso con l'onere dell'eventuale inumidimento per il raggiungimento dell'umidità ottima e del costipamento fino a raggiungere il 95% della densità AASHO modificata, nonché ogni altro onere occorrente per dare il lavoro completo ed eseguito a perfetta regola d'arte. Misurato a spessore finito dopo costipamento e per distanza dalle cave di prestito fino a 5 km. per strade in ambito urbano</p> <p>MISURAZIONI:            CONDOTTE            Area P.zza F. Sottosanti innesto Via Sotto Bastione a Vico Paternò            Area Vico Paternò antistante edifici            Via Napoli - dismissione basole I tratto            Via Napoli - dismissione basole II tratto            Via Napoli - tratto antistante gradinata            Via Napoli - tratto marciapiede            Area Parcheggio Via Napoli</p>	441,00	10,00	0,40	0,200	0,80	132,30		
							81,00			
							32,83			
							28,05			
							6,00			
							5,76			
							44,55			
		SOMMANO al m³					331,29	42,74	<b>14159,33</b>	
22	06.03.07	<p>Compenso addizionale al prezzo di cui agli artt. 6.1.1, 6.1.2, 6.1.3, 6.3.1, 6.3.2, 6.3.3, 6.3.4, e 6.3.6 per ogni km in più dalla cava oltre i primi 5. tale maggiore distanza dovrà essere certificata dalla D.L. che dovrà inoltre dichiarare l'inesistenza di cave idonee a distanza inferiore.- per ogni m³ e per ogni km</p> <p>MISURAZIONI:            Quantità di cui alla voce precedente</p>	331,29			12,000	3975,48			
		SOMMANO					3975,48	0,65	<b>2584,06</b>	
23	13.08	<p>Formazione del letto di posa, rinfianco e ricoprimento delle tubazioni di qualsiasi genere e diametro, con materiale permeabile arido (sabbia o pietrisco minuto), proveniente da cava, con elementi di pezzatura non superiori a 30 mm, compresa la fornitura, lo spandimento e la sistemazione nel fondo del cavo del materiale ed il costipamento.</p> <p>MISURAZIONI:            --IDRICO-- per condotte            Trincea drenante Piazza F.sco Sottosanti            Trincea drenante Parcheggio Via Napoli            Linea fognaria Via Sottosanti            - IMPIANTI ELETTRICI:</p>		10,00	0,40	0,200	0,80			
				30,00	0,60	0,200	3,60			
				13,00	0,60	0,200	1,56			
				32,70	0,60	1,500	29,43			
				350,00	0,40	0,200	28,00			
		SOMMANO al m³					63,39	27,35	<b>1733,72</b>	
		<b>TOTALE SOTTOFONDI € 35.870,43</b>								

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 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 m<sup>3</sup></p> <p><b>TOTALE CONGLOMERATI CEMENTIZI € 123.359,97</b></p>	17,00	1,00	1,000	17,00				
						17,00		188,85	<b>3210,45</b>	
29	03.02.01.01	<p>Acciaio in barre a aderenza migliorata Classi B450 C o B450 A controllato in stabilimento, in barre di qualsiasi diametro, per lavori in cemento armato, dato in opera compreso l'onere delle piegature, il filo della legatura, le eventuali saldature per giunzioni, lo sfrido e tutto quanto altro occorre per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte, compreso l'onere per la formazione dei provini ed il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali (queste ultime a carico dell'Amministrazione): per strutture in cemento armato intelaiate</p> <p>MISURAZIONI: (cfr. computi esecutivi e relate di calcolo) <b>- STRUTTURA EDIFICI:</b> - come da computo esecutivo: 12924,000 12924,00 - Terrazzo a sbalzo: 420,000 420,00 - Barre per irrigidimento murature d 14 403,000 403,00 <b>- STRUTTURA VANO TECNICO:</b> come da computo esecutivo: 2009,280 2009,28 <b>- MURO SOSTEGNO VIA NAPOLI:</b> - Fondazione Sezione tipo 5,00 2,50 45,000 562,50 - Elevazione Sezione tipo 5,00 2,50 60,000 750,00 <b>- MURO SOSTEGNO INTERSEZIONE VIA NAPOLI-VIA SOTTOBASTIONI:</b> - Fondazione 6,00 97,000 582,00 - Elevazione 6,00 194,000 1164,00 <b>- STRUTTURA MURO RIVESTIMENTO:</b> - Come da computo esecutivo: 790,000 790,00 - Cordolo di sostegno 50,00 17,00 1,00 1,000 850,00 <b>- TETTOIA FOTVOLTAICA:</b> - come da computo esecutivo: 640,000 640,00 <b>- SCALA VIA NAPOLI:</b> - Armatura Gradini: 208,00 0,45 0,395 36,97 <b>- TERRAZZE A VERDE LATO SUD:</b> - Barre irrigidimento vespaio d. 10mm 140,00 140,00</p> <p>SOMMANO al kg</p>						21271,75	2,90	<b>61688,08</b>
30	03.02.04	<p>Fornitura e collocazione di rete d'acciaio elettrosaldata a fili nervati ad aderenza migliorata Classi B450 C o B450 A controllato in stabilimento, con diametro non superiore a 8 mm, di caratteristiche conformi alle norme tecniche vigenti, comprese le saldature ed il posizionamento in opera, gli eventuali tagli a misura, legature di filo di ferro, i distanziatori, gli sfridi, eventuali sovrapposizioni anche se non prescritte nei disegni esecutivi, compreso l'onere per la formazione dei provini ed il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali previste dalle norme vigenti in materia (queste ultime a carico dell'Amministrazione).</p> <p><b>Rete elettrosaldata 200 x200 m - diam. 8mm</b> MISURAZIONI: <b>*- STRUTTURA EDIFICI:</b> - Fondazione gradinata anfiteatro 4,00 15,00 0,90 4,080 220,32 - Rete armatura massetto locali tecnici 15,50 9,00 4,080 569,16 - Rete armatura solaio quota 8.34 9,00 4,75 4,080 174,42 - Rete armatura piastra quota 8.34 2,00 9,00 11,00 4,080 807,84 * - Rete armatura soletta terrazzamenti a verde 10,60 7,65 4,080 330,85 <b>- SCALA VIA NAPOLI:</b> - Armatura Platea: 12,60 1,50 4,080 77,11 <b>*- CONSOLIDAMENTO PENDIO:</b> Muro sottostante pendio crollato 145,80 4,080 594,86 Muro da ricostruire 258,50 12,760 3298,46</p> <p>SOMMANO al kg</p> <p><b>TOTALE ACCIAIO € 82,640,00</b></p>						6073,02	3,45	<b>20951,92</b>
31	03.02.03	<p>Casseforme per getti di conglomerati semplici o armati, di qualsiasi forma e dimensione, escluse le strutture intelaiate in cemento armato e le strutture speciali, realizzate con legname o con pannelli di lamiera monolitica d'acciaio rinforzati, di idoneo spessore, compresi piantane (o travi), morsetti a ganascia, morsetti tendifilo e tenditori, cunei bloccaggio, compreso altresì ogni altro onere e magistero per controventatura, disarmo, pulitura e accatastamento del materiale, il tutto eseguito a perfetta regola d'arte, misurate per la superficie dei casseri a contatto dei conglomerati.</p> <p>MISURAZIONI: <b>- STRUTTURA EDIFICI:</b> Fondazione gradinata anfiteatro 8,00 13,00 0,9 0,150 15,60 - muro 1 h 3,70 252,00 252,00 - muro 2 h 8,13 601,80 601,80 - Terrazzo a sbalzo: 12,00 12,00 <b>- MURO SOSTEGNO VIA NAPOLI:</b> - Fondazione Sezione tipo 10,00 2,50 0,300 7,50 - Elevazione Sezione tipo 10,00 2,50 0,800 20,00 <b>- MURO INTERSEZIONE VIA NAPOLI-VIA SOTTOBASTIONI</b> - Fondazione 2,00 6,00 0,500 6,00 - Elevazione 2,00 6,00 3,700 44,40 <b>- STRUTTURA MURO RIVESTIMENTO:</b> - Trave di fondazione: 2,00 13,00 0,500 13,00 Cordolo di sostegno 3,00 27,00 1,000 81,00 <b>- TETTOIA FOTVOLTAICA:</b> - Plinti di fondazione: 16,00 1,20 0,450 8,64 - Trave di fondazione: 2,00 12,00 0,300 7,20 <b>- SCALA VIA NAPOLI:</b> - Platea di fondazione rampe: 4,00 4,50 0,200 3,60 - Platea di fondazione piazzuole: 4,00 1,50 0,200 1,20 - Formazione spalla gradini: 28,00 0,30 0,150 1,26 - Formazione alzata gradini: 28,00 1,50 0,150 6,30</p> <p>SOMMANO al m<sup>2</sup></p>						1081,50	38,59	<b>41735,09</b>

32	03.02.02	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.  <b>MISURAZIONI:</b> <b>STRUTTURA VANO TECNICO:</b> Fondazione Platea Piano Primo: SOMMANO al m <sup>2</sup>	4,68 157,73				4,68 157,73 162,41	46,02	<b>7474,11</b>	
<b>TOTALE CASSEFORME € 49.209,20</b>										
33	03.03.01.01	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/m <sup>2</sup> , avente le caratteristiche prescritte dalle vigenti norme di legge, eseguito con elementi confezionati fuori opera e successivamente posti in opera con la caldaia 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.  <b>MISURAZIONI:</b> Solaio vano ingresso: Solaio vano tecnico quota 8,34 SOMMANO al m <sup>2</sup>	19,00	2,50	2,50		6,25 19,00 25,25		85,66	<b>2162,92</b>
34	AP 7	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 >19 N/mm <sup>2</sup> ed in barre B450C per l'armatura lenta, ponti di servizio.  <b>MISURAZIONI:</b> Tegoli formazione solaio quota 4.5  SOMMANO al m <sup>2</sup>		7,65	10,60		81,09 81,09	105,40	<b>8546,89</b>	
35	AP 8	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. <b>MISURAZIONI:</b> - Solaio quota 8.34  SOMMANO		10,00	4,75		47,50 47,50	138,70	<b>6588,25</b>	
<b>TOTALE SOLAI € 17.298,06</b>										
36	02.03.01.01	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  <b>MISURAZIONI:</b> Area edifici Vespaio trincea drenante Piazza F. Sottosanti Vespaio trincea drenante Parcheggio via Napoli  SOMMANO al m <sup>3</sup>	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	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  <b>MISURAZIONI:</b> Area edifici Vespaio trincea drenante Piazza F. Sottosanti Vespaio trincea drenante Parcheggio via Napoli  SOMMANO al m <sup>3</sup>	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	Muratura di tamponamento a faccia vista, spessore 20 cm, realizzata con blocchi in conglomerato cementizio alleggerito pressovibrato 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.)  <b>MISURAZIONI:</b> Vano locali tecnici SOMMANO al m <sup>2</sup>		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 cerchiate. 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 m<sup>2</sup> 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 m<sup>2</sup> 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 Iglu® 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 m<sup>2</sup> 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, pulitura, 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 gradinate anfiteatro 4,00 12,50 0,70 0,400 14,00</p> <p>SOMMANO al m<sup>2</sup> 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. 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 scoli diretti, sul fronte della muratura, interrompendo la tubazione almeno ogni 10/12mt. 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, interrando, 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 m<sup>2</sup> 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>						





56	09.01.08	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 intonatrice tra predisposti sest, 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.  MISURAZIONI: 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	-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	<b>6896,87</b>
57	09.01.09.01	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 regola d'arte.  MISURAZIONI: 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	-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	<b>7499,04</b>
58	08.01.07.01	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/(m²K).  MISURAZIONI: Ingresso principale vani tecnici SOMMANO al m²	1,00	1,00	2,200	2,20	2,20	641,88	<b>1412,14</b>	
59	08.03.09	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.  MISURAZIONI: - Ingressi vani tecnici SOMMANO al m²	1,00	0,80	2,100	1,68	1,68	520,65	<b>874,69</b>	
60	07.01.02	Fornitura di opere in ferro in profilati pieni di qualsiasi tipo e dimensione o lamiera, 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.  MISURAZIONI: Piazza F.sco Sottosanti Terrazzo quota +8.34 m Terrazzo quota +4.50 m Scala Via Sottosanti Scala Via Napoli SOMMANO al kg	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	4,00	<b>10463,20</b>	
61	07.01.03	Posa in opera di opere in ferro di cui agli artt. 7.1.1 e 7.1.2 per cancelli, ringhiere, parapetti, serramenti, mensole, zanche, cravatte ed opere similari, a qualsiasi altezza o profondità comprese opere provvisorie occorrenti, opere murarie, la stesa di antiruggine nelle parti da murare e quanto altro occorre per dare il lavoro completo a perfetta regola d'arte.  MISURAZIONI: Piazza F.sco Sottosanti Terrazzo quota +8.34 m Terrazzo quota +4.50 m Scala Via Napoli Scala Via Sottosanti SOMMANO al kg	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	3,02	<b>7899,72</b>	
62	11.03.01	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.  MISURAZIONI: Piazza F.sco Sottosanti Terrazzo quota +4.50 m Terrazzo quota +8.34 m Scala Via Napoli Scala Via Sottosanti SOMMANO al m²	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	22,19	<b>8361,19</b>	
<b>TOTALE FINITURE ED OPERE IN FERRO € 66.582,70</b>										
63	07.02.02	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  MISURAZIONI: STRUTTURA SOSTEGNO FOTOVOLTAICO SOMMANO cad.	3,00	5,12	5,45	35,000	2927,06	2927,06	4,65	<b>13610,83</b>

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		<b>5971,20</b>
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		<b>4624,75</b>
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/m <sup>2</sup> . Scatola di connessione piatta 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 mm <sup>2</sup> . tensione massima di sistema SKII: 1000 Vdc. tensione a vuoto (Voc): da 36,1 V a 36,8 V. tensione a massima potenza (Vmpp): da 28,3 V a 29,5 V. Corrente di cortocircuito (Isc): da 7,70 A a 8,17 A. Corrente a massima potenza (Impp): 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		<b>13033,60</b>
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		<b>4391,28</b>
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 mm <sup>2</sup>								
		MISURAZIONI: IMPIANTO FOTOVOLTAICO	160,00				160,00			
		SOMMANO al m					160,00	2,18		<b>348,80</b>
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		<b>1684,42</b>
70	24.04.07	Fornitura e posa in opera di connettori multicontact per sezionamento lato CC, sezione 2-6 mm <sup>2</sup> . 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		<b>363,80</b>
71	24.04.09.01	Fornitura e posa in opera di interfaccia RS485/232 per comunicazione tra gli inverter, comunicazione inverter/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		<b>155,90</b>
72	24.04.09.02	Fornitura e posa in opera di interfaccia RS485/232 per comunicazione tra gli inverter, comunicazione inverter/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		<b>185,12</b>
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		<b>844,88</b>

74	14.04.05.32	Fornitura e posa in opera all'interno di quadro elettrico (compensato a parte) di interruttore magnetotermico di tipo modulare per guida DIN per circuiti di tensione nominale non superiore a 1000 V c.a. e 1500 V c.c. e conforme alla Norma CEI EN 60947-2. Sono compresi gli eventuali contatti ausiliari per il segnalamento a distanza e ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici dal partitore o dalla barratura principale fino a morsetti. [Potere di interruzione secondo la Norma EN60898 fino a 10KA e EN60947-2 per valori superiori] Icn=10 kA curva C - 4P - da 10 a 32 A  MISURAZIONI: IMPIANTO FOTOVOLTAICO  SOMMANO cad.	2,00			2,00		2,00	129,37	<b>258,74</b>
75	14.03.17.42	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. 4x16mm <sup>2</sup>  MISURAZIONI: Cavo 4 x16mm <sup>2</sup>  SOMMANO m		80,00		80,00		80,00	21,36	<b>1708,80</b>
76	14.03.17.06	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. 1x16mm <sup>2</sup>  MISURAZIONI: Cavo 1 x 16mm <sup>2</sup>  SOMMANO m		80,00		80,00		80,00	6,25	<b>500,00</b>
77	14.04.03.04	Quadro elettrico da incasso in materiale isolante, conforme alla norma CEI 23-51, grado di protezione IP40, completo di portello trasparente/fumè, guide DIN, pannelli ciechi e forati, copri foro, barra equipotenziale e morsetti. Completo di certificazione e schemi elettrici. Sono compresi gli accessori di montaggio, le targhette di identificazione dei circuiti, l'apertura delle tracce ed il successivo ricoprimento con malta cementizia, e ogni altro onere o accessorio. Dimensione 54 moduli DIN  MISURAZIONI: IMPIANTO FOTOVOLTAICO  SOMMANO cad.	1,00			1,00		1,00	320,80	<b>320,80</b>
		<b>TOTALE IMPIANTO FOTOVOLTAICO € 48.002,92</b>								
78	19.10.01.04	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 4 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 80 cm <sup>2</sup> /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 200 mm  MISURAZIONI: Canale raccolta acque meteoriche area Piazza F.sco Sottosanti Canale raccolta acque meteoriche Parcheggio Via Napoli Canale raccolta acque meteoriche muro di rivestimento alla base Canale raccolta acque meteoriche muro di rivestimento quota intermedia  SOMMANO al m		30,00 13,00 28,00 28,00		30,00 13,00 28,00 28,00		99,00	27,86	<b>2758,14</b>
79	06.04.06.01	Fornitura e posa in opera di griglia continua in ghisa sferoidale: costruita secondo le norme UNI EN 124, asole ad ampio deflusso disposte su due file, marchiata a rilievo con norme di riferimento (UNI EN 124), classe di resistenza (C250/D400), marchio fabbricante e sigla dell'ente di certificazione; sistema di fissaggio degli elementi consecutivi su longheroni a sezione T o profili L 30x30x3 mm compresi nel prezzo, compreso le opere murarie ed ogni altro onere per dare l'opera finita a regola d'arte. classe C 250 (carico di rottura 250 kN)  MISURAZIONI: Griglia Piazza F.sco Sottosanti - modulo 750mm*300 Griglia parcheggio Via Napoli - modulo 750*300 Griglia Vico Paternò - modulo 750mm*500 Griglia Via Sotto Bastione - modulo 750mm*500 Griglia Via Napoli - modulo 750mm*500  SOMMANO al kg	10,00 10,00 4,00 3,00 8,00		23,000 23,000 39,000 39,000 39,000	230,00 230,00 156,00 117,00 312,00		1045,00	8,80	<b>9196,00</b>
80	AP 15	Dismissione e ricollocazione di botola in ghisa e/o caditoia a quota piano di MISURAZIONI: Botole e/o chiusini sottoservizi Vico Paternò  SOMMANO cad.	4,00			4,00		4,00	29,85	<b>119,40</b>
81	13.03.01.01	Fornitura e posa in opera di tubazioni in polietilene ad alta densità tipo PE 80 (sigma 63) serie PN 12,5, per acqua potabile, realizzati in conformità alla norma UNI EN 12201. I tubi saranno corrispondenti alle prescrizioni igienico - sanitarie del D.M. 174 del 06/04/2004 - Ministero della salute ss.mm.ii. Con soglia di odore e sapore secondo i requisiti della Comunità Europea, verificati e certificati secondo la norma UNI EN 1622. Le tubazioni riporteranno la marcatura prevista dalle citate norme e, in particolare, la serie corrispondente alla PN pressione massima di esercizio, il marchio di qualità rilasciato da Ente di Certificazione accreditato secondo UNI-CEI-EN 45011. Sono altresì compresi: la formazione delle giunzioni e l'esecuzione delle stesse per saldatura di testa o mediante raccordi, 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. D esterno 50 mm  MISURAZIONI: Allaccio acquedotto Via Napoli  SOMMANO al m		10,00		10,00		10,00	9,54	<b>95,40</b>
82	18.01.03.01	Formazione di pozzetto per marciapiedi in conglomerato cementizio a prestazione garantita, con classe di resistenza non inferiore a C16/20, spessore pareti 15 cm, escluso lo scavo a sezione obbligata da compensarsi a parte con le voci 18.1.1, compreso il sottofondo perpendente formato con misto granulometrico per uno spessore di 20 cm, formazione di fori di passaggio cavidotti e successiva sigillatura degli stessi con malta cementizia, esclusa la fornitura del chiusino in ghisa per transito incontrollato, ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte per pozzetti da 40x40x50 cm  MISURAZIONI: --IMPIANTO ILLUMINAZIONE-- --VIDEO SORVEGLIANZA--  SOMMANO cad.	21,00 3,00		21,00 3,00		24,00	135,92		<b>3262,08</b>



90	13.07.03.04	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/m <sup>2</sup> , 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 rinfranco con materiale idoneo da compensarsi a parte. D esterno 200 mm; interno 188,2 mm  MISURAZIONI: Collegamento alla rete cittadina	25,00		25,00		
		SOMMANO al m			25,00	43,26	<b>1081,50</b>
91	19.10.01.02	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 cm <sup>2</sup> /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  MISURAZIONI: 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)	13,00 32,80		13,00 32,80		
		SOMMANO al m			45,80	13,29	<b>608,68</b>
92	15.04.24	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.  MISURAZIONI: Pozzetto ispezione terrazzamenti lato Nord	2,00		2,00		
		SOMMANO cad.			2,00	76,90	<b>76,90</b>
93	15.04.23	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.  MISURAZIONI: Canalizzazione acqua drenaggio muri	4,00		4,00		
		SOMMANO cad.			4,00	137,38	<b>549,52</b>
94	03.06.01.01	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  MISURAZIONI: Vasca raccolta acque meteoriche dimensioni mt 2*1*2,5h	6,00		6,00		
		SOMMANO al m			6,00	479,28	<b>2875,68</b>
		<b>TOTALE IMPIANTI IDRICO E REFLUI € 27.629,42</b>					
95	14.03.17.25	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. 3x1,5mm <sup>2</sup>  MISURAZIONI: Cavo alimentazione impianto illuminazione	130,00		130,00		
		SOMMANO al m			130,00	3,31	<b>430,30</b>
96	14.03.17.26	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. 3x2,5mm <sup>2</sup>  MISURAZIONI: Cavo alimentazione impianto illuminazione	300,00		300,00		
		SOMMANO al m			300,00	4,36	<b>1308,00</b>

97	14.03.17.27	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. 3x4mm <sup>2</sup>  MISURAZIONI: Cavo alimentazione impianto vani tecnici  SOMMANO al m	400,00			400,00		400,00	5,77	<b>2308,00</b>
98	14.03.17.50	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. 5x2,5mm <sup>2</sup>  MISURAZIONI: Cavo alimentazione impianto idrico  SOMMANO al m	60,00			60,00		60,00	8,38	<b>502,80</b>
99	14.03.17.06	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. 1x16mm <sup>2</sup>  MISURAZIONI: Cavo alimentazione primaria  SOMMANO al m	250,00			250,00		250,00	6,25	<b>1562,50</b>
100	14.03.17.01	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. 1x1,5mm <sup>2</sup>  MISURAZIONI: Cavo linea telefonica  SOMMANO al m	50,00			50,00		50,00	2,06	<b>103,00</b>
101	14.03.02.06	Fornitura e posa in opera di tubi di materiale termoplastico autoestinguente a base di PVC, del tipo rigido piegabile a freddo, posti a vista, in tutto conformi alle norme CEI serie media, resistenza allo schiacciamento minimo di 750 N, compresi gli accessori di fissaggio, le curve, i raccordi, le cassette di derivazione a vista, complete di coperchio ed eventuale setto separatore, e di ogni altro onere. Grado di protezione minimo IP 44. Diametro esterno 63,0 mm <sup>2</sup>  MISURAZIONI: Cavidotto impianto vani tecnici  SOMMANO al m	100,00			100,00		100,00	25,84	<b>2584,00</b>
102	14.03.02.04	Fornitura e posa in opera di tubi di materiale termoplastico autoestinguente a base di PVC, del tipo rigido piegabile a freddo, posti a vista, in tutto conformi alle norme CEI serie media, resistenza allo schiacciamento minimo di 750 N, compresi gli accessori di fissaggio, le curve, i raccordi, le cassette di derivazione a vista, complete di coperchio ed eventuale setto separatore, e di ogni altro onere. Grado di protezione minimo IP 44. Diametro esterno 40,0 mm <sup>2</sup>  MISURAZIONI: Cavidotto impianto vani tecnici  SOMMANO al m	50,00			50,00		50,00	25,84	<b>1292,00</b>
103	18.07.02.01	Fornitura e posa in opera entro scavo di cavidotto con marchio IMQ e CE costituito da tubo a doppia parete corrugato esternamente, liscia internamente, in polietilene tipo medio, con resistenza allo schiacciamento pari a 450 N, utilizzato per la protezione delle reti elettriche e telefoniche, comprese le giunzioni e quanto altro occorre per dare l'opera finita e funzionante a perfetta regola d'arte. diametro pari a 40 mm  MISURAZIONI: Cavidotto impianto telefonico  SOMMANO al m		40,00		40,00		40,00	4,38	<b>175,20</b>
104	18.07.02.02	Fornitura e posa in opera entro scavo già predisposto di cavidotto corrugato doppia parete in PE ad alta densità con resistenza alla compressione maggiore o uguale a 450N, comprensivo di sonda tiracavi e manicotto di giunzione e quanto altro occorre per dare l'opera finita e funzionante a perfetta regola d'arte. Cavidotto corrugato doppia camera D=50mm  MISURAZIONI: Cavidotti impianti elettrici  SOMMANO al m		310,00		310,00		310,00	4,77	<b>1478,70</b>
105	14.11.07	Realizzazione di derivazione per punto telefonico RJ11 , realizzata con linea in tubazione sottotraccia a partire dalla cassetta di derivazione del locale (questa esclusa) in tubi di materiale termoplastico autoestinguente del tipo pieghevole del diametro esterno pari ad almeno mm 25 e comunque idoneo per garantirne la perfetta sfilabilità. Sono compresi la scatola da incasso per parete o cartongesso fino a 4 moduli, il telaio, i copriforo necessari, la placca in tecnopolimero, la presa RJ11 del tipo con connettore a doppia morsettiera (IN/OUT) , la minuteria ed ogni altro onere. Comprese le tracce nelle murature o nel solaio, eseguite a mano o con mezzo meccanico, il loro successivo ricoprimento con malta cementizia, e l'avvicinamento del materiale di risulta al luogo di deposito.  MISURAZIONI: Punto presa telefonica impianto videosorveglianza  SOMMANO cad.			2,00	2,00		2,00	65,16	<b>130,32</b>
106	14.11.08	Realizzazione di derivazione per punto per punto telefonico RJ11, realizzata con linea in tubazione a vista a partire dalla cassetta di derivazione del locale (questa esclusa), in tubi di materiale termoplastico autoestinguente del tipo rigido serie media RK15 del diametro esterno pari ad almeno mm 25 e comunque idoneo per garantirne la perfetta sfilabilità, fissata su supporti ogni 30 cm. Sono compresi la scatola da parete fino a 4 moduli, il telaio, i copriforo necessari, la placca in tecnopolimero, la presa RJ11 del tipo con connettore a doppia morsettiera (IN/OUT) , la minuteria ed ogni altro onere. Compresi gli accessori di fissaggio a parete o a soffitto, i giunti, le curve, i manicotti e i raccordi per cassetta.  MISURAZIONI: Presa telefonica impianto videosorveglianza  SOMMANO cad.			2,00	2,00		2,00	73,11	<b>146,22</b>

107	14.03.14.02	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.  MISURAZIONI: Cassetta da parete fino a 100x100x50  SOMMANO cadauno	8,00			8,00	8,00	68,24
108	14.03.13.02	Fornitura e posa in opera di cassetta di derivazione da incasso completa di coperchio con goffatura superficiale, separatori e accessori, compreso le opere edili di scasso e ripristino della muratura con malta cementizia. Le cassette da 196x152x70 mm in poi, devono essere dotate di guida DIN sul fondo.  MISURAZIONI: Scatola di derivazione da incasso fino a 160x130x70  SOMMANO cadauno	18,00			18,00	18,00	174,78
109	AP 17	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 controcassa 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 nera. 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 4x1mm <sup>2</sup> . Il cavo è corredato 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 controcassa per la posa in opera, ordinabile separatamente dal vano ottico in materiale plastico. L'insieme vetro, vano ottico, cornice e controcassa 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 controcassa tramite due viti di fissaggio tipo Torx. L'installazione può essere effettuata ad incasso, a pavimento, tramite controcassa per la posa in opera o a terreno senza controcassa. 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).  MISURAZIONI: Luce radente parete  SOMMANO cad.	3,00			3,00	3,00	2037,30
110	AP 18	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 controcassa 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 mm <sup>2</sup> . Il cavo è corredato di un dispositivo di antitraspirazione (IP68) costituito da una giunzione siliconata collocata lungo il cavo di alimentazione. Disponibile controcassa per la posa in opera, ordinabile separatamente dal vano ottico in materiale plastico. L'insieme vetro, vano ottico, cornice e controcassa 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 controcassa tramite apposite guarnizioni di bloccaggio e installato senza l'utilizzo di utensili. L'installazione può essere effettuata ad incasso, parete, pavimento o soffitto, tramite controcassa per la posa in opera o terreno senza controcassa. Possibilità di installazione 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 mm <sup>2</sup> 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).  MISURAZIONI: Parete lato parcheggio  SOMMANO cad.	6,00			6,00	6,00	1672,80
111	AP 19	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.  MISURAZIONI: Parete parcheggio Ingresso vano locali tecnici  SOMMANO cad.	2,00 2,00			2,00 2,00	4,00	384,40

112	AP 20	<p>Fornitura e posa in opera di apparecchio di illuminazione a plafone tipo iPro della ditta iGuzzini Illuminazione o con pari caratteristiche fotometriche finalizzato 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 silani). 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 siliconiche 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</p>	1,00	1,00		
		SOMMANO cad.		1,00	593,65	<b>593,65</b>
113	AP 21	<p>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 fotometriche, ottica flood. Costituito da vano ottico e basetta. Il vano ottico, il braccetto, la basetta e la cornice sono realizzati in lega di 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 nano-strutturato 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).</p>	14,00	14,00		
		MISURAZIONI: Illuminazione verde		14,00		
		SOMMANO cad.		14,00	414,25	<b>5799,50</b>
114	AP 22	<p>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 orientabile. L'apparecchio è costituito da vano ottico, tappo posteriore e staffa orientabile. 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 prismatico, con serigrafia grigia personalizzata, spessore 4mm, silconato al vano ottico. Staffa di fissaggio orientabile in alluminio verniciato; fornito di doppio pressacavo PG11 in ottone nichelato, 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).</p>	5,00	5,00		
		MISURAZIONI: Illuminazione Tettoia fotovoltaica		5,00		
		SOMMANO cad.		5,00	321,80	<b>1609,00</b>
115	AP 23	<p>Fornitura e posa di telecamera a colori Day &amp; 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-vandalò) e circuito di termostatazione, resistente agli agenti atmosferici (IP66)</p>	7,00	7,00		
		MISURAZIONI: Videosorveglianza		7,00		
		SOMMANO cad.		7,00	410,35	<b>2872,45</b>
116	AP 24	<p>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.</p>				

		MISURAZIONI: Videosorveglianza	1,00	400,00			400,00		
		SOMMANO cad.					400,00	2,50	<b>1000,00</b>
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	<b>267,25</b>
		<b>TOTALE IMPIANTI ELETTRICI € 28.500,41</b>							
118	AP 26	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. Istante installazione 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 (m <sup>2</sup> 65) Terrazzamenti a verde lato nord (m <sup>2</sup> 26.50) Terrazzamenti a Verde quota 8,34 (m <sup>2</sup> 52,40) SOMMANO a corpo	1,00					3742,00	<b>3742,00</b>
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	<b>1432,20</b>
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 m <sup>2</sup>					65,00	139,30	<b>9054,50</b>
		<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	<b>85,68</b>
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 m <sup>2</sup> 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 m <sup>2</sup>					39,50	10,30	<b>406,85</b>
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	<b>177,49</b>
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	<b>332,98</b>

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	<b>295,35</b>

126	26.01.01.01	<p>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 P.I.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 m<sup>2</sup> di ponteggio in opera misurato dalla base e per i primi 30 giorni a decorrere dall'ultimazione del montaggio</p> <p>MISURAZIONI:  Muro edificio A prospiciente Via Napoli 16,00 10,000 160,00  Muro edificio B prospiciente Via Napoli 12,00 5,000 60,00  Muro interpiano quota 4.5 - 8.34 10,00 5,000 50,00  - Muro CA esistente da consolidare 213,00 213,00</p> <p>SOMMANO al m<sup>2</sup> 483,00 8,27 <b>3994,41</b></p>					
127	26.01.02	<p>Nolo, manutenzione e controllo di ponteggio in elementi portanti metallici (sistema a telaio), realizzato per interventi ad altezze superiori a m 3,50, costituito in opera compreso 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 segnaletica, il controllo della stabilità, la manutenzione ed ogni altro onere e magistero per dare la struttura installata nel rispetto della normativa di sicurezza vigente, escluso l'illuminazione: per ogni m<sup>2</sup> di ponteggio in opera misurato dalla base e per ciascuno dei successivi mesi o frazione di mese non inferiore a 25 giorni, dopo i primi 30 giorni</p> <p>MISURAZIONI:  Muro edificio A prospiciente Via Napoli 16,00 10,000 160,00  Muro edificio B prospiciente Via Napoli 12,00 5,000 60,00  Muro interpiano quota 4.5 - 8.34 10,00 5,000 50,00  Muro CA esistente da consolidare 213,00 213,00</p> <p>SOMMANO al m<sup>2</sup> 483,00 1,64 <b>792,12</b></p>					
128	26.01.03	<p>Smontaggio ad opera ultimata di ponteggio di cui alla voce 23.1.1.1, compreso il carico in cantiere, il trasporto e lo scarico al deposito: - per ogni m<sup>2</sup> di ponteggio in opera misurato dalla base</p> <p>MISURAZIONI:  Muro edificio A prospiciente Via Napoli 16,00 10,000 160,00  Muro edificio B prospiciente Via Napoli 12,00 5,000 60,00  Muro interpiano quota 4.5 - 8.34 10,00 5,000 50,00  Muro CA esistente da consolidare 213,00 213,00</p> <p>SOMMANO al m<sup>2</sup> 483,00 3,64 <b>1758,12</b></p>					
129	26.01.10	<p>Ponteggio mobile per altezze non superiori a 7,00 m, realizzato con elementi tubolari metallici e provvisto di ruote, di tavole ferma piedi, di parapetti, di scale interne di collegamento tra pianale e pianale, compreso il primo piazzamento, la manutenzione ed ogni altro onere e magistero per dare la struttura installata nel rispetto della normativa di sicurezza vigente. il ponteggio mobile sarà utilizzato solo all'interno, per opere di ristrutturazione, restauro ecc., nel caso in cui la superficie di scorrimento risulta piana e liscia tale da consentirne agevolmente lo spostamento:- per ogni m<sup>3</sup> e per tutta la durata dei lavori</p> <p>MISURAZIONI:  Muri laterali vano ingresso locali tecnici 2,00 2,50 3,000 15,00  Vano tecnico tramezza 4,00 3,000 12,00  Vano tecnico tramezza disimpegno 1,50 3,000 4,50</p> <p>SOMMANO al m<sup>2</sup> 31,50 18,66 <b>587,79</b></p>					
130	26.01.29	<p>Recinzione provvisoria modulare da cantiere alta cm 200, realizzata in pannelli con tamponatura in rete elettrosaldata zincata a maglia rettangolare fissata perimetralmente ad un telaio in profilato metallico anch'esso zincato e sostenuti al piede da elementi prefabbricati in calcestruzzo a colore naturale o plastificato, ancorato alla pavimentazione esistente mediante tasselli e/o monconi inclusi nel prezzo. Nel prezzo sono altresì comprese eventuali controventature, il montaggio ed il successivo smontaggio. Valutata al metro quadrato per tutta la durata dei lavori.</p> <p>MISURAZIONI:  Delimitazione area cantiere  Via Napoli 45,00 45,00  Via Sottobastione 25,00 25,00  Piazza F.sco Sottosanti 30,00 30,00</p> <p>SOMMANO al m<sup>2</sup> 100,00 19,36 <b>1936,00</b></p>					
131	26.01.30	<p>Cancello in pannelli di lamiera zincata ondulata o grecata fornito e posto in opera per accesso di cantiere, costituito da idoneo telaio a tubi e giunti. Sono compresi: l'uso per tutta la durata dei lavori, dei montanti in tubi e giunti, di ante adeguatamente assemblate ai telai perimetrali completi di controventature metalliche, il tutto trattato con vernici antiruggine; le opere da fabbro e le ferramenta necessarie; il sistema di fermo delle ante sia in posizione di massima apertura che di chiusura; la manutenzione per tutto il periodo di durata dei lavori, sostituendo, o riparando le parti non più idonee; lo smantellamento, l'accatastamento e l'allontanamento a fine lavori. Tutti i materiali costituenti il cancello sono e restano di proprietà dell'impresa. Misurato a metro quadrato di cancello, per l'intera durata dei lavori.</p> <p>MISURAZIONI:  Delimitazione area cantiere  Via Napoli 3,00 2,000 6,00  Piazza F.sco Sottosanti 3,00 2,000 6,00</p> <p>SOMMANO al m<sup>2</sup> 12,00 50,26 <b>603,12</b></p>					
132	26.01.33	<p>Nastro segnaletico per delimitazione zone di lavoro, percorsi obbligati, aree inaccessibili, cigli di scavi, ecc, di colore bianco/rosso della larghezza di 75 mm, fornito e posto in opera. Sono compresi: l'uso per tutta la durata dei lavori; la fornitura di almeno un tondo di ferro ogni 2 m di recinzione del diametro di 14 mm e di altezza non inferiore a cm 130 di cui almeno cm 25 da infiggere nel terreno, a cui ancorare il nastro; tappo di protezione in PVC tipo "fungo" inserita all'estremità superiore del tondo di ferro; la manutenzione per tutto il periodo di durata della fase di riferimento, sostituendo o riparando le parti non più idonee; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. Misurato a metro posto in opera.</p> <p>MISURAZIONI:  Delimitazione area di cantiere 50,00 50,00</p> <p>SOMMANO al m 50,00 4,07 <b>203,50</b></p>					
133	26.07.07	<p>Bagno chimico portatile costruito in polietilene ad alta densità. Il bagno deve essere dotato di due serbatoi separati, uno per la raccolta liquami e l'altro per il contenimento dell'acqua pulita necessaria per il risciacquo del WC, azionabile tramite pedale a pressione posto sulla pedana del box. È compreso il trasporto da e per il deposito, il montaggio ed il successivo smontaggio, l'uso dell'autogrù per la movimentazione e la collocazione, gli oneri per la periodica pulizia ed i relativi materiali di consumo, ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte. Valutato al mese o frazione di mese per tutta la durata del cantiere. - per ogni mese d'impiego</p> <p>MISURAZIONI:  Servizio igienico 6,00 6,00</p>					

		SOMMANO cad.				6,00	670,86	<b>4025,16</b>
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 Piazza F.sco Sottosanti	1,00 1,00			1,00 1,00		
		SOMMANO cad.				2,00	35,61	<b>71,22</b>
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 Piazza F.sco Sottosanti	1,00 1,00			1,00 1,00		
		SOMMANO cad.				2,00	10,26	<b>20,52</b>
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	<b>115,10</b>
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	<b>189,50</b>
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	<b>270,00</b>
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	<b>46,50</b>
		<b>TOTALE SEGNALETICA ED OPERE SICUREZZA € 15.911,41</b>						
		TOTALE euro						<b>106999,91</b>

**"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>