



fase di progettazione

titolo del disegno:

tavola numero

revisions

prot. gen. / prot. int.

disegnato

formato

FN

scala

data

MARzo 2020

Progettisti

AM3 Architetti Associati

via Luigi Pirandello n.9

90144 Palermo

tel/fax: 091 5078117

email: am3associati@gmail.com

il R.U.P.

Arch. Filippo Lupo

Il Sindaco

Avv. Marcello Catanzaro

Comune di ISNELLO

Provincia

Palermo

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

OGGETTO

'Riqualificazione urbana di tre aree all'interno del Comune di Isnello'

COMMITTENTE

Comune di Isnello

Il Progettista

AM3 Architetti Associati									Pag. 2
N.	N.E.	DESCRIZIONE	Parti U	Lunghezza	Larghezza	Altezza	Quantita'	Prezzo Un.	Importo
		RIPORTO							3.246,18
		presenza di acqua con tirante non superiore a 20 cm, compreso e compensato nel prezzo l'onere per il rispetto di costruzioni sotterranee preesistenti da mantenere, condutture o cavi, escluse le armature di qualsiasi tipo, anche a cassa chiusa occorrenti per le pareti, compresi il paleggio e l'accatastamento delle materie lungo il bordo del cavo, gli aggettamenti, la regolarizzazione delle pareti e del fondo eseguito con qualsiasi mezzo, compreso l'onere per il prelievo dei campioni (da effettuarsi in contraddittorio tra la D.L. e l'Impresa), il confezionamento dei cubetti questo da compensarsi a parte con il relativo prezzo (capitolo 20), da sottoporre alle prove di schiacciamento ed ogni altro onere per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. Sono esclusi gli oneri per la formazione di recinzioni particolari da computarsi a parte, la riparazione di eventuali sottoservizi danneggiati senza incuria da parte dell'Impresa e certificati dalla D.L. nonchè gli accertamenti e le verifiche tecniche obbligatorie previste dal C.S.A.							
		in terreni costituiti da limi, argille, sabbie, ghiaie, detriti e alluvioni anche contenenti elementi lapidei di qualsiasi resistenza e di volume non superiore a 0,5 m³, sabbie e ghiaie anche debolmente cementate e rocce lapidee fessurate, di qualsiasi resistenza con superfici di discontinuità poste a distanza media l'una dall'altra fino a 30 cm attaccabili da idoneo mezzo di escavazione di adeguata potenza non inferiore ai 45 kW							
		scavo area 01			253mq	0,100	25,300		
		scavo area 04			44mq	0,100	4,400		
		scavo per cavidotto elettrico		240,000	0,250	0,200	12,000		
		scavo per pozzetti 40x40	12,000	0,500	0,500	0,800	2,400		
		scavo per quadro elettrico	1,000	0,900	0,400	0,400	0,144		
		scavo per pozzetti 20x20 e base palo	21,000	0,500	0,300	0,400	1,260		
		SOMMANO m³ =					45,504	9,89	450,03
67		1.2.5.2							
		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 ogni m³ di scavo o demolizione misurato in sito e per ogni chilometro							
		per materie provenienti dagli scavi o dalle demolizioni di cui alle voci: 1.1.4 – 1.1.6 – 1.1.7 – 1.3.4 -1.4.1.1 - 1.4.2.1 -1.4.3 - 1.4.4 eseguiti in ambito urbano							
		muro 01	19,5km	(8,4+4,44					
				+4+14,6)	0,650	1,000	398,502		
		muro02	19,5km	(1,1+14,6					
				+5,9+14,2					
				+22,6)	0,650	1,000	740,220		
		cordolo ringhiera	19,5km	(2,6+1,3+					
				19,3+4)	0,200	0,300	31,824		
		demolizione aiuola limitrofa ai servizi igienici	19,5km	2,600	3,000	0,400	60,840		
		demolizione muro ex mattatoio	19,5km	12,800	0,600	0,500	74,880		
		demolizione AREA 04	19,5km		44mq	0,350	300,300		
		scavo area 01	19,5km		253mq	0,100	493,350		
		scavo area 04	19,5km		44mq	0,100	85,800		
		scavo impianto elettrico	19,500	200,000	0,200	0,200	156,000		
		scavo per cavidotto elettrico	19,500	240,000	0,250	0,200	234,000		
		scavo per pozzetti 40x40	19,500	6,000	0,500	0,800	46,800		
		scavo per quadro elettrico	19,500	0,800	0,300	0,400	1,872		
		scavo per pozzetti 20x20 e base palo	19,500	10,500	0,300	0,400	24,570		
		SOMMANO m³ x km =					2.648,958	0,63	1.668,84
767		21.1.15							
		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.							
		ringhiera	25kg	(2,6+1,3+					
				19,3+4)			680,000		
		parapetto tra i muri	35Kg	(8,4+4,4+					
				4+14,6+1,					
				1+14,6+5,					
				9+14,2+2					
				2,6)/2			1.571,500		
		A RIPORTARE					2.251,500		5.365,05

AM3 Architetti Associati									Pag. 3
N.	N.E.	DESCRIZIONE	Parti U	Lunghezza	Larghezza	Altezza	Quantita'	Prezzo Un.	Importo
871		RIPORTO	35Kg	(9,3+1,7+1,6)			2.251,500	0,45	5.365,05
		ringhiera rampa percorso fiume					441,000		
		SOMMANO kg =					2.692,500		1.211,63
	AN01	Rimozione di pavimentazione e rivestimenti in elementi lapidei (cubetti di porfido, masselli in granito, ciottoli, elementi rivestimenti ad opus incertum in quarzarenite) o pavimentazione in elementi di cls autobloccanti compresa la cernita e la pulizia degli elementi riutilizzabili, il loro accatastamento in cantiere o il trasporto presso il magazzino Comunale o nell'ambito del territorio comunale e compreso pure il trasporto alle discariche del materiale di risulta nonché la pulizia dello strato di fondazione in modo che risulti idoneo per la posa di una nuova pavimentazione ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte.	45mq 340mq 44mq	21,600		2,000	45,000	10,79	5.095,04
		area 02					340,000		
		area 03					44,000		
		area 04					43,200		
		demolizione rivestimento lungo la rampa	SOMMANO m² =				472,200	31,88	1.981,02
970	21.1.25	Trasporto alle pubbliche discariche del comune in cui si eseguono i lavori o nella discarica del comprensorio di cui fa parte il comune medesimo o su aree autorizzate al conferimento, di sfabbricidi classificabili non inquinanti provenienti da lavori eseguiti all'interno del perimetro del centro edificato, per mezzo di autocarri a cassone scarrabile, compreso il nolo del cassone, esclusi gli oneri di conferimento a discarica.	15mc	(45+340+44+42,4)		0,100	15,000	31,88	1.981,02
		per quantita riferite alla voce 21.1.16 si stima					47,140		
		per quantita riferite alla voce AN01 si stima					62,140		
		SOMMANO m³ =							
105	1.2.4	Compenso per rinterro o ricolmo degli scavi di cui agli artt.1.1.5, 1.1.6, 1.1.7 e 1.1.8 con materiali idonei provenienti dagli scavi, accatastati al bordo del cavo, compresi spianamenti, costipazione a strati non superiori a 30 cm, bagnatura e necessari ricarichi ed i movimenti dei materiali per quanto sopra, sia con mezzi meccanici che manuali.	12,000 1,000 21,000	140,000 0,500 0,800 0,500	0,250 0,500 0,300 0,300	0,200 0,800 0,400 0,400	7,000	3,16	33,99
		- per ogni m³ di materiale costipato					2,400		
		scavo per cavidotto elettrico					0,096		
		scavo per pozzetti 40x40					1,260		
		scavo per quadro elettrico	SOMMANO m³ =				10,756	9,95	222,08
		scavo per pozzetti 20x20 e base palo							
1164	21.1.6	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.		(2,4+1,2+2,4+1,2)	1,200	2,700	19,440	9,95	222,08
		servizi igienici rivestimenti					2,880		
		servizi igienici pavimenti					22,320		
		SOMMANO m² =							
1265	21.1.9	Demolizione di massetti di malta, calcestruzzi magri, gretonati e simili, di qualsiasi spessore, compreso il carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, escluso il trasporto a rifiuto.		1,200	2,400	8cm	23,040	1,75	40,32
		servizi igienici					23,040		
		SOMMANO m² x cm =							
1366	21.1.11	Rimozione di intonaco interno od esterno eseguito con qualsiasi mezzo, compreso l'onere del carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, escluso il trasporto a rifiuto.		(1,2+1,2+2,4+2,4)		2,700	19,440		13.949,13
		servizio igienico interno							
		A RIPORTARE							

AM3 Architetti Associati									Pag. 4
N.	N.E.	DESCRIZIONE	Parti U	Lunghezza	Larghezza	Altezza	Quantita'	Prezzo Un.	Importo
1468		RIPORTO		(0,3+1,5+3,0+1,5+1,3)		3,500	19,440	3,49	13.949,13
		servizio igienico esterno					26,600		160,68
		SOMMANO m² x cm =					46,040		
1569	21.1.23	Rimozione di tubazioni di scarico, acqua, gas, pluviali e grondaie di qualsiasi diametro e tipo, compresi il carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, escluso il trasporto a rifiuto e le eventuali opere di ripristino connesse.		20,000			20,000	4,00	80,00
		servizi igienici					20,000		
		SOMMANO m =							
162	21.1.24	Rimozione di apparecchi igienico – sanitari e di riscaldamento compreso il carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, esclusi il trasporto a rifiuto e le eventuali opere di ripristino connesse.	2,000				2,000	20,92	41,84
		servizi igienici					2,000		
		SOMMANO cad =							
1770	21.1.5.1	Demolizione di muratura di qualsiasi tipo, compresi gli eventuali rivestimenti e intonaci, l'onere del carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, escluso il trasporto a rifiuto. eseguito con mezzo meccanico o con utensile elettromeccanico		1,000	0,3cm	2,700	0,810	248,93	201,63
		servizi igienici					0,810		
		SOMMANO m³ =							
1815	21.1.25	Trasporto alle pubbliche discariche del comune in cui si eseguono i lavori o nella discarica del comprensorio di cui fa parte il comune medesimo o su aree autorizzate al conferimento, di sfabbricidi classificabili non inquinanti provenienti da lavori eseguiti all'interno del perimetro del centro edificato, per mezzo di autocarri a cassone scarrabile, compreso il nolo del cassone, esclusi gli oneri di conferimento a discarica.						31,88	199,57
		per quantità provenienti dalle voci 21.1.6 - 21.1.9 - 21.1.11					33,630		
							1,2*2,4		
							53,950		
		per quantità provenienti dalle voci 21.1.24 - 21.1.25 si stima					2mc		
		per quantità provenienti dalle voci 21.1.4					0,900		
		SOMMANO m³ =							
		1) Totale scavi e demolizioni							14.632,85
1815	3.1.2.5	conglomerati, massetti e impermeabilizzazioni						142,30	9.107,20
		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 S3 - consistenza semi fluida: abbassamento (slump) da 100 a 150 mm, compreso la preparazione dei cubetti, il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali, 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 stradali:							
		per opere in fondazione per lavori stradali C25/30 per realizzazione fondazione stradale							
1918	3.2.4	per sistemazione scale lungo il percorso, si stima	620mq 2mc			0,100	62,000		
		SOMMANO m³ =					2,000		
							64,000		
1918	3.2.4	Fornitura e collocazione di rete d'acciaio elettrosaldata a fili							23.740,05
		A RIPORTARE							

AM3 Architetti Associati									Pag. 5
N.	N.E.	DESCRIZIONE	Parti U	Lunghezza	Larghezza	Altezza	Quantita'	Prezzo Un.	Importo
2027		RIPORTO							23.740,05
		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.							
		rete maglia 20x20 filo 8 - Kg\mq 4,08							
		per realizzazione fondazione stradale	620mq			4,08Kg	2.529,600		
		SOMMANO kg =					2.529,600	2,47	6.248,11
		3.1.2.10							
		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 S3 - consistenza semi fluida: abbassamento (slump) da 100 a 150 mm, compreso la preparazione dei cubetti, il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali, 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:							
		per opere in elevazione per lavori edili: C28/35							
		per realizzazione cordolo\seduta piano inclinato		(9,6+5,3+8,9)	0,900	0,550	11,781		
2116		per realizzazione basamento area servizio igienico		(3,0*1,5)		0,650	2,925		
				(1,5*1,6)		0,65/2	0,780		
				(1,2*2,5)		0,200	0,600		
				(0,6*5,8)		0,650	2,262		
		per realizzazione muretti d'attico servizio igienico		(5,8+5,8+2,1+2,1)	0,200	0,300	0,948		
		SOMMANO m³ =					19,296	166,86	3.219,73
		3.2.1.2							
		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.							
		per strutture in cemento armato escluse quelle intelaiate							
		per realizzazione cordolo\seduta piano inclinato si considera un'incidenza di 100Kg\mc	50Kg	(9,6+5,3+8,9)	0,900	0,550	589,050		
2217		per realizzazione basamento area servizio igienico si considera un'incidenza di 50Kg\mc	50Kg	(3,0*1,5)		0,650	146,250		
			50Kg	(1,5*1,6)		0,65/2	39,000		
			50Kg	(1,2*2,5)		0,200	30,000		
			50Kg	(0,6*5,8)		0,650	113,100		
		SOMMANO kg =					917,400	1,83	1.678,84
		3.2.3							
		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.							
		per realizzazione fondazione stradale		(9,0+3,6+17,0+8,4+14,3+18,2+15,3+5,1+13,8+21,2)		0,150	18,885		
				(28+8+13+9)		0,150	8,700		
		A RIPORTARE					27,585		34.886,73

AM3 Architetti Associati									Pag. 6	
N.	N.E.	DESCRIZIONE	Parti U	Lunghezza	Larghezza	Altezza	Quantita'	Prezzo Un.	Importo	
2380		RIPORTO	23,000	(8,6+3,9+7,9)	0,250	0,750	27,585	23,46	34.886,73	
		per realizzazione cordolo piano inclinato					15,300			
							10,365			
							5,760			
							3,230			
							1,438			
		per segnapasso					8,775			
		per realizzazione basamento servizio igienico					1,540			
							6,320			
							80,313		1.884,14	
2421	AN10	Compenso aggiuntivo ai casseri per getto di calcestruzzo semplice o armato a facciavista, richiesto specificatamente dalla D.L., mediante l'impiego di tavole nuove piallate anche sulle coste. Sovrapprezzo da applicare alla superficie in vista.	2,000	(8,6+3,9+7,9)	0,200	0,750	15,300	23,73	822,36	
		per realizzazione cordolo piano inclinato					10,365			
							5,760			
							3,230			
							34,655			
		6.1.1.2								
		Fondazione stradale eseguita con tout-venant di cava, costituiti da materiali rispondenti alle norme CNR-UNI 10006, inclusi tutti i magisteri occorrenti per portarlo all'umidità ottima, nonché il costipamento fino a raggiungere il 95% della densità AASHO modificata, compreso altresì ogni altro onere per dare il lavoro completo ed eseguito a perfetta regola d'arte. Misurato a spessore finito dopo costipamento e per distanza dalle cave fino a 5 km.								
		per strade in ambito urbano								
		per realizzazione piano inclinato belvedere					((9,3+3,9)*7,90)/2			14,339
2548	12.1.1		5,800	2,100	0,55/2	14,339	8,24	390,31		
		SOMMANO m³ =				14,339				
		Fornitura e posa in opera di spianata di malta, in preparazione del piano di posa della impermeabilizzazione, con malta fine di calce dello spessore di almeno 2 cm, tirata con regolo per il livellamento delle superfici, sia piane che inclinate, e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.				12,180				
		copertura servizi igienici				12,180				
		SOMMANO m² =				12,180				
2649	12.1.2	Fornitura e posa in opera di impermeabilizzazione con malta di asfalto e bitume dello spessore complessivo di 12 mm, costituito da due strati orizzontali incrociati, la malta sarà composta dal 93% di mastice di asfalto naturale e 7% di bitume naturale; sono comprese le parti verticali di raccordo con le pareti per un'altezza minima di 20 cm, compresa l'aggiunta, dopo la stesura, di uno strato di sabbia lavata ed asciutta, e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.	5,800	2,100	0,55/2	12,180	24,06	293,05		
		copertura servizi igienici				12,180				
		SOMMANO m² =				12,180				
2714	2.1.2	Muratura in blocchi di cemento pomice e malta bastarda, retta o centinata, a qualsiasi altezza o profondità di qualunque spessore ma non inferiore a 22 cm, 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							38.376,95	
A RIPORTARE										

AM3 Architetti Associati									Pag. 10
N.	N.E.	DESCRIZIONE	Parti U	Lunghezza	Larghezza	Altezza	Quantita'	Prezzo Un.	Importo
		RIPORTO							141.170,94
		pieno, corredato di gruppo miscelatore per acqua calda e fredda, di sifone completo di piletta, tappo a pistone e saltarello, compreso i rosoni, i flessibili, opere murarie, i collegamenti ai punti di adduzione d'acqua (calda e fredda) e di scarico e ventilazione, già predisposti, e quanto altro occorrente per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte.	1,000				1,000		
		SOMMANO cad =					1,000	317,08	317,08
4373	AN03	Fornitura e posa in opera di porta a bilico verticale rivestita esternamente in acciaio corten completa di sistema fermaporta e quant'altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.							
		acorpo =					1,00	893,83	893,83
4429	15.4.1.2	Fornitura e collocazione di punto acqua per impianto idrico per interni con distribuzione a collettore del tipo a passatore, comprensivo di valvola di sezionamento a volantino, targhetta per l'identificazione utenza e raccorderia di connessione alla tubazione e di pezzi speciali, minuteria ed accessori, opere murarie (tracce, chiusura tracce ed attraversamenti di piccola entità) ed ogni altro onere ed accessorio per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte. Il prezzo è comprensivo della quota parte del collettore, e del rubinetto passatore in ottone cromato da 3/4". Per costo unitario a punto d'acqua.							
		con tubazioni in multistrato coibentato Ø 16 mm	3,000				3,000		
		servizio igienico							
		SOMMANO cad =					3,000	97,34	292,02
4537	15.4.2.2	Fornitura e collocazione di punto di scarico e ventilazione per impianto idrico realizzato dal punto di allaccio del sanitario e fino all'innesto nella colonna di scarico e della colonna di ventilazione (queste escluse). Realizzato in tubi di PVC conforme alle norme UNI EN 1329-1, compreso di pezzi speciali, curve e raccorderia, minuteria ed accessori, opere murarie (tracce, chiusura tracce ed attraversamenti di piccola entità) e quanto altro occorrente per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte, nei diametri minimi indicati dalla norma UNI EN 12056-1/5.							
		per punto di scarico acque nere	3,000				3,000		
		servizio igienico							
		SOMMANO cad =					3,000	82,16	246,48
4691	AN21	Fornitura e posa in opera di fontanella in pietra come da disegni di progetto e secondo le indicazioni della D.L., fornita di rubinetto in acciaio, saracinesche, pozzetto, allaccio alle reti e quant'altro necessario per dare l'opera completa e perfettamente funzionante.							
		per realizzazione fontanella area servizio igienico	1,000				1,000		
		SOMMANO acorpo =					1,000	887,03	887,03
4792	AN22	Fornitura e posa in opera di piatto in acciaio corten perimetralmente alle aiuole. Piatto di sp. 5 mm altezza 270 mm zancato per il fissaggio a terra, compreso il posizionamento su omogenea la sup. di contatto e la bisellatura per non avere fili taglienti, il trattamento di ossidazione da eseguire non in cantiere, e quanto altro occorre per dare il lavoro completo a perfetta regola d'arte.							
		aiuola alberi 01,02,03	3,000	1,7*4			20,400		
		aiuola albero 04	1,000	8+3			11,000		
		aiuola 01		20,9+11,5			33,400		
				+1			55,000		
		zona antistante area rocce	55,000						
		SOMMANO m =					119,800	40,67	4.872,27
4893	AN23	Realizzazione di fascia antiscivolo dello spessore compreso tra i 10 e i 5 cm, distante 3 cm dal bordo esterno, su superficie in cls a faccia vista mediante l'ausilio di bocciarda a							
		A RIPORTARE							148.679,65

AM3 Architetti Associati									Pag. 11
N.	N.E.	DESCRIZIONE	Parti U	Lunghezza	Larghezza	Altezza	Quantita'	Prezzo Un.	Importo
4984		RIPORTO		3+3+3+4, 5+5+7				14,84	148.679,65
		punta fine, secondo i disegni di progetto e le indicazioni della DL compreso la pulitura e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. per realizzazione antiscivolo scala belvedere					25,500		
		SOMMANO m =					25,500		
		3) Totale pavimenti e rivestimenti							
5057		impianti						3.571,24	110.472,25
		elettrico							
		AN14							
		F.e P.O di quadro elettrico di comando impianto di illuminazione realizzato con i seguenti componenti: - quadro stampato in SMC (vetroresina) serie Grafi 5 della Conchiglia o similare - Colore grigio RAL 7038. Maniglia in resina termoplastica, tenone di manovra in acciaio zincato, aste e paletti interni in acciaio con trattamento GEOMET 321. Cerniere in acciaio inox. Telaio di ancoraggio in acciaio zincato e verniciato. Guarnizioni di tenuta realizzate in EPDM espanso. Tensione nominale di isolamento Ui 690V.Porta incernierata completa di chiusura tipo cremonese azionabile con maniglia a scomparsa agibile mediante serratura a cifratura unica. Prese d'aria inferiori e sottotetto per ventilazione naturale interna. Parete di fondo dotata di inserti annegati di stampaggio in ottone per applicazione apparecchiature direttamenteo attraverso piastra di fondo, compreso di guide DIN e pannelli asolati. Avente grado di protezione IP55 e compreso zoccolo integrato h = 400 mm e di telaio di ancoraggio, dimensioni950x580x460 mm - n. 1 interruttore magnetotermico quadripolare da 25 A su barra DIN serie S204M della Sace o similare avente P.I non inferiore a 10 kA - n. 5 Interruttori magnetotermici differenziali da 10A e Idn da 0,03 A modulare su barra DIN serie DS202L della ABB o similare aventi P.I non inferiore a 6 kA - n. 1 Interruttore magnetotermico differenziale da 16A e Idn da 0,03 A modulare su barra DIN serie DS202L della ABB o similare aventi P.I non inferiore a 6 kA - n. 1 selettore a tre posizioni per la commutazione M-O-A - n. 1 interruttore crepuscolare completo di elemento fotosensibile e linea elettrica di collegamento al quadro elettrico realizzata con cavo bipolare di sezione mimima 2,5 mm² tipo FG7OR/4 0,6/1 kV posto entro tubazione in PVC autoestinguente del diametro non inferiore a 25 mm. - n. 3 contattore di potenza unipolare con portata fino a 20 A con circuitto di comando a 220 V - 50 Hz - Accessori di cablaggio e completamento (cavi antifiamma NO7V-K, canalina, morsetti, capicorda, targhette e numeri di identificazione circuiti, schema elettrico) ed ogni altro onere per dare l'opera completa nel pieno rispetto della norma CEI 23/51 e/o CEI 17-13 e successive modifiche ed integrazioni. Il 70% dell'importo dell'opera verrà contabilizzato e liquidato a fine montaggio e collaudo funzionale, il restante 30% dopo la presentazione agli atti di tutte le certificazioni e/o dichiarazioni previste dalle normative vigenti in materia. cad =					1,00		
18.1.3.2									
		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 voce 18.1.2, compreso il sottofondo perdente formato con misto granulometrico per uno spessore di 20 cm, formazione di fori di passaggio cavidotti e successiva sigillatura degli stessi con malta cementizia, esclusa la fornitura del chiusino in ghisa per transito incontrollato, ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. per pozzetti da 40x40x80 cm rompitratte	12,000				12,000		
		A RIPORTARE					12,000		152.629,31

AM3 Architetti Associati									Pag. 12
N.	N.E.	DESCRIZIONE	Parti U	Lunghezza	Larghezza	Altezza	Quantita'	Prezzo Un.	Importo
5133		RIPORTO					12,000	150,30	152.629,31
		SOMMANO cad =					12,000		1.803,60
5251	14.8.11.2	Fornitura e posa in opera di apparecchio per illuminazione di emergenza autoalimentato con sorgente luminosa a LED costituito da corpo in policarbonato e ottica simmetrica e schermo in policarbonato trasparente, resistente agli urti in classe minima IK07 e con grado di protezione IP65. L'apparecchio deve essere dotato di tutti gli accessori per il montaggio ad incasso in controsoffitto, a parete, a soffitto o a sospensione. Versione tradizionale, con autodiagnosi o centralizzata, per funzionamento in "Sola Emergenza (SE)".Nel caso di versione con autodiagnosi l'apparecchio deve essere in grado di effettuare l'autodiagnosi con test periodici di funzionamento e di ricarica e con segnalazione dello stato attraverso LED ben visibili sull'apparecchio. Nel caso di versione centralizzata deve essere predisposto per il controllo e la diagnosi sia locale che remota attraverso centrale di controllo. Nel caso di apparecchio adatto al funzionamento centralizzato sono compresi i moduli interni di comunicazione se ad onde radio o onde convogliate e l'aliquota del bus di controllo se con controllo filare.L'apparecchio deve garantire la ricarica completa in 12 ore.Sono compresi tutti gli accessori di montaggio e per il cablaggio elettrico (pressacavo , passatubo, ecc), eventuali scatole o cornici e quant'altro necessario per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. (Potenza indicativa per il confronto con apparecchi a tubo fluorescente) flusso Luminoso equivalente FL.11W - aut. 1h - tradizionale wc	1,000				1,000	82,10	82,10
		SOMMANO cad =					1,000		
5332	14.1.1.2	Derivazione per punto luce semplice, interrotto o commutato, realizzata con linea in tubazione sottotraccia a partire dalla cassetta di derivazione del locale fino al centro del locale o dal punto luce esistente, in tubi di materiale termoplastico autoestinguente del tipo pieghevole del diametro esterno pari a mm 20; fili conduttori in rame con rivestimento termoplastico tipo N07V-K .Comprese le tracce ed il loro successivo ricoprimento con malta cementizia, compreso il conduttore di protezione dai contatti indiretti, l'eventuale gancio a soffitto, la morsetteria, la minuteria ed ogni altro onere. Conduttori sezione 2,5 mm2 interno wc	2,000				2,000	25,80	51,60
		SOMMANO cad. =					2,000		
54101	14.3.11.4	Fornitura e posa in opera di tubi protettivi pieghevoli in P.V.C., resistenza alla compressione 750 N, del tipo FK 15 autoestinguenti, posti incassati, compresa apertura tracce, fissaggio provvisorio con chiodi ricopertura delle tracce con malta cementizia, e ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. tubazione pieghevole D40mm da pozzetto esterno a scatola derivazione		10,000			10,000	5,68	56,80
		SOMMANO m =					10,000		
5541	26.2.6	Dispensore per impianto di messa a terra con profilato in acciaio a croce, compreso lo scasso ed il ripristino del terreno. Sono compresi: la manutenzione e le revisioni periodiche; il montaggio, l'immediata sostituzione in caso d'usura; la dichiarazione dell'installatore autorizzato. Inteso come impianto temporaneo necessario alla sicurezza del cantiere. Per tutta la durata delle lavorazioni. Dimensioni mm 50 x 50 x 5 x 1500. cad =					3,000	50,54	151,62
	14.8.2.1	Fornitura e posa in opera di plafoniera stagna IP65, per fissaggio a soffitto o parete, realizzata con corpo in policarbonato infrangibile e con resistenza agli urti IK08 ed autoestinguente, stabilizzati ai raggi UV, diffusore in policarbonato trasparente con finitura esterna liscia , riflettore in acciaio zincato preverniciato con resina poliesteri,							
		A RIPORTARE							154.775,03

AM3 Architetti Associati									Pag. 14
N.	N.E.	DESCRIZIONE	Parti U	Lunghezza	Larghezza	Altezza	Quantita'	Prezzo Un.	Importo
		RIPORTO							156.834,03
		cemento per garantire una valida tenuta (questa inclusa).Pressacavo PG13.5 completo di cavo di alimentazione L=1 m con dispositivo antitraspirazione (muffola). Compreso le opere murarie, il cablaggio ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera a regola d'arte.					29,000	483,07	14.009,03
6035		cad =							
	18.6.2.1	Esecuzione di giunzione derivata, grado di protezione IP68, effettuata con il metodo a resina colata o con giunto preriempito in gel, per cavi unipolari o multipolari con isolamento fino a 1 kV di sezione da 1x4 mm² a 1x120 mm², compresi stampo preformato, resina epossidica o gel polimerico reticolato, morsetti di giunzione, nastro ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte.							
		per cavo principale di sezione fino a 16 mm²							
		derivazione paletti illuminazione	21,000			3,000	63,000		
		SOMMANO cad =					63,000	53,38	3.362,94
6188	AN18	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 voce 18.1.1, compreso il sottofondo perdente formato con misto granulometrico per uno spessore di 20 cm, formazione di fori di passaggio cavidotti e successiva sigillatura degli stessi con malta cementizia, esclusa la fornitura del chiusino in ghisa per transito incontrollato, ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte							
		per pozzetti da 20x20x50 cm							
		derivazioni paletti illuminazione	21,000				21,000		
		SOMMANO cad =					21,000	121,15	2.544,15
6260	18.7.2.1	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=40mm							
		illuminazione segnapasso + muro piazzale		150,000			150,000		
		SOMMANO m =					150,000	4,20	630,00
6387	AN17	Apparecchio in alluminio estruso a LED da 6,3 W- 720 Lm tipo Monipol 70 della Delta Light o similare, avente altezza di 700 mm, grado di protezione IP 55 e classe I, compreso di piastra in acciaio per fissaggio a terra.							
		Comprese le opere murarie e di cablaggio e quanto altro onere e magistero per dare l'opera a regola d'arte.							
		cad =					21,000	786,05	16.507,05
6489	AN19	F.e P.O a qualsiasi altezza di conduttore elettrico multipolare di sezione 1x2x4+1G4 mm² tipo FG7OR, idoneo sia per posa in aria (libera o all'interno di tubazioni a vista e/o sottotraccia o in canaline e/o passerelle predisposte) sia per posa interrata (Direttamente o all'interno di cavidotti e/o canali), avente le seguenti caratteristiche tecniche e costruttive:							
		- tensione nominale di isolamento 0,6/1 kV							
		- anima in corda flessibile di rosso ricotto;							
		- isolante in gomma HEPR ad alto modulo in grado di conferire al cavo elevate caratteristiche elettriche, meccaniche e tecniche (norme CEI 20-11 e CEI 20-34);							
		- guaina in PVC speciale di qualità RZ.							
		- Temperatura massima di funzionamento in regime ordinario 90°C;							
		- Temperatura massima in caso di cortocircuito 250°C;							
		- non propagante la fiamma secondo norma CEI 20-35;							
		- non propagante l'incendio secondo norma CEI 20-22;							
		- ridotta emissione di gas corrosivi secondo norma CEI 20-37/2;							
		- assenza di piombo.							
		- marcatura IMQ.							
		A RIPORTARE							193.887,20

AM3 Architetti Associati									Pag. 15
N.	N.E.	DESCRIZIONE	Parti U	Lunghezza	Larghezza	Altezza	Quantita'	Prezzo Un.	Importo
		RIPORTO							193.887,20
		Nel prezzo s'intende compreso l'onere la realizzazione di tutte le connessioni e per la fornitura in opera delle fascette di serraggio, delle marcature esterne riportanti l'origine e la destinazione, terminazioni necessarie (capicorda, morsetti, etc) e quant'altro occorrente per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte.							
		ciruito C1.3	1,00	80,00			80,00		
		ciruito C1.4	1,00	140,00			140,00		
		SOMMANO m =					220,00	6,40	1.408,00
6561		18.7.2.3							
		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=63mm		200,000			200,000		
		illuminazione viale					200,000	4,90	980,00
		SOMMANO m =							
6690		AN20							
		F.e P.O a qualsiasi altezza di conduttore elettrico multipolare di sezione 1x2x2,5+1G2,5 mm² tipo FG7OR, idoneo sia per posa in aria (libera o all'interno di tubazioni a vista e/o sottotraccia o in canaline e/o passerelle predisposte) sia per posa interrata (Direttamente o all'interno di cavidotti e/o canali), avente le seguenti caratteristiche tecniche e costruttive:							
		- tensione nominale di isolamento 0,6/1 kV							
		- anima in corda flessibile di rosso ricotto;							
		- isolante in gomma HEPR ad alto modulo in grado di conferire al cavo elevate caratteristiche elettriche, meccaniche e tecniche (norme CEI 20-11 e CEI 20-34);							
		- guaina in PVC speciale di qualità RZ.							
		- Temperatura massima di funzionamento in regime ordinario 90°C;							
		- Temperatura massima in caso di cortocircuito 250°C;							
		- non propagante la fiamma secondo norma CEI 20-35;							
		- non propagante l'incendio secondo norma CEI 20-22;							
		- ridotta emissione di gas corrosivi secondo norma CEI 20-37/2;							
		- assenza di piombo.							
		- marcatura IMQ.							
		Nel prezzo s'intende compreso l'onere la realizzazione di tutte le connessioni e per la fornitura in opera delle fascette di serraggio, delle marcature esterne riportanti l'origine e la destinazione, terminazioni necessarie (capicorda, morsetti, etc) e quant'altro occorrente per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte.							
		ciruito C1.5		250,00			250,00		
		ciruito C1.6		30,00			30,00		
		ciruito C1.7		50,00			50,00		
		SOMMANO m =					330,00	5,47	1.805,10
6750		13.7.1.2							
		Fornitura, trasporto e posa in opera di tubazioni per fognatura in PVC-U 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 2 espressa in kN/m², il marchio di qualità rilasciato da Ente di Certificazione accreditato secondo UNI-CEI-EN 45011, compresi: i tagli e gli sfridi, l'esecuzione delle prove idrauliche, il lavaggio e la disinfezione ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte escluso la formazione del letto di posa e del rinfilanco con materiale idoneo da compensarsi a parte.							
		D esterno 200 mm							
		prolunga controcassa segnapasso	23,000	0,200			4,600		
		SOMMANO m =					4,600	17,12	78,75
6894		AN24							
		F. e P.O. di proiettore a LED tipo Miniwoody della IGuzzini o similare da 9W e 850 lm, costituito da vano ottico, basetta							
		A RIPORTARE							198.159,05

h A h

AM3 Architetti Associati									Pag. 17
N.	N.E.	DESCRIZIONE	Parti U	Lunghezza	Larghezza	Altezza	Quantita'	Prezzo Un.	Importo
		<p align="center">RIPORTO</p> <p>COSTI SICUREZZA A SOMMARE</p>							199.072,91
69		<p>23.1.3.5</p> <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>AREA 1</p> <p>per delimitazione area di accesso al cantiere</p>							
		SOMMANO m² =			3	2	6		
							6	38,20	229,20
70		<p>23.1.3.9</p> <p>Transenna a quadrilatero, per delimitazione temporanea di chiusini, di aperture sul terreno di modeste dimensioni, ecc., delle dimensioni di circa cm 100 x 100, con o senza segnaletica triangolare, fornito e posto in opera. Sono compresi: l'uso per la durata della fase di lavoro che prevede il incidenza % manodopera quadrilatero; 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. Dimensioni di riferimento: lato m 1,00.</p>	3				3		
		SOMMANO cad =					3	42,20	126,60
71		<p>23.1.3.6</p> <p>Fornitura e posa in opera di schermo di protezione in tavole di abete compresa armatura di sostegno secondo le norme di sicurezza, compresi trasporto, sfrido, deperimento, chioderia ecc. nonché la lavorazione e successivo smontaggio e trasporto al luogo di provenienza, compreso ogni onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte.Per tutta la durata dei lavori.</p> <p>AREA 1</p> <p>per formazione parapetto lungo il confine a valle</p>		3,6+17,0+ 8,4+14,3+ 18,2+15,3 +5,8+13,8 +21,2+7,9		1	126		
		SOMMANO m² =					126	22,40	2.822,40
72		<p>23.1.4.1</p> <p>Linea vita temporanea orizzontale, fornita e posta in opera.Sono compresi: l'uso per la durata delle fasi di lavoro che lo richiedono; il montaggio con tutto ciò che occorre per realizzarla; lo smontaggio; il documento che indica le caratteristiche tecniche, le istruzioni per l'installazione, per l'uso e la manutenzione; l'accatastamento e lo smaltimento a fine opera. Classi di ancoraggio A1, A2 e C di cui alla UNI EN 795/2002. Misurato per due punti di attacco, fino alla distanza massima tra due punti di m 12,00.</p> <p>AREA 1</p> <p>per montaggio ringhiera, parapetto e lavorazioni confine a valle</p>	3				3		
		SOMMANO cad =					3	149,40	448,20
73		<p>23.7.7</p> <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. E' incidenza % manodopera 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</p>							
		A RIPORTARE							202.699,31

N.	N.E.	DESCRIZIONE	Parti U	Lunghezza	Larghezza	Altezza	Quantita'	Prezzo Un.	Importo
74		RIPORTO	6					115,10	202.699,31
		compiuta a perfetta regola d'arte. Valutato al mese o frazione di mese per tutta la durata del cantiere.							
		- per ogni mese d'impiego							
		SOMMANO cad =					690,60		
75		23.7.2.1	1					483,30	
		Locale spogliatoio delle dimensioni approssimative di m 4,00x2,20x2,40, costituito da un monoblocco prefabbricato, convenientemente coibentato, completo di impianto elettrico, di adeguati armadietti e panche, compreso: il montaggio e lo smontaggio, il trasporto da e per il magazzino, la messa a terra e relativi impianti esterni di adduzione, nonché gli oneri e i relativi materiali di consumo per la periodica pulizia.							
		- Uno per ogni 10 addetti. incidenza % manodopera per il primo mese d'impiego.							
		SOMMANO cad =					483,30		
75		23.7.2.2	5					220,30	
		Locale spogliatoio delle dimensioni approssimative di m 4,00x2,20x2,40, costituito da un monoblocco prefabbricato, convenientemente coibentato, completo di impianto elettrico, di adeguati armadietti e panche, compreso: il montaggio e lo smontaggio, il trasporto da e per il magazzino, la messa a terra e relativi impianti esterni di adduzione, nonché gli oneri e i relativi materiali di consumo per la periodica pulizia.							
		- Uno per ogni 10 addetti. incidenza % manodopera per ogni mese successivo al primo.							
		SOMMANO cad =					1.101,50		
		4) Totale COSTI SICUREZZA A SOMMARE							5.901,80
		A RIPORTARE							204.974,71

AM3 Architetti Associati				Pag. 19
RIEPILOGO CAPITOLI	Pag.	Importo Paragr.	Importo subCap.	IMPORTO
AREA1_belvedere	1			199.072,91
scavi e demolizioni	1		14.632,85	
conglomerati, massetti e impermeabilizzazioni	4		23.952,97	
pavimenti e rivestimenti	7		110.472,25	
impianti	11		50.014,84	
elettrico	11	50.014,84		
COSTI SICUREZZA A SOMMARE	17			5.901,80
SOMMANO I LAVORI				€ 204.974,71
Oneri speciali di sicurezza, già inclusi nei lavori (2,953252% sui lavori)				1
a detrarre				6.053,42
Importo dei lavori a base d'asta soggetti a ribasso				€ 198.921,29
Importo complessivo dei lavori				€ 204.974,71

ISNELLO lì Marzo 2020

Il Progettista