



UNIONE EUROPEA
Fondo Europeo di Sviluppo Regionale



MINISTERO
DELL'INTERNO



programma
operativo
nazionale
2014.2020



Consorzio per
l'Area di Sviluppo
Industriale di Bari

**ZonASicura Videosorveglianza e Monitoraggio Ambientale.
Agglomerati Industriali ASI della Provincia di Bari.**

Programma Operativo Nazionale (PON) "Legalità" 2014-2020

Asse 2 "Rafforzare le condizioni di legalità delle aree strategiche per lo sviluppo economico" -- Linea di Azione 2.1.1 "Interventi integrati finalizzati all'incremento degli standard di sicurezza in aree strategiche per lo sviluppo".

**PROGETTO
DEFINITIVO / ESECUTIVO**

Il Progettista	Responsabile del Procedimento
RTP (Raggruppamento Temporanea di Professionisti): Ing. Giuseppe Perillo (Mandatario) Ing. Pasquale Del Sorbo (Mandante) Ing. Giampietro Massarelli (Mandante – Giovane Professionista)	Ing. Giuseppe A. Latrofa

ELABORATO/TAVOLA	DESCRIZIONE	REV.	DATA
A.005	Stima Incidenza Manodopera	1	12/12/2019
		2	16/01/2020
		3	27/01/2020

Il progettista si riserva la proprietà del documento vietandone la riproduzione e la divulgazione senza autorizzazione ai sensi delle vigenti leggi

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %	
				unitario	TOTALE			
R I P O R T O								
<u>LAVORI A CORPO</u>								
1 A.001.023.b	Fornitura e posa in opera di pannello di segnalazione ottico-acustico con scritte intercambiabili (es. allarme antincendio, evacuare il locale, vietato entrare etc.) provvisto di lampada e sirena alimentata a 12/24 Volt c.c., potenza sonora 90 dB, in custodia metallica verniciata o PVC autoestingente, con schermo di colore rosso, completo di tutti gli oneri relativi al montaggio ed al collegamento elettrico, alimentazione con cavo antifiamma a norma CEI 20-36. È compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. pannello IP 65. SOMMANO...	cad	2,00	189,45	378,90	75,78	20,000	
2 A.001.030.a	Fornitura e posa in opera di cavo testato e schermato, per collegamento dispositivi in campo. Completo di ogni accessorio e quanto altro occorre per dare l'opera finita ad esclusione della tubazione in PVC, da conteggiarsi a parte. cavo 2 x 0.50 mmq - Grado 4 - colore rosso 100m SOMMANO...	m	2,00	77,20	154,40	61,76	40,000	
3 A.001.034.a	Fornitura e posa in opera di rilevatore di stato analogico indirizzato completo di zoccolo, in grado di fornire un segnale proporzionale al valore della grandezza rilevata e di scambiare informazioni con la centrale di gestione bidirezionalmente. Realizzato conformemente ai criteri dettati dalle normative EN 54, compresi gli oneri di collegamento elettrico Volt c.c. 12/24, fino alla centrale e su canalizzazione predisposta, completo degli oneri relativi al fissaggio del rilevatore. È compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. ottico di fumo o a riflessione di luce. SOMMANO...	cad	2,00	158,50	317,00	79,26	25,000	
4 A.001.035.a	Fornitura e posa in opera di pulsante di allarme manuale analogico indirizzato, a rottura vetro realizzato in custodia in PVC rossa o in ferro, con vetro frangibile, atto ad azionare un segnale di allarme riconoscibile dalla centrale, completo degli oneri relativi al fissaggio, secondo normativa EN54 e dei collegamenti elettrici. È compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. da interno SOMMANO...	cad	2,00	107,45	214,90	53,72	25,000	
5 A.001.036.a	Fornitura e posa in opera di centrale di rilevazione incendi di tipo analogico, conforme alle normative EN 54 2/4, provvista di custodia metallica verniciata o in plastica, grado di protezione IP 40, in grado di gestire un numero minimo di un loop analogico ciascuno dei quali può ricevere il segnale uscente da un massimo di 255 rilevatori e moduli indirizzati e di fornire il segnale per allarmi ottici ed acustici esterni, dotata di display LCD, comprensivo di alimentatore, batteria tampone, caricabatterie, segnalazione acustica ed ottica escludibile, pulsante test dell'impianto, chiavi di servizio, uscite seriali, i necessari ancoraggi, staffe, collegamenti elettrici, la programmazione e la configurazione. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito e funzionante. a 1 loop. SOMMANO...	cad	2,00	2'690,00	5'380,00	2'152,00	40,000	
6 A.002.001.h	Fornitura e posa in opera di porta antincendio ad un battente in misure standard, costruita ed omologata secondo la norma UNI 9723, e comprensiva di telaio in acciaio munito di zanche per fissaggio a muro, battente con doppia maniglia, serratura con chiave patent, guarnizione termoespandente, le cerniere con molla di richiamo, targhetta identificativa, verniciatura standard con mano di vernice epossidica ed opere murarie di fissaggio. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Sono esclusi: la ripresa dell'intonaco e la tinteggiatura. Dimensioni massime del foro muro a contatto con il telaio: L x H (mm). REI 120 L x H = 1000 x 2150 SOMMANO...	cad	2,00	515,00	1'030,00	154,50	15,000	
7 A.002.015.d	Fornitura e posa in opera di maniglioni antipánico da applicare su porte a battente o a ventola di qualsiasi natura e tipo, per il deflusso controllato verso le vie di fuga ed uscite di sicurezza. Realizzati mediante un sistema di chiusura a barra di comando in modo da consentire l'apertura del serramento non appena venga esercitata su di essa una leggera pressione e comunque rispondenti alle vigenti normative di legge sia in fatto di requisiti costruttivi che di montaggio. Dati in opera completi di supporti di fissaggio al serramento, fermi sui punti di chiusura a vista o da incasso, sistemi di sbloccaggio, barra orizzontale in acciaio inox o verniciata regolabile in lunghezza, sistemi di chiusura ad uno o più punti di bloccaggio ed eventuale							
A R I P O R T A R E								
						7'475,20	2'577,02	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
				unitario	TOTALE		
	R I P O R T O				7'475,20	2'577,02	
8 E.001.003.a	maniglia esterna semplice o con serratura. Compresa inoltre l'assistenza, il trasporto, lo scarico dall'automezzo, l'immagazzinamento, il tiro in alto, l'avvicinamento al luogo di posa, la minuteria e ferramenta necessaria per il montaggio e quant'altro occorre per dare il lavoro finito in opera a perfetta regola d'arte, esclusa solo la maniglia di apertura esterna con o senza serratura se non menzionata specificatamente nella tipologia. maniglione antipánico tipo Push per porte REI scrocco laterale SOMMANO...	cad	2,00	232,92	465,84	69,88	15,000
9 E.001.031	Scavo a sezione obbligata, eseguito con mezzi meccanici, fino alla profondità di 2 m, compresi l'estrazione e l'aggetto di eventuali acque, fino ad un battente massimo di 20 cm, il carico su mezzi di trasporto e l'allontanamento del materiale scavato nell'ambito del cantiere. in rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, terreno vegetale e simili o con trovanti fino ad 1 mc) SOMMANO...	mc	497,18	9,15	4'549,20	2'047,14	45,000
10 E.001.033.a	Trasporto con qualunque mezzo a discarica autorizzata di materiale di risulta di qualunque natura e specie purché esente da amianto, anche se bagnato, fino ad una distanza di km 10, compreso il carico e lo scarico, lo spianamento e l'eventuale configurazione del materiale scaricato, con esclusione degli oneri di conferimento a discarica. SOMMANO...	mc	497,18	12,50	6'214,75	4'350,33	70,000
11 E.004.001.a	Smaltimento di materiale da demolizioni e rimozioni privo di ulteriori scorie e frammenti diversi. Il prezzo comprende tutti gli oneri, tasse e contributi da conferire alla discarica autorizzata. L'attestazione dello smaltimento dovrà necessariamente essere attestata a mezzo dell'apposito formulario di identificazione rifiuti (ex D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.) debitamente compilato e firmato in ogni sua parte. La consegna del modulo da formulario alla Direzione Lavori risulterà evidenza oggettiva dello smaltimento avvenuto autorizzando la corresponsione degli oneri a seguire. Il trasportatore è pienamente responsabile della classificazione dichiarata. macerie edili pulite SOMMANO...	q.li	19'686,31	2,50	49'215,77	0,00	
12 E.004.004.a	Fornitura e posa in opera di calcestruzzo per strutture non armate prodotto con un processo industrializzato. Classe di consistenza al getto S3, Dmax aggregati 32 mm; escluso ogni altro onere. classe di resistenza a compressione minima C8/10 SOMMANO...	mc	46,61	111,05	5'176,04	362,32	7,000
13 E.004.036	Fornitura e posa in opera di calcestruzzo a prestazione garantita, in accordo alla UNI EN 206-1, per strutture non precomprese di fondazione (plinti, cordoli, pali, travi, paratie, platee) e di muri interrati a contatto con terreni non aggressivi, Classe di esposizione ambientale XC1 e XC2 (UNI 11104), Classe di consistenza al getto S3, Dmax aggregati 32 mm; escluso ogni altro onere. classe di resistenza a compressione minima C25/30 SOMMANO...	mc	214,01	134,40	28'762,94	2'013,41	7,000
14 E.004.040	Fornitura e posa in opera di acciaio per calcestruzzo armato ordinario, classe tecnica B450C, saldabile, conforme al D.M. 14/01/2008, disposto in opera secondo gli schemi di esecuzione del progettista delle strutture. Compreso gli oneri per la sagomatura, la legatura e le eventuali saldature per giunzioni e lo sfrido, in barre ad aderenza migliorata nei diametri da 5 mm a 40 mm SOMMANO...	kg	25'680,96	1,90	48'793,82	4'879,38	10,000
15 EL.004.007.c	Fornitura e posa in opera di cassature per getti di calcestruzzo per opere in fondazione, poste in opera piane, curve o comunque sagomate, realizzate in legname in qualunque posizione, comprese le armature di sostegno necessarie, il montaggio, lo smontaggio, lo sfrido, compresa altresì l'eventuale perdita di legname costituente le cassature, gli eventuali oneri di aggettamento, l'impiego di idonei disarmanti e quanto altro occorrente e necessario per dare l'opera a perfetta regola d'arte. SOMMANO...	m	684,96	21,00	14'384,16	5'753,66	40,000
	Fornitura e posa in opera di tubazione in PVC serie pesante per canalizzazione di linee di alimentazione elettrica conforme alle Norme CEI EN 50086-1 e CEI EN 50086-2-4, su scavo predisposto ad una profondità di circa cm 50 dal piano stradale o posata su cavedi, atta al tipo di posa. È compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Diametro esterno mm 100. SOMMANO...	m	24'000,00	8,20	196'800,00	11'808,00	6,000
	A R I P O R T A R E				361'837,72	33'861,14	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
				unitario	TOTALE		
	R I P O R T O				361'837,72	33'861,14	
16 EL.005.004.o	Fornitura e posa in opera di plafoniera con corpo in acciaio monoblocco stampato, verniciato, idoneo anche per montaggio in fila continua o a sospensione con ottica in acciaio verniciato di colore bianco o in alluminio semispeculare titolo 99,90% a bassa luminanza, a vista ad una altezza max di m 3,50, comprensiva di accessori, reattori, condensatori di rifasamento, starter, fissaggi e tubi fluorescenti. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Grado di protezione IP20. 4x18W ottica Dark2						
	SOMMANO...	cad	13,00	139,02	1'807,26	722,90	40,000
17 EL.005.017.t	Fornitura e posa in opera di plafoniera di emergenza costruita in materiale plastico autoestinguente resistente alla fiamma (norme CEI 34-21 CEI EN 60598-2-22) ad una altezza max di m 3,50, con possibilità di "Modo di Riposo" e di inibizione, a doppio isolamento e grado di protezione IP40, ricarica in 12h per 1h di autonomia e comprensiva di tubo fluorescente, batteria Ni-Cd, inverter; pittogramma normalizzato ed accessori di fissaggio. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. 1x24W (solo emergenza) 1h IP65						
	SOMMANO...	cad	3,00	144,77	434,31	43,43	10,000
18 EL.005.023.e	Gruppo statico di continuità con gestione e controllo a microprocessore. Tecnologia a doppia conversione per garantire la tensione in uscita completamente immune dalle perturbazioni di rete. Dotati di test batteria automatico e periodico. Tensione di alimentazione 230V +21% -25%, frequenza 50/60 Hz autorange, tensione in uscita 230V con tolleranza ±5%, forma d'onda sinusoidale 50Hz con distorsione < 2% e con circuito che regola la tensione in uscita del +11% e -15% per variazioni della tensione in ingresso non superiore a ±25%. Sistema con tempo d'intervento 2 ms, rendimento minimo 89%, protezione delle batterie dall'eccessiva scarica, da sovraccorrente e cortocircuito, sovratensione o sottotensione, temperatura. Ridotta rumorosità (< 40 db a 1 m). Dotato di porte USB, RS232 e contatti di segnalazione, software per PC per chiusura automatica degli applicativi attivi, gestione delle priorità dei carichi durante il funzionamento della batteria, sorveglianza e controllo del buon funzionamento dell'unità UPS, Temperatura di esercizio 0÷40°C. Fornito con 4 prese IEC320 da 10A, comprese batterie ermetiche senza manutenzione idonee all'impiego in ambienti chiusi, nelle potenze attive (secondo EN50091-1-1 e EN50091-2 Cl. B) di: 2000 VA, 1340 W, autonomia 6 min						
	SOMMANO...	cad	4,00	1'034,71	4'138,84	289,72	7,000
19 EL.005.023.h	Gruppo statico di continuità con gestione e controllo a microprocessore. Tecnologia a doppia conversione per garantire la tensione in uscita completamente immune dalle perturbazioni di rete. Dotati di test batteria automatico e periodico. Tensione di alimentazione 230V +21% -25%, frequenza 50/60 Hz autorange, tensione in uscita 230V con tolleranza ±5%, forma d'onda sinusoidale 50Hz con distorsione < 2% e con circuito che regola la tensione in uscita del +11% e -15% per variazioni della tensione in ingresso non superiore a ±25%. Sistema con tempo d'intervento 2 ms, rendimento minimo 89%, protezione delle batterie dall'eccessiva scarica, da sovraccorrente e cortocircuito, sovratensione o sottotensione, temperatura. Ridotta rumorosità (< 40 db a 1 m). Dotato di porte USB, RS232 e contatti di segnalazione, software per PC per chiusura automatica degli applicativi attivi, gestione delle priorità dei carichi durante il funzionamento della batteria, sorveglianza e controllo del buon funzionamento dell'unità UPS, Temperatura di esercizio 0÷40°C. Fornito con 4 prese IEC320 da 10A, comprese batterie ermetiche senza manutenzione idonee all'impiego in ambienti chiusi, nelle potenze attive (secondo EN50091-1-1 e EN50091-2 Cl. B) di: espansione autonomia 60 min. per 2000 VA						
	SOMMANO...	cad	4,00	1'148,69	4'594,76	275,68	6,000
20 EL.005.028.g	Fornitura e posa in opera, in basamento predisposto, di palo rastremato dritto in acciaio zincato avente sezione terminale diametro mm 60, sezione di base opportuna da incassare nel terreno per minimo mm 500 (Hi), spessore minimo nominale mm 3 (±10%) e comprensivo di fori per i passaggi delle tubazioni dei conduttori elettrici, asola per alloggiamento morsettiera e piastrina per collegamento di terra, inclusi lo scavo e la sabbia di riempimento fra palo ed alloggiamento, fissaggio con collare incemento alla base. È inoltre compreso quanto altro occorrente. È escluso il basamento e la morsettiera. Per altezza f.t. mm 7200 zincato (Hi=800).						
	SOMMANO...	cad	112,00	245,47	27'492,64	10'997,06	40,000
	A R I P O R T A R E				400'305,53	46'189,93	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
				unitario	TOTALE		
	R I P O R T O				400'305,53	46'189,93	
21 EL.006.006.d	<p>Impianto elettrico per edificio civile completo di: sistema di distribuzione con eventuali opere in tracce su muratura; conduttori del tipo H07V-K o N07V-K di sezione minima di fase e di terra pari a mm² 2.5; scatola di derivazione incassata da mm 104x66x48 con coperchio oppure se a vista da mm 100x100x50; scatola portafrutto incassata a muro 3 posti oppure se a vista 2 posti da mm 66x82; supporto con viti vincolanti a scatola; frutto, serie commerciale; placca in materiale plastico o metallo; morsetti a mantello o con caratteristiche analoghe; conformi alle norme CEI e progettate ed eseguite in conformità del disposto del D.M. 37/2008, escluse le opere murarie per l'apertura delle tracce, fori e quant'altro per il posizionamento e fissaggio dei pezzi, ogni onere compreso per dare l'opera compiuta a regola d'arte. Per doppio punto presa UNEL 10/16A e bivalente da 10/16A con alimentazione unica. Doppia presa UNEL e Bivalente 10/16A con canaline</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	cad	8,00	47,31	378,48	227,09	60,000
22 EL.006.014.d	<p>Impianto elettrico per edificio civile completo di: sistema di distribuzione con eventuali opere in tracce su muratura; conduttori del tipo H07V-K o N07V-K di sezione minima di fase e di terra pari a mm² 1.5; scatola di derivazione incassata da mm 104x66x48 con coperchio oppure se a vista da mm 100x100x50; scatola portafrutto incassata a muro 3 posti oppure se a vista da mm 66x82; supporto 1 posto con viti vincolanti per scatola 3 posti; frutto, serie commerciale; placca in materiale plastico o metallo 1 posto per scatola 3 posti; morsetti a mantello o con caratteristiche analoghe; conformi alle norme CEI e progettate ed eseguite in conformità del disposto del D.M. 37/2008, escluse le opere murarie per l'apertura delle tracce, fori e quant'altro per il posizionamento e fissaggio dei pezzi, ogni onere compreso per dare l'opera compiuta a regola d'arte. Per punto luce a interruttore 10 A. Punto luce con canaline.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	cad	5,00	54,21	271,05	176,18	65,000
23 EL.007.004.a	<p>Fornitura e posa in opera di puntazza a croce per dispersione realizzata in acciaio zincato a fuoco di dimensioni 50x50x5 mm, da conficcare in terreno di media consistenza, all'interno di pozzetto ispezionabile e comprensiva di staffa, morsetto per collegamento, collegamento alla rete generale di terra. É inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Di lunghezza pari a 1,5 m.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	cad	114,00	31,00	3'534,00	530,10	15,000
24 F.002.013.b	<p>Pozzetto di raccordo prefabbricato in conglomerato cementizio non carrabile, vibrato, in opera compresa la frattura del diaframma per consentire il passaggio delle tubazioni, il rinfianco in conglomerato cementizio a ql. 3 alla base e ai lati. Restano esclusi gli oneri per lo scavo ma sono compresi gli oneri ed accessori per dare il lavoro compiuto. Pozzetto di raccordo prefabbricato da cm 50 x 50 x 40</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	cad	512,00	56,02	28'682,24	5'736,45	20,000
25 F.002.042.d. 3	<p>Fornitura e posa in opera di chiusini in ghisa sferoidale, secondo le norme ISO 1083 o UNI EN 1563, con resistenza a rottura e valore della freccia residua conformi a quanto indicato, per la classe di carico dichiarata, alla norma UNI-EN 124, conformi al regolamento NF-110, rivestiti di vernice idrosolubile di colore nero non tossica e non inquinante. Telaio e coperchio devono riportare una marcatura per fusione leggibile e durevole indicante: EN 124; La classe di resistenza corrispondente; Il nome o il logo del produttore; Il luogo di fabbricazione (può essere in codice purchè identificabile e rintracciabile dall'utilizzatore). Il marchio qualità prodotto, rilasciato da ente di certificazione indipendente accreditato per la certificazione qualità dei prodotti in ghisa. Il tutto deve essere corredato da: Certificazione di conformità del prodotto rilasciata da ente certificatore riconosciuto dalla rete europea AFNOR, certificazione ISO 9001 e ISO 14001 relativa alla tutela ambientale. Rapporto delle prove meccaniche (Carico di Prova e Freccia Residua) eseguite sul dispositivo secondo Capitolo 8) della UNI EN 124, cronologicamente compatibile con la produzione dei materiali oggetto della fornitura. Analisi chimica e prove meccaniche eseguite sulla ghisa sferoidale conformemente alla ISO 1083 o UNI EN 1563 per la gradazione 500-7 o GJS 500-7, cronologicamente compatibile con la produzione dei materiali oggetto della fornitura. Classe D 400 con resistenza a rottura maggiore di 400 kN. Telaio di sagoma quadrata di altezza 100 mm, munito di due guarnizioni in polietilene sui due lati contrapposti di appoggio del coperchio e, coperchio quadrato, a posizionamento obbligato in una unica direzione preferenziale, con disegno</p>						
	A R I P O R T A R E				433'171,30	52'859,75	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
				unitario	TOTALE		
	R I P O R T O					433'171,30	52'859,75
26 PET.001	della superficie a rilievi antisdrucchiolo avente dimensioni esterne perimetrali di mm: 600 x 600; peso 53 Kg SOMMANO...	cad	512,00	250,22	128'112,64	12'811,26	10,000
27 PET.002	Fornitura e Posa in Opera di Riscontro elettrico per porta tagliafuoco REI 120. SOMMANO...	cad	2,00	195,90	391,80	67,32	17,182
28 PET.003	Fornitura e Posa in Opera di Sistema di Controllo Accessi. SOMMANO...	a corpo	3,00	1'587,50	4'762,50	807,57	16,957
29 PET.004	Fornitura e posa in opera di Sistema di scarico condensa per condizionatore autonomo comprese le eventuali necessarie opere murarie, comprese inoltre le staffe di supporto per l'unità esterna. SOMMANO...	a corpo	3,00	216,50	649,50	392,28	60,397
30 PET.005	Fornitura e Posa in Opera di Quadro Elettrico Montato e Cablato per Sala Monitoraggio. SOMMANO...	a corpo	2,00	4'141,20	8'282,40	1'606,74	19,399
31 PET.006	Fornitura e Posa in Opera di Armadio da pavimento in lamiera metallica verniciata con resine epossidiche, conforme IEC 297-1 e IEC 297-2, grado di protezione IP 30, portello con vetro temperato spessore 4 mm e serratura a chiave, delle dimensioni di: 800 x 1000 x 2000 mm, 42 unità, completo di: gruppo di ventilazione a 2 ventole ciascuna della portata di 150 mc/h, alimentazione 230 Vca, potenza 18 W; pannello con 5 prese di corrente universali 16 A bipasso ed un interruttore bipolare. SOMMANO...	cad	2,00	1'164,90	2'329,80	144,96	6,222
32 PET.007	Fornitura e Posa in Opera di Pannello di permutazione ottica 24 porte LC duplex (single mode), idoneo per l'installazione in armadio rack 19" e completo di tutti i pig tail e le patch cord necessarie, nonché di ogni altro onere ed accessorio necessari a dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. SOMMANO...	a corpo	2,00	739,70	1'479,40	268,60	18,156
33 PET.008.01	Fornitura e Posa in Opera di Server, per sistema di videosorveglianza, equipaggiato con 2 processori da 12 core da 2.6GHz, 128 GB RAM DDR4 ed 8GB microSD Flash Memory Card; completo di sistema operativo e software di virtualizzazione, nonché di di tutte le necessarie licenze della durata minima quinquennale. SOMMANO...	cad	4,00	24'843,20	99'372,80	1'180,00	1,187
34 PET.008.02	Fornitura e Posa in Opera di Storage della capacita almeno pari a 168TB ROW (14 dischi 12TB 12G SAS 7.2K LFF) oltre a 3.2TB (4 dischi allo stato solido 800GB 12G SAS Mixed Use LFF) destinati al caching. SOMMANO...	cad	1,00	52'651,70	52'651,70	480,56	0,913
35 PET.009.01	Fornitura e Posa in Opera di Storage della capacita almeno pari a 84TB ROW (7 dischi 12TB 12G SAS 7.2K LFF) oltre a 1.6TB (2 dischi allo stato solido 800GB 12G SAS Mixed Use LFF) destinati al caching. SOMMANO...	cad	1,00	35'392,90	35'392,90	365,43	1,032
36 PET.009.02	Fornitura e Posa in Opera di Software VMS, (per 287 Telecamere di Contesto + 37 di Lettura Targhe) da installarsi su server esistente o separatamente computato, comprensivo di licenze sia per Telecamere di Contesto che di Lettura Targhe, nonché per la connessione al sistema SCNTT; il software deve garantire la configurazione "FEDERATA" di eventuali altri server di videosorveglianza anche geograficamente delocalizzati. Tutte le licenze software devo avere durata almeno quinquennale. SOMMANO...	a corpo	1,00	154'069,40	154'069,40	3'613,39	2,345
37	Fornitura e Posa in Opera di Software VMS, (per 147 Telecamere di Contesto + 16 di Lettura Targhe), da installarsi su server esistente o separatamente computato, comprensivo di licenze sia per Telecamere di Contesto che di Lettura Targhe, nonché per la connessione al sistema SCNTT; il software deve garantire la configurazione "FEDERATA" di eventuali altri server di videosorveglianza anche geograficamente delocalizzati. Tutte le licenze software devo avere durata almeno quinquennale. SOMMANO...	a corpo	1,00	79'894,90	79'894,90	3'118,58	3,903
	A R I P O R T A R E					1'000'561,04	77'716,44

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
				unitario	TOTALE		
	R I P O R T O					1'000'561,04	77'716,44
PET.010	da 6 monitor 55" del tipo a LED e risoluzione almeno full HD (1920x1080); completo della necessaria struttura di sostegno e distributore video, risoluzione HDTV 1080p 60Hz, equipaggiato con interfaccia Ethernet.						
	SOMMANO...	a corpo	1,00	42'836,40	42'836,40	802,94	1,874
38 PET.011	Fornitura e Posa in Opera di Workstation di Visualizzazione, completa di Monitor a LED almeno 27".						
	SOMMANO...	cad	10,00	2'010,60	20'106,00	1'427,70	7,101
39 PET.012	Fornitura e Posa in Opera di Firewall (Agglomerato Industriale di Bari-Modugno) per tunneling di collegamento tra i due distinti agglomerati industriali nonché a: - Rete SCNTT (Sistema Centralizzato Nazionale per Transiti e Targhe); - Siti Forze dell'Ordine (nr. 7). Completo di licenze della durata almeno quinquennale.						
	SOMMANO...	a corpo	1,00	11'275,80	11'275,80	333,84	2,961
40 PET.013	Fornitura e Posa in Opera di Firewall per tunneling di collegamento tra i due distinti agglomerati industriali (nr. 1 Agglomerato Industriale di Molfetta) nonché ai Siti delle Forze dell'Ordine (nr. 7).						
	SOMMANO...	a corpo	8,00	1'046,70	8'373,60	1'090,80	13,027
41 PET.014	Fornitura e Posa in Opera di Quadro di Concentrazione.						
	SOMMANO...	a corpo	28,00	8'815,90	246'845,20	30'691,64	12,434
42 PET.015	Fornitura e Posa in Opera di Quadro Postazione di Ripresa.						
	SOMMANO...	a corpo	204,00	1'824,40	372'177,60	107'981,28	29,013
43 PET.016	Fornitura e Posa in Opera di Bridge Hiperlan 24 GHz.						
	SOMMANO...	a corpo	2,00	6'353,40	12'706,80	343,42	2,703
44 PET.017	Fornitura e Posa in Opera di Bridge Hiperlan 5 GHz.						
	SOMMANO...	a corpo	10,00	376,30	3'763,00	671,90	17,855
45 PET.018	Fornitura e Posa in Opera di Cavo ottico monomodale OS1 tipo loose monotubo per esterno con riempitivo in gel (gel filled): 4 fibre ottiche, armatura in acciaio corrugato e guaina PE.						
	SOMMANO...	m	29'630,00	2,50	74'075,00	42'370,90	57,200
46 PET.019	Fornitura e Posa in Opera di Cavo ottico monomodale OS1 tipo loose monotubo per esterno con riempitivo in gel (gel filled): 8 fibre ottiche, armatura in acciaio corrugato e guaina PE.						
	SOMMANO...	m	57'930,00	2,90	167'997,00	97'322,40	57,931
47 PET.020	Fornitura e Posa in Opera di Cavo ottico monomodale OS1 tipo loose monotubo per esterno con riempitivo in gel (gel filled): 12 fibre ottiche, armatura in acciaio corrugato e guaina PE.						
	SOMMANO...	m	9'290,00	3,20	29'728,00	17'093,60	57,500
48 PET.021	Fornitura e Posa in Opera di Cavo ottico monomodale OS1 tipo loose monotubo per esterno con riempitivo in gel (gel filled): 24 fibre ottiche, armatura in acciaio corrugato e guaina PE.						
	SOMMANO...	m	7'690,00	3,70	28'453,00	14'995,50	52,703
49 PET.022	Fornitura e Posa in Opera di Muffola per giunzioni interrato di linea di cavi in fibra ottica, corpo sagomato in materiale termoplastico a più ripiani con vassoi portagiunti, completa degli accessori necessari per il fissaggio di 2 cavi in ingresso e 2 in uscita, grado di protezione IP 68: 24 giunti.						
	SOMMANO...	cad	108,00	299,00	32'292,00	14'183,64	43,923
50 PET.025	Fornitura e Posa in Opera di Switch per Centro Stella Ottico.						
	SOMMANO...	cad	4,00	15'891,70	63'566,80	1'458,36	2,294
51 PET.026	Fornitura e Posa in Opera di Switch per Servizi Sala Monitoraggio.						
	SOMMANO...	cad	2,00	2'545,80	5'091,60	551,08	10,823
52 PET.027	Fornitura e Posa in Opera di Switch per Quadro di Concentrazione.						
	SOMMANO...	cad	28,00	3'864,00	108'192,00	7'962,36	7,359
53	Fornitura e Posa in Opera di Switch per Quadro Postazione di Ripresa.						
	SOMMANO...	cad	28,00	3'864,00	108'192,00	7'962,36	7,359
	A R I P O R T A R E					2'228'040,84	416'997,80

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
				unitario	TOTALE		
	R I P O R T O					2'228'040,84	416'997,80
PET.028	SOMMANO...	cad	204,00	1'364,90	278'439,60	54'610,80	19,613
54 PET.029	Scavo a cielo aperto di ridotte dimensioni per la posa, in attraversamento o in longitudinale alla sede stradale di cavi e tubazioni; è applicabile su tracciati che contemplino generalmente superfici asfaltate (ad esclusione di pavimentazioni particolari: porfido, autobloccanti, ecc.) aventi un sottofondo di materiale compatto, utilizzando idonee frese/scavacanalì a disco montate su macchine operatrici; comprese trasporto degli impianti e/o macchinari, montaggio e smontaggio degli stessi, carico, scarico e movimentazione delle attrezzature, compresi i viaggi A/R del personale e logistica di cantiere, rimozione dei materiali di risulta, realizzazione del riempimento con bauletto di calcestruzzo opportunamente additivato; eventuale colorazione del riempimento per evidenziare la presenza dell'impianto; esecuzione dei ripristini in conglomerato bituminoso o con opportune malte in caso di realizzazione di scavi di dimensione ridotta; ripristino della segnaletica orizzontale stradale; comprese pure tutte le attività di smaltimento dei materiali provenienti dagli scavi, la richiesta e l'ottenimento dei permessi e relativi oneri economici; nonchè la preventiva indagine con tecnica georadar, lungo le tratte interessate dalle lavorazioni, al fine di mappare i sottoservizi presenti nel sottosuolo con rilascio della relativa documentazione prima dell'esecuzione degli scavi. Scavo di larghezza 12 cm e profondità almeno 50 cm.						
	SOMMANO...	m	12'000,00	24,30	291'600,00	86'880,00	29,794
55 PET.030	Fornitura e Posa in Opera, su palo esistente o separatamente predisposto, di Sbraccio per palo troncoconico o rastremato, sporgenza 5 mt., completo di ogni onere ed accessorio necessari a dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.	cad	38,00	716,50	27'227,00	10'009,58	36,763
56 PET.031	Fornitura e Posa in Opera di Kit Fotovoltaico/Eolico essenzialmente costituito da: - nr. 1 Contenitore testapalo in lamiera verniciata; - nr. 2 Moduli fotovoltaici policristallini da 160 Wp; - nr. 1 Generatore eolico P.N. = 400W; - nr. 1 Regolatore di carica MPPT 100V - 15A; - nr. 2 Batterie AGM 12V - 100Ah. Completo di ogni onere ed accessorio necessari a dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.						
	SOMMANO...	a corpo	9,00	2'840,00	25'560,00	2'498,31	9,774
57 PET.032	Fornitura e Posa in Opera di Cavo multipolare per energia isolato in gomma etilenpropilenica ad alto modulo di qualità G16, sotto guaina di PVC, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e rispondente al Regolamento Prodotti da Costruzione (CPR). Sezione 3G2,5.	m	19'630,00	3,00	58'890,00	33'371,00	56,667
58 PET.033	Fornitura e Posa in Opera di Cavo multipolare per energia isolato in gomma etilenpropilenica ad alto modulo di qualità G16, sotto guaina di PVC, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e rispondente al Regolamento Prodotti da Costruzione (CPR). Sezione 3G4.	m	16'730,00	3,70	61'901,00	32'121,60	51,892
59 PET.034	Fornitura e Posa in Opera di Cavo multipolare per energia isolato in gomma etilenpropilenica ad alto modulo di qualità G16, sotto guaina di PVC, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e rispondente al Regolamento Prodotti da Costruzione (CPR). Sezione 3G6.	m	11'130,00	4,60	51'198,00	25'153,80	49,130
60 PET.035	Fornitura e Posa in Opera di Cavo multipolare per energia isolato in gomma etilenpropilenica ad alto modulo di qualità G16, sotto guaina di PVC, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e rispondente al Regolamento Prodotti da Costruzione (CPR). Sezione 3G10.	m	12'630,00	6,00	75'780,00	31'322,40	41,333
61 PET.036	Fornitura e Posa in Opera di Cavo multipolare per energia isolato in gomma etilenpropilenica ad alto modulo di qualità G16, sotto guaina di PVC, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e rispondente al Regolamento Prodotti da Costruzione (CPR). Sezione 3G16.	m	6'328,00	7,90	49'991,20	17'402,00	34,810
	A R I P O R T A R E					3'148'627,64	710'367,29

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
				unitario	TOTALE		
	R I P O R T O				3'148'627,64	710'367,29	
62 PET.037	Fornitura e Posa in Opera di Telecamera di Lettura Targhe idonea per la lettura su singola carreggiata e completa di sensore integrato di contesto. SOMMANO...	cadauno	53,00	2'917,30	154'616,90	2'748,05	1,777
63 PET.038	Fornitura e Posa in Opera di Telecamera Bullet, risoluzione 2Mpx. SOMMANO...	cad	434,00	645,90	280'320,60	15'927,80	5,682
64 PET.039	Attività di smontaggio arredi ed apparecchiature esistenti (non funzionanti) nella Sala di Monitoraggio di Bari-Modugno, al fine di rendere il locale pienamente fruibile agli scopi del progetto. SOMMANO...	a corpo	1,00	1'484,40	1'484,40	1'173,44	79,051
65 PET.040	Fornitura e Posa in Opera di Palo poligonale troncoconico dritto, in lamiera di acciaio pressopiegata spessore 4 mm. HFT= 12,00 mt. (altezza totale 13,00mt.). SOMMANO...	cad	2,00	2'041,10	4'082,20	803,04	19,672
66 PET.041	Fornitura e Posa in Opera di Morsettiere per palo in acciaio, completa di portello in alluminio. SOMMANO...	a corpo	114,00	25,90	2'952,60	485,64	16,448
67 PET.042	Attività di individuazione e pulizia da detriti o altro dei pozzetti esistenti; nonché l'ispezione e/o individuazione di eventuali ostruzione dei cavidotti interrati esistenti. Il tutto al fine di poter renderli rendere fruibili alla posa di cavi elettrici e/o fibra ottica. Sono comprese le opere di scavo a sezione ristretta, rinterro, ripristino della pavimentazione stradale, trasporto e conferimento a discarica autorizzata di materiale di risulta, e quant'altro necessario a dare l'opera finita. Per ogni intervento eseguito. SOMMANO...	a corpo	893,00	281,90	251'736,70	24'102,07	9,574
68 PET.043	Fornitura e Posa in Opera di Server, per servizi diversi dalla videosorveglianza, del tipo equipaggiato con 2 processori da 12 core da 2.6GHz, 64GB RAM DDR4, 4 Hard Disk da 1TB ognuno; completo di sistema operativo e software di virtualizzazione, nonché di di tutte le necessarie licenze della durata minima quinquennale. SOMMANO...	cad	1,00	29'390,00	29'390,00	335,88	1,143
69 T.017.001.a	Fornitura e posa in opera di condizionatore autonomo d'ambiente a due sezioni per locali medi e grandi in versione solo raffreddamento o a pompa di calore, costituito da una UNITÀ INTERNA di trattamento aria completa di mobile metallico, isolante termoacustico, filtro aria piano, batteria di scambio termico, ventilatori centrifughi con trasmissione a cinghia e puleggia a diametro variabile, e da una UNITÀ ESTERNA motocondensante completa di mobile metallico trattato con vernice idonea per esterno, compressore ermetico funzionante a gas frigorifero ecologico, batteria di scambio termico, ventilatori centrifughi. Il condizionatore è corredato di pannello di comando remoto, controllo elettronico del funzionamento e delle sicurezze. È compreso inoltre la carica di gas frigorifero e la messa in funzione con il collaudo, mentre restano esclusi i collegamenti elettricie le linee frigorifere. Potenza nominale frigorifera 9.0 kW portata dell'aria trattata 2000mc/h Condizionatore autonomo a 2 sezioni per solo raffreddamento. SOMMANO...	cad	3,00	4'760,00	14'280,00	571,20	4,000
	Parziale LAVORI A CORPO euro				3'887'491,04	756'514,41	19,460
	T O T A L E euro				3'887'491,04	756'514,41	19,460
	----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- -----						
	A R I P O R T A R E						

