

**02/01/2008**

**COMUNE DI SAN BENEDETTO DEL TRONTO  
VIALE DE GASPERI 124  
63039 SAN BENEDETTO DEL TRONTO - AP -**

**LAVORI -**

REALIZZAZIONE NUOVO IMPIANTO DI VIDEOSORVEGLIANZA PRESSO LO STADIO COMUNALE "RIVIERA DELLE PALME" DI SAN BENEDETTO DEL TRONTO (AP)

**COMPUTO METRICO**

COMPUTO METRICO

Articolo		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	NEGATIVI	POSITIVI	TOTALE		
N.	Codice					MISURE	
1	02.01.003	LAVORI A MISURA					
		OG1 : Edifici civili e industriali					
		SCAVI - RINTERRI - DEMOLIZIONI - RIMOZIONI - SCOMPOSIZIONI					
		Scavi per opere edili					
		Scavo a sezione obbligata con uso di mezzi meccanici. Scavo a sezione obbligata, eseguito con uso di mezzo meccanico, di materie di qualsiasi natura e consistenza asciutte, bagnate o melmose, eseguito anche in presenza di acqua con battente massimo di cm 20, esclusa la roccia da mina ma compresi i trovanti rocciosi e i relitti di murature fino a mc 0,50. Sono inoltre compresi: la demolizione delle normali sovrastrutture tipo pavimentazioni stradali o simili; il tiro in alto delle materie scavate; le eventuali sbatacchiature ed il relativo recupero; l'onere dell'allargamento della sezione di scavo onde permettere l'utilizzazione e la manovra dei mezzi meccanici e degli attrezzi d'opera; l'eventuale rinterro delle materie depositate ai margini dello scavo, se ritenute idonee dalla D.L.. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.					
		001 Scavi fino alla profondità di m 3,00.					
		loop interno campo 440 * 0,6 * 0,6		158,40			
		loop esterno campo 985 * 0,6 * 0,6		354,60			
		basamento palo da 6 ml 8 * 0,8 * 0,6 * 0,8		3,07			
		basamento palo da 8 ml 7 * 0,8 * 0,6 * 0,8		2,69			
basamento palo da 10 ml 4 * 1 * 0,8 * 1		3,20					
		Totale mc		521,96	521,96		
2	03.03.001	VESPAI - MURATURE - OPERE IN CALCESTRUZZO SEMPLICE E ARMATO - VETROCEMENTO					
		Opere in calcestruzzo semplice ed armato per opere edili					
		Conglomerato cementizio per opere di fondazione non armate per opere edili.					
		Conglomerato cementizio in opera, per opere non armate di fondazione o sottofondazione, confezionato a norma di legge con cemento 325 ed inerti a varie pezzature atte ad assicurare un assortimento granulometrico adeguato alla particolare destinazione del getto ed al procedimento di posa in opera del calcestruzzo, comprensivo di tutti gli oneri tra cui quelli di controllo previsti dalle vigenti norme; l'eventuale onere della pompa. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Sono escluse: le casseforme.					
		003 Impasto con Kg x mc 300 di cemento e comunque con Rck non inferiore a 250 Kg/cmq.					
		basamento palo h= 6 ml 8 * 0,8 * 0,6 * 0,8		3,07			
		basamento palo h=8 ml 7 * 0,8 * 0,6 * 0,8		2,69			
		basamento palo h=10 ml 4 * 1 * 0,8 * 1		3,20			
				Totale mc		8,96	8,96
				OG3 : Strade, autostrade, ponti, viadotti, ferrovie, metropolitane, funiculari, piste aeroportuali e relative opere complementari			
	19.13.003	LAVORI STRADALI					
		Sovrastrutture e pavimentazioni					
		Conglomerato bituminoso per strato di base. Conglomerato bituminoso per strato di base, costituito con materiale litoide proveniente da cave naturali, ovvero risultante dalla frantumazione di roccia calcarea, impastato a caldo in idonei impianti, con dosaggi e modalità indicati nelle norme tecniche di					

COMPUTO METRICO

Articolo		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE  MISURE	NEGATIVI	POSITIVI	TOTALE
N.	Codice				
3	19.13.003.001	capitolato. Compreso: la stesa in opera eseguita mediante spanditrice o finitrice meccanica e la costipazione a mezzo rulli di idoneo peso, previa stesa sulla superficie di applicazione di emulsione bituminosa acida al 55% (ECR) nella misura di Kg 0.700 per mq con leggera granigliatura successiva, compresa la fornitura di ogni materiale, la lavorazione, la segnaletica stradale, il pilotaggio del traffico, prove di laboratorio ed in sito ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. Misurato in opera dopo il costipamento.			
		Tipo 0/30 mm.  scavi esterni campo 985 * 0,7 * 0,1  Totale mc		68,95	68,95
4	15.03.002	OS19 : Impianti di reti di telecomunicazione e di trasmissione dati			
		IMPIANTI ELETTRICI Distribuzione servizi (segnalazione, citofonici, telefonici, tv, etc.)  Punto presa di servizio realizzato in tubazione a vista. Punto presa di servizio realizzato in tubazione a vista dal punto di smistamento di piano o di zona, per una lunghezza massima di m. 15,00, utilizzabile per telefono, punto di chiamata, di segnalazione, di TV, di amplificazione sonora, di allarme, per collegamento di segnali informatici, etc., fornito e posto in opera. Sono compresi: le scatole di derivazione e terminali portafrutto, tappo e placca in PVC o metallica; la tubazione in PVC autoestinguente, rigida o flessibile o canaletta, corrente a vista; gli stop; le viti di fissaggio; i collari, etc. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono esclusi i conduttori.		30	30
	15.03.020	IMPIANTI ELETTRICI Distribuzione servizi (segnalazione, citofonici, telefonici, tv, etc.) Punto presa per collegamenti di segnali informatici. Punto presa per collegamenti di segnali informatici EDP Cat. 5e realizzato in tubazioni a vista. Punto presa per collegamento di segnali informatici EDP Cat. 5e utilizzabile per realizzato in tubazione a vista dal punto di smistamento di piano o di zona, per una lunghezza massima di m. 10,00, utilizzabile per telefono, dati di segnalazione, di TVCC, di amplificazione sonora, di allarme, etc, fornito e posto in opera. Sono compresi: le scatole di derivazioni e terminali; il portafrutto, tappo e placca in PVC o metallica, la tubazione in PVC autoestinguente, rigida o flessibile o canaletta, corrente a vista; gli stop; le viti di fissaggio; i collari, il cavo e la certificazione. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono esclusi: i patch pannel e gli apparati di rete.		30	30
5	15.03.021	IMPIANTI ELETTRICI Distribuzione servizi (segnalazione, citofonici, telefonici, tv, etc.) Pannello di permutazione completo. Pannello di permutazione completo, precabato per cablaggio tipo TS68A/B fornito e posto in opera.			
		Cat. 5e UTP - lunghezza fino m. 30  12  Totale cad		12	12
6	002	Con 24 connettori RJ45 a 8 pin. - Categoria 5e UTP			

COMPUTO METRICO

Articolo		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE  MISURE	NEGATIVI	POSITIVI	TOTALE
N.	Codice				
		2		2	
		Totale cad		2	2
7	15.03.029	IMPIANTI ELETTRICI Distribuzione servizi (segnalazione, citofonici, telefonici, tv, etc.) Armadio chiuso da pavimento. Armadio chiuso da pavimento per apparati attivi e pannelli di permutazione larghezza standard 19, fornito e posto in opera			
	003	42 unità rack 600x600			
		2		2	
		Totale cad		2	2
8	15.04.008	IMPIANTI ELETTRICI Cavi e conduttori Cavi telefonici, reti di dati e sistema BUS, radio frequenza e ricezione segnali televisivi Cavo con conduttori flessibili isolati in PVC sotto guaina in PVC non propaganti l'incendio, sigle di designazione TR/R-TR/HR-TE/HR-COAX MIL C17-UTP-FTP-S/STP-STH-FIBRE OTTICHE. Linea telefonica in cavo con conduttori flessibili fornita e posta in opera. Sono compresi: l'installazione su tubazione in vista o incassata o su canale o su passerella o graffettata; le giunzioni; i terminali. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.			
	007	Cavo loose interno/esterno 4 fibre ottiche multimodali 50/125 OM2 tribuna ovest 280		280,00	
		Totale m		280,00	280,00
9	016	Cavo loose interno/esterno 24 fibre ottiche multimodali 62,5/125 OM1 loop 1 interno campo 570 loop 2 esterno campo - gruppo 1 Tribuna Ovest 280 loop 2 esterno campo - gruppo 2 Curva Nord 330 loop 2 esterno campo - gruppo 3 Tribuna Est 600 loop 2 esterno campo - gruppo 4 Curva Sud 290		570,00 280,00 330,00 600,00 290,00	
		Totale m		2.070,00	2.070,00
		OS3 : Impianti idrico-sanitario, cucine, lavanderie			
10	15.08.019	IMPIANTI ELETTRICI Illuminazione di interni ed esterni Plafoniera di emergenza con grado IP55, in classe II di isolamento. Plafoniera di emergenza con grado IP55 realizzata con corpo e schermo in policarbonato autoestinguente, autonomia minima 1 h, fornita e posta in opera. Sono compresi: gli accessori; i tubi; gli starter; i reattori; l'inverter; la batteria al Ni - Cd; il pittogramma normalizzato a doppio isolamento; la lampada fluorescente compatta. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.			
	004	1x24 (solo emergenza).			
		12		12	
		Totale cad		12	12

COMPUTO METRICO

Articolo		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE  MISURE	NEGATIVI	POSITIVI	TOTALE
N.	Codice				
11	16.01.020	MPIANTI DI SICUREZZA Impianti ed apparecchiature antincendio Rilevatore di stato completo di zoccolo, con uscita a relè. Rilevatore di stato completo di zoccolo, con uscita a relè, fornito e posto in opera, con collegamento elettrico a 12/24 Volts c.c., fino alla centrale e su canalizzazione predisposta, completo degli oneri relativi al fissaggio del rilevatore, secondo normativa EN54 o UL/LC. E' compreso quanto occorre per dare il lavoro finito.			
	16.01.020.001	Di fumo ottico o a riflessione di luce.  rilevazione incendio 4		4	
		Totale cad		4	4
12	16.01.023	MPIANTI DI SICUREZZA Impianti ed apparecchiature antincendio Sirena di allarme autoprotetta alimentata a 24 Volts c.c., in custodia metallica verniciata, provvista di batteria in tampone per alimentare la stessa per un periodo di almeno 1ora, fornita e posta in opera. Comprensiva degli oneri e accessori per i collegamenti elettrici alla centrale su canalizzazioni predisposte ed il suo fissaggio. E' compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.			
	002	Con lampeggiatore.  allarme incendio 1		1	
		Totale cad		1	1
13	16.01	MPIANTI DI SICUREZZA Impianti ed apparecchiature antincendio			
	024	Ripetitore di allarme ottico. Ripetitore di allarme ottico provvisto di lampada alimentata a 12/24 Volts c.c. in custodia metallica o PVC autoestinguente con vetro e pittogramma, fornito e posto in opera, completo di tutti gli oneri relativi al montaggio ed al collegamento elettrico fino alla centrale su tubazione predisposta. E' compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.  allarme incendio 2		2	
		Totale cad		2	2
14	16.01.025	MPIANTI DI SICUREZZA Impianti ed apparecchiature antincendio Pulsante di allarme a rottura vetro realizzato in custodia in PVC o in ferro, con vetro frangibile, atto ad azionare un segnale di allarme riconoscibile dalla centrale, sia da esterno che da incasso, inclusi gli oneri per l'allaccio elettrico, il collegamento elettrico alla centrale su tubazione predisposta. Il tutto fornito e posto in opera. E' compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.			
	001	Da esterno.  2		2	
		Totale cad		2	2
15	002	Da incasso.  allarme incendio 1		1	

COMPUTO METRICO

Articolo		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE  MISURE	NEGATIVI	POSITIVI	TOTALE
N.	Codice				
		Totale cad		1	1
16	16.01	MPIANTI DI SICUREZZA Impianti ed apparecchiature antincendio			
	027	Alimentatore a 24 Volts c.c. su custodia metallica o isolante. Alimentatore a 24 Volts c.c. su custodia metallica o isolante, in grado di fornire corrente da 2 a 5A, provvisto di collegamento elettrico alla rete e batteria in tampone, fornito e posto in opera. Completo di ogni accessorio e quanto altro occorre per dare l'opera finita. E' compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.  rilevazione ed allarme incendio 1		1	
		Totale cad		1	1
17	16.01.030	MPIANTI DI SICUREZZA Impianti ed apparecchiature antincendio Centrale di rilevazione incendi e fumi. Centrale di rilevazione incendi e fumi provvista di custodia metallica verniciata o in plastica, in grado di gestire un numero minimo di quattro zone indirizzate, ciascuna delle quali può ricevere il segnale uscente da un massimo di 99 rilevatori e di fornire il segnale per allarmi ottici ed acustici esterni. Sono compresi: l'alimentatore; la batteria di tampone; il caricabatterie; la segnalazione acustica ed ottica escludibile; il pulsante test dell'impianto; le chiavi di servizio; le uscite seriali; i necessari ancoraggi; le staffe; i collegamenti elettrici. Il tutto fornito e posto in opera. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito e funzionante.			
	001	Fino a 4 zone.  rilevazione ed allarme incendio 1		1	
		Totale cad		1	1
18	16.01	MPIANTI DI SICUREZZA Impianti ed apparecchiature antincendio			
	034	Setto antifiamma. Setto antifiamma su percorso cavi elettrici M.T./B.T. all'interno dei cunicoli o su passerelle portacavi, su percorso libero, mediante corredi REI 120-180 costituiti da separatori e profili ad incastro con strutture alveolari profondità minima mm 100 e altezza mm 200, sigillato alle estremità con due tappi e stucco intumescente alle zone periferiche, comprese le opere edili. Il tutto fornito e posto in opera. E' compreso quanto occorre per dare il lavoro finito.  antincendio 450		450,00	
		Totale cmq		450,00	450,00
	15.01.002	OS30 : Impianti interni elettrici, telefonici, radiotelefonici e televisivi  IMPIANTI ELETTRICI Distribuzione circuiti luce Punto luce e punto di comando in vista esclusa la linea dorsale. Punto luce e punto di comando realizzati in vista esclusa la linea dorsale. Sono comprese: le scatole di derivazione in PVC autoestinguente; la tubazione rigida o canaletta di analogo materiale, posata in vista dalla linea dorsale; i conduttori tipo HO7V-K o NO7V-K di sezione minima di fase o di terra pari a mmq 1,5; le scatole portafrutto; il frutto; gli stop; le viti di fissaggio; i collari; le curve. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.			

COMPUTO METRICO

Articolo		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE  MISURE	NEGATIVI	POSITIVI	TOTALE
N.	Codice				
19	15.01.002.001	Punto luce comandato direttamente dal quadro o derivato (semplice). 18  Totale cad		18  18	18
20	002	Punto luce a doppia linea di alimentazione (doppio). 12  Totale cad		12  12	12
21	003	Punto di comando (interruttore, deviatore, pulsante etc.). 2  Totale cad		2  2	2
22	15.02.002	IMPIANTI ELETTRICI Distribuzione circuiti F.M. (prese di forza motrice) Punto presa in vista esclusa la linea dorsale. Punto presa in vista esclusa la linea dorsale. Sono compresi: la scatola di derivazione in PVC autoestinguente; la tubazione rigida o canaletta di analogo materiale, posata in vista dalla linea dorsale; i conduttori tipo HO7V-K o NO7VK di sezione minima di fase e di terra pari a mmq 2,5 (per prese fino a 16A) e mmq 6 (per prese fino a 32A); le scatole portafrutto, il frutto; gli stop; le viti di fissaggio; i collari; le curve. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.			
	001	Per presa 2x10A/16A+T, o tipo UNEL. 22  Totale cad		22  22	22
23	002	Per ogni frutto in più sulla stessa scatola. 20  Totale cad		20  20	20
24	15.03.031	IMPIANTI ELETTRICI Distribuzione servizi (segnalazione, citofonici, telefonici, tv, etc.) Accessori di completamento per armadi. Fornitura e posa in opera di accessori di completamento per armadi. Installazione in quadro e collegamento elettrico			
	002	Pannello di alimentazione: 6 prese universali 10/16° e interruttore magnetotermico 4  Totale cad		4  4	4
25	003	Sistema di ventilazione composto da piastra di chiusura equipaggiata di n.3 ventilatori 65 mc/h 220V 2  Totale cad		2  2	2

COMPUTO METRICO

Articolo		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE  MISURE	NEGATIVI	POSITIVI	TOTALE
N.	Codice				
26	15.03.031.004	Pannello 1U con interruttore e termostato per la ventilazione  2   Totale cad		2  2	2
	15.04.004	IMPIANTI ELETTRICI Cavi e conduttori Linea elettrica in cavo multipolare isolato in gomma G10 sotto guaina. Linea elettrica in cavo multipolare isolato in gomma G10 sotto guaina in materiale termoplastico speciale non propagante l'incendio ed a ridotta emissione di fumi, gas tossici e corrosivi. Sigla di designazione RG10 OM1 0,6/1kV. Linea elettrica in cavo multipolare isolato in gomma G10 sotto guaina in materiale termoplastico speciale non propagante l'incendio ed a ridotta emissione di fumi, gas tossici e corrosivi. Sigla di designazione RG 10 M 10,6/1kV, fornita e posta in opera. Sono compresi: l'installazione su tubazione a vista, o incassata, o su canale o passerella o graffettata; le giunzioni ed i terminali. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono escluse: le canalizzazioni e le scatole di derivazione.			
27	001	4x25 mmq.  150  Totale m		150,00  150,00	150,00
	15.04.005	IMPIANTI ELETTRICI Cavi e conduttori Linea elettrica in cavo multipolare flessibile in gomma in gomma G10 sotto guaina. Linea elettrica in cavo multipolare flessibile in gomma in gomma G10 sotto guaina in materiale termoplastico speciale non propagante l'incendio ed a ridotta emissione di fumi, gas tossici e corrosivi. Sigla di designazione FG10 OM1 0,6/1kV. Linea elettrica in cavo multipolare flessibile isolato in gomma G10 sotto guaina in materiale termoplastico speciale non propagante l'incendio ed a ridotta emissione di fumi, gas tossici e corrosivi. Sigla di designazione FG 10 OM1 0,6/1kV, fornita e posta in opera. Sono compresi: l'installazione su tubazione a vista, o incassata, o su canale o passerella o graffettata; le giunzioni ed i terminali. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono escluse: le canalizzazioni e le scatole di derivazione.			
28	006	5X16 mmq.  50  Totale m		50,00  50,00	50,00
29	018	3x6 mmq.  loop 1 interno campo 570 loop 2 esterno campo - gruppo 1 Tribuna Ovest 280 loop 2 esterno campo - gruppo 2 Curva Nord 330 loop 2 esterno campo - gruppo 3 Tribuna Est 600 loop 2 esterno campo - gruppo 4 Curva Sud 290  Totale m		570,00 280,00 330,00 600,00 290,00  2.070,00	2.070,00
30	018	3x6 mmq.  tribuna ovest 270		270,00	

COMPUTO METRICO

Articolo		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE  MISURE	NEGATIVI	POSITIVI	TOTALE
N.	Codice				
		Totale m		270,00	270,00
31	15.04.005.020	3x2,5 mmq.  50		50,00	
		Totale m		50,00	50,00
32	026	2x1,5 mmq.  150		150,00	
		Totale m		150,00	150,00
	15.04.007	IMPIANTI ELETTRICI Cavi e conduttori Linea elettrica in cavo unipolare isolato in PVC. Linea elettrica in cavo unipolare isolato in PVC sigla di designazione NO7V-K del tipo non propagante l'incendio (NPI), fornita e posta in opera. Sono compresi: l'installazione su tubazione o canale incassati o in vista; le giunzioni; i terminali. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono esclusi: le canalizzazioni e le scatole di derivazione.			
33	009	1x 25 mmq.  150		150,00	
		Totale m		150,00	150,00
	15.05.005	IMPIANTI ELETTRICI Tubazioni, scatole, canali Tubazione metallica rigida. Tubazione metallica rigida tipo elios zincato, filettabile, fornita e posta in opera in vista. Sono compresi: i raccordi, le curve ad attacco rapido e gli altri accessori atti a garantire un grado di protezione IP55; i sostegni. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.			
34	005	Diametro esterno mm 40  tribuna ovest 250		250,00	
		Totale m		250,00	250,00
	15.05.007	IMPIANTI ELETTRICI Tubazioni, scatole, canali Scatola di derivazione in silumin fuso. Scatola di derivazione in silumin fuso con pareti chiuse IP55, fornita e posta in opera in vista o ad incasso, aventi spessore delle pareti min. pari a mm 2. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.			
35	005	Dimensioni interne assimilabili a mm 240x205x80  tribuna ovest 6		6	
		Totale cad		6	6
	15.05.010	IMPIANTI ELETTRICI Tubazioni, scatole, canali Tubazione in PVC serie pesante per canalizzazione. Tubazione in PVC serie pesante per canalizzazione di linee di alimentazione elettrica. Tubazione in			

COMPUTO METRICO

Articolo		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISITE  MISURE	NEGATIVI	POSITIVI	TOTALE
N.	Codice				
36	15.05.010.003	PVC serie pesante per canalizzazione di linee di alimentazione elettrica, fornita e posta in opera su scavo predisposto ad una profondità di circa cm 50 dal piano stradale o posata su cavedi, atta al tipo di posa. E' compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.  Diametro esterno mm 100  loop interno campo 2 * 440 loop esterno campo 2 * 985  Totale m		880,00 1.970,00 <hr/> 2.850,00	2.850,00
37	15.05.012 004	IMPIANTI ELETTRICI Tubazioni, scatole, canali Canale metallico zincato. Canale metallico zincato realizzato in lamiera zincata provvisto di coperchio, atto alla posa di cavi, fornito e posto in opera. Sono compresi: le giunzioni; le curve; i coperchi; la presa di terra; le testate; le staffe di ancoraggio a parete o soffitto, in esecuzione IP40 con altezza minima mm 75. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.  Elemento rettilineo di larghezza assimilabile a mm 300.  colonna montante ingresso sala G.O.S. 60  Totale m		60,00 <hr/> 60,00	60,00
38	008	Curve piane di larghezza assimilabile a mm 300.  colonna montante ingresso sala G.O.S. 4  Totale cad		4 <hr/> 4	4
39	15.05.013 004	IMPIANTI ELETTRICI Tubazioni, scatole, canali Incremento per canale metallico zincato. Incremento per canale metallico zincato per elevare il grado di protezione a IP44, posto in opera. Sono compresi: le giunzioni; le guarnizioni; le testate, etc., per rendere il canale con le caratteristiche previste. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Per ogni elemento rettilineo di m 1,00 o accessorio (curve, derivazione, etc.).  Elemento rettilineo larghezza assimilabile a 300 mm  colonna montante ingresso sala G.O.S. 60  Totale cad		60 <hr/> 60	60
40	15.05.017 004	IMPIANTI ELETTRICI Tubazioni, scatole, canali Canale multifunzionale a sezione rettangolare. Canale multifunzionale a sezione rettangolare porta cavi e porta apparecchi in materiale plastico isolante anti urto, in colore bianco o assimilabile. Fornito e posto in opera. Sono compresi: il coperchio asportabile; le giunzioni; i fissaggi in conformità alla normativa vigente, grado di protezione IP4X. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Nelle misure di altezza per profondità assimilabile a:  Elemento rettilineo assimilabile a mm 120x40.			

COMPUTO METRICO

Articolo		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE MISURE	NEGATIVI	POSITIVI	TOTALE
N.	Codice				
		60		60,00	
		Totale m		60,00	60,00
41	15.05.017.029	Angolo interno o esterno variabile 120x40 mm			
		8		8	
		Totale cad		8	8
42	043	Angolo piano o derivazione 120x40 mm			
		6		6	
		Totale cad		6	6
43	056	Scatola di derivazione h : 100 mm			
		12		12	
		Totale cad		12	12
44	057	Scatola di derivazione h : 120 mm			
		12		12	
		Totale cad		12	12
45	058	Separatore mm 40			
		60		60	
		Totale cad		60	60
	15.06.002	IMPIANTI ELETTRICI Quadri elettrici (Interruttori - Carpenterie) Interruttore automatico magnetotermico, caratteristica C o D, potere di interruzione 10KA. Interruttore automatico magnetotermico, caratteristica C o D con potere di interruzione 10KA. Fornito e posto in opera su modulo DIN. Sono compresi: la quota di cablaggio; gli accessori da inserire all'interno del quadro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. E' esclusa la quota di carpenteria.			
46	005	Bipolare da 10 a 32A - 10KA quadro elettrico 14		14	
		Totale cad		14	14
	15.06.005	IMPIANTI ELETTRICI Quadri elettrici (Interruttori - Carpenterie) Interruttore differenziale puro sprovvisto di protezione magnetotermica. Interruttore differenziale puro sprovvisto di protezione magnetotermica anche per correnti differenziali pulsanti e componenti continue, fornito e posto in opera. Sono compresi: la quota di cablaggio; gli accessori; il montaggio su quadro su profilato DIN. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. E' esclusa la quota di carpenteria.			
47	006	Tetrapolare da 25 a 40A con Id: 0.03A per c.p. e c.c.			

COMPUTO METRICO

Articolo		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE  MISURE	NEGATIVI	POSITIVI	TOTALE
N.	Codice				
		quadro elettrico 2		2	
		Totale cad		2	2
	15.06.006	IMPIANTI ELETTRICI Quadri elettrici (Interruttori - Carpenterie) Interruttore differenziale magnetotermico, caratteristica C o D, potere di interruzione pari a 10KA. Interruttore differenziale magnetotermico, caratteristica C o D, potere di interruzione pari a 10KA, fornito e posto in opera funzionante su profilato DIN. Sono compresi: la quota di cablaggio; gli accessori; il montaggio su quadro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. E' esclusa la quota di carpenteria.			
48	012	Tetrapolare da 40A a 63A con Id: 0.03A o 0.5A. modifica su quadro elettrico in centrale elettrica 1		1	
		Totale cad		1	1
	15.06.008	IMPIANTI ELETTRICI Quadri elettrici (Interruttori - Carpenterie) Interruttore magnetotermico differenziale, caratteristica C o D, potere di interruzione pari a 10KA. Interruttore magnetotermico differenziale, caratteristica C o D, potere di interruzione pari a 10KA, per correnti pulsanti e componenti continue.			
49	001	Bipolare da 6 a 32A con Id: 0.03A. quadro elettrico 8		8	
		Totale cad		8	8
50	004	Tetrapolare da 6 a 32A con Id: 0.03A. quadro elettrico 2		2	
		Totale cad		2	2
51	005	Tetrapolare da 40 a 63A con Id: 0.03A. quadro elettrico 1		1	
		Totale cad		1	1
	15.06.018	IMPIANTI ELETTRICI Quadri elettrici (Interruttori - Carpenterie) Apparecchi modulari da inserire su quadro elettrico con attacco DIN. Apparecchi modulari da inserire su quadro elettrico con attacco DIN, forniti e posti in opera. Sono compresi: il cablaggio; gli accessori; il montaggio. E' compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. E' esclusa la quota di carpenteria.			
52	008	Interruttore non automatico tetrapolare fino a 63A. quadro elettrico 2		2	
		Totale cad		2	2
53	015	Sezionatore portafusibili tetrapolare (3P+N) fino a 32A.			

COMPUTO METRICO

Articolo		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE  MISURE	NEGATIVI	POSITIVI	TOTALE
N.	Codice				
		quadro elettrico 4		4	
		Totale cad		4	4
54	15.06.018.022	Gemma luminosa con lampadina.			
		quadro elettrico 6		6	
		Totale cad		6	6
55	040	Scaricatore di tensione trifase del tipo 3P+N 5kA.			
		quadro elettrico 1		1	
		Totale cad		1	1
56	044	Voltmetro c.a. digitale 600V.			
		quadro elettrico 1		1	
		Totale cad		1	1
57	046	Frequenzimetro digitale 3 cifre.			
		quadro elettrico 3		3	
		Totale cad		3	3
58	047	Commutatore voltmetrico (3 tensioni concat. + 3 di fase).			
		quadro elettrico 1		1	
		Totale cad		1	1
59	051	Bobina di sgancio a distanza MX + OF			
		quadro elettrico 1		1	
		Totale cad		1	1
	15.06.020	IMPIANTI ELETTRICI Quadri elettrici (Interruttori - Carpenterie) Carpenteria per quadro elettrico in lamiera metallica verniciata a parete avente grado di protezione pari a IP55. Carpenteria per quadro elettrico in lamiera metallica verniciata a fuoco avente grado di protezione pari a IP55, costituita da elementi componibili preforati o chiusi, barrature di sostegno per le apparecchiature, sportello in vetro o in lamiera provvisto di serratura con chiave, pannelli, zoccolo e guarnizioni di tenuta. E' compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.			
60	007	Misure assimilabili a mm 1750x600x260 (hxlxp)			
		quadro elettrico 1		1	
		Totale cad		1	1
	15.07.006	IMPIANTI ELETTRICI Impianti di terra e parafulmini Puntazza a croce per dispersione. Puntazza a croce per dispersione realizzata			

COMPUTO METRICO

Articolo		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE  MISURE	NEGATIVI	POSITIVI	TOTALE
N.	Codice				
61	15.07.006.002	in acciaio zincato a fuoco di dimensioni mm 50x50x5, da conficcare in terreno di media consistenza, all'interno di pozzetto ispezionabile, fornita e posta in opera. Sono compresi: la staffa; il morsetto per collegamento; il collegamento alla rete generale di terra. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.			
		Di lunghezza pari a m 2,0. equipotenziale 1		1	
		Totale cad		1	1
62	15.07.008 005	IMPIANTI ELETTRICI Impianti di terra e parafulmini Pozzetto in cemento o in resina. Pozzetto in cemento o in resina completo di coperchio carrabile, fornito e posto in opera completo di cartello identificativo in alluminio serigrafato. E' compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.			
		In cemento mm 500 x mm 500. equipotenziale 1		1	
		Totale cad		1	1
63	15.07 009	IMPIANTI ELETTRICI Impianti di terra e parafulmini			
		Collegamenti equipotenziali delle masse metalliche interne. Collegamenti equipotenziali delle masse metalliche interne (serramenti, tubazioni metalliche di scarico dei lavandini, ecc.) al nodo equipotenziale con conduttore in rame isolato N07V-K "giallo-verde", posto entro tubo protettivo flessibile in PVC pesante, autoestinguente, a vista o incassato su qualsiasi tipo di struttura. Compreso allacciamenti e quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Conduttore 6 mmq.			
		equipotenziale 35		35,00	
		Totale m		35,00	35,00
64	15.07.012 001	IMPIANTI ELETTRICI Impianti di terra e parafulmini Esecuzione nodo equipotenziale principale. Esecuzione nodo equipotenziale principale con barra di sezionamento costituito da cassetta stagna, posta a vista e/o incassata, in materiale termoplastico autoestinguente e non propagante l'incendio, grado di protezione IP55, completo di barra in rame nudo da 50 x 5 mm. Compresa bulloneria, isolanti e quanto altro occorre per dare il lavoro finito			
		Cassetta 220 x 180 x 130 mm. lunghezza barra 180 mm. equipotenziale 1		1	
		Totale cad		1	1
	15.08.003	IMPIANTI ELETTRICI Illuminazione di interni ed esterni Plafoniera con corpo in policarbonato autoestinguente o in poliestere rinforzato e schermo in policarbonato autoestinguente e grado di protezione min. IP55. Plafoniera con corpo in policarbonato autoestinguente o in poliestere rinforzato e schermo in policarbonato autoestinguente e grado di protezione min. IP55, fissata ad altezza max di m 3,50, fornita e posta in opera. Sono compresi: i tubi			

COMPUTO METRICO

Articolo		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISITE  MISURE	NEGATIVI	POSITIVI	TOTALE
N.	Codice				
65	15.08.003.003	fluorescenti; gli starter; i reattori; il fusibile; i condensatori di rifasamento; la coppa prismatizzata; gli accessori di fissaggio. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.			
		Esecuzione 2x18W. 10		10	
		Totale cad		10	10
66	15.08.004	IMPIANTI ELETTRICI Illuminazione di interni ed esterni Plafoniera con corpo in acciaio, ottica speculare con schermo parabolico in alluminio antiriflesso a bassissima luminanza (a 50° minore 200 cd/mq) con titolo di alluminio superiore al 99,9%. Plafoniera con corpo in acciaio, ottica con schermo parabolico in alluminio antiriflesso armatura verniciata a fuoco, fornita e posta in opera perfettamente funzionante, fissata ad un'altezza max di m 3.50. Sono compresi: gli accessori; i reattori; i condensatori di rifasamento; gli starter; le staffe di fissaggio; i tubi fluorescenti; la posa in vista o ad incasso su controsoffitti. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.			
		Potenza 4x18W. 8		8	
		Totale cad		8	8
67	15.08.024	IMPIANTI ELETTRICI Illuminazione di interni ed esterni Palo rastremato diritto in acciaio zincato. Palo rastremato diritto in acciaio zincato avente sezione terminale con diametro pari a mm 60, sezione base con diametro opportuno da incassare nel basamento in calcestruzzo, questo escluso, per una profondità pari ad Hi, spessore minimo 3 mm, fornito e posto in opera. Sono compresi i fori per il passaggio dei cavi elettrici, l'asola per la scatola di giunzione e l'orecchietta per l'eventuale collegamento a terra. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita			
		Per altezza f.t. m 6,00 (Hi = 800) pali telecamere 8		8	
		Totale cad		8	8
68	008	Per altezza f.t. m 8,00 (Hi = 800) pali telecamere 7		7	
		Totale cad		7	7
69	010	Per altezza f.t. m 10,00 (Hi = 800) pali telecamere 4		4	
		Totale cad		4	4
	18.03.001	ACQUEDOTTI - FOGNATURE - PROTEZIONI ELETTRICHE Pozzetti, fosse Imhoff, opere varie Pozzetto di raccordo. Pozzetto prefabbricato in cemento vibrato non diaframmato, completo di chiusino carrabile o non carrabile a scelta della D.L.			

COMPUTO METRICO

Articolo		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE  MISURE	NEGATIVI	POSITIVI	TOTALE
N.	Codice				
70	18.03.001.004	<p>anch'esso in cemento, fornito e posto in opera. Sono compresi: la sigillatura e la frattura dei diaframmi per il passaggio delle tubazioni; lo scavo ed il rinfiacco in calcestruzzo ai lati e alla base per uno spessore di cm 15. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita e funzionante.</p> <p>Dimensioni interne cm 60x60x60.</p> <p>interno campo 26                      esterno campo 70</p> <p style="text-align: right;">Totale cad</p>		<p>26                      70</p> <hr/> <p>96</p>	96
LAVORI A CORPO					
71	C1 AA.01 001	<p>Realizzazione impianto di videosorveglianza conforme al D.M. 06/06/2005</p> <p>Fornitura e posa in opera di microfono panoramico con capsula a condensatore di elevatissime prestazioni, Shotgun, costruzione in involucro cilindrico in alluminio, banda passante 20- 20Khz, ipercardioido, elevata resistenza alla pressione, colore nero, confezionato in cofanetto antiurto, filtro passaalto e pad di 10dB selezionabili con dip switch.</p> <p>Nella fornitura e posa in opera si intende compreso ogni altro onere necessario per il posizionamento a terra o su palo, compresa eventuale staffa di sostegno, fissaggio, collegamento, configurazione, messa in funzione compreso quant'altro necessario per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.</p> <p>interno campo 4</p> <p style="text-align: right;">Totale cad</p>		<p>4</p> <hr/> <p>4</p>	4
72	002	<p>Fornitura e poa in opera di Mixer automatico con le seguenti caratteristiche minime</p> <p>8 ingressi bilanciati microlinea;                      espandibilità infinita;                      8 canali con priorità assegnabile;                      intervento e tempo di rilascio dell'autogate regolabili;                      uscita ausiliaria bilanciata assegnabile PRE o POST GATE;                      alimentazione 24V,                      filtro HPF;                      automazione e ultimo ingresso acceso selezionabili;                      8 uscite logiche;                      circuito ATS per minimizz. false attivazioni;                      predisposto per teleconferenza;                      1 unità rack.</p> <p>Nella fornitura e posa in opera si intende compreso ogni altro onere necessario per il posizionamento su quadro rack, collegamento, configurazione, messa in funzione compreso quant'altro necessario per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.</p> <p>sala G.O.S. 1</p> <p style="text-align: right;">Totale cad</p>		<p>1</p> <hr/> <p>1</p>	1
73	AS.01	<p>Fornitura e posa in opera di UPS da 10KVA con le seguenti caratteristiche minime:</p> <p>Tecnologia On-Line Doppia Conversione Programmabile;                      Assorbimento da rete sinusoidale ed elevato Rendimento AC/AC;                      By-pass automatico e manuale;</p>			

COMPUTO METRICO

Articolo		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE  MISURE	NEGATIVI	POSITIVI	TOTALE
N.	Codice				
		Display LCD per visualizzazione parametri di funzionamento UPS; Performance "Alta Efficienza" selezionabile; Uscita Sinusoidale con THD inferiore al 3%; Test batterie, gestione programmata batterie (ABM); Raddrizzatore programmato per allaccio Battery Pack opzionali; RS232 e porta USB standard, Interfaccia SNMP (slot predisposto); Software di gestione Shutdown e Reboot in dotazione; Test connessione corretta del Neutro; EPO Spegnimento di Emergenza, protezione Modem/LAN; Ideale per l'impiego con alimentazione d'ingresso molto instabile o proveniente da gruppi elettrogeni per l'alimentazione di qualsiasi tipologia di utenza, in particolare CED, Reti LAN, Networking, Telecomunicazioni, Emergenza e Sicurezza, PLC industriali; il tutto perfettamente installato e collegato a regola d'arte.  gruppo di continuità 1		1	
		Totale cad		1	1
	AV	APPARECCHIATURE VIDEOSORVEGLIANZA			
74	01	Fornitura e posa in opera di telecamera a colori Day&night con CCD da 1/2" con le seguenti caratteristiche minime: sensibilità all'infrarosso: selettore automatico/manuale della modalità colori o bianco e nero; Risoluzione orizzontale di 480 linee a colori, 570 linee in bianco e nero, 50dB di rapporto S/N (AGC OFF, Weight ON); Risoluzione delle immagini all'ingrandimento massimo pari a 720 x 576 pixel o superiore Illuminazione minima: 0.14lx F1.4 a colori e di 0.01lx F1.4 in B/W, Titolazione (16 caratteri o superiore) Rilevatore digitale di movimento incorporato Intensificatore elettronico di sensibilità (AUTO/MANUAL/OFF) Intensificazione dei contorni verticale Circuito di filtraggio del colore Correzione d'apertura high light Attacco obiettivi passo C/CS regolabile Sincronizzazioni interna a rete LL con regolazione digitale della fase, ed esterna GEN LOCK con regolazione fine digitale e VD2 doppia registrazione Porta di comunicazione RS485 Alimentazione 24Vdc.  In relazione alla posizione di installazione, al CCD della telecamera, alla distanza ed alla larghezza del soggetto da riprendere l'obiettivo che dovrà essere utilizzato per l'applicazione dovrà avere le seguenti caratteristiche minime: zoom ottico motorizzato (10x minimo) - autoiris; Focale da 75 mm o superiore, con duplicatore di focale per raggiungere i 375 mm come richiesto dal D.M. 06/06/2005.  Le apparecchiature di ripresa dovranno essere installate in apposite custodie, in esecuzione antivandalo, integrate con gli apparati di brandeggio e di ricezione telemetrica. Dalla sala di controllo sarà possibile per la singola telecamera effettuare e seguenti comandi: - rotazione continua sul piano orizzontale - rotazione minima di 130° sull'asse verticale (-90/+40) - velocità di brandeggio fino a 100°/s o superiore - apertura della focale (zoom) dell'obiettivo.  Nella fornitura e posa in opera si intendono compresi gli accessori necessari per montaggio su brandeggio, oneri per collegamenti elettrico, video e telemetrie,			

COMPUTO METRICO

Articolo		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE  MISURE	NEGATIVI	POSITIVI	TOTALE
N.	Codice				
75	AV.02	quota parte di cavi per calata fino alla cassetta di alloggiamento schede di connessione e convertitori di segnale, quota parte per impiego di autogru e quant'altro necessario per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.  interno campo 4  Totale cad		4	4
		Fornitura e posa in opera di brandeggio per telecamera da 1/2 pollice, ad alte prestazioni con le seguenti caratteristiche minime: - custodia antivandalò - ricevitore di telemetria integrato adatto per installazioni esterne - Costruzione in pressofusione di alluminio e ABS - Verniciatura a polvere epossidica RAL 9002 o similare - senza fincorsa meccanico - assenza di gioco meccanico - Alimentazione 24Vac - Rotazione sull'asse orizzontale continua con velocità variabile fino a 100°/s o superiore, mentre l'ampiezza sull'asse verticale variabile da -90° a +40° con velocità massima fino a 40°/s o superiore; - Sistema di gestione tipo autopan patrol o similare con precisione di rilevamento pari a 0,02° o migliore su richiamo di posizioni prestabilite - sequenze di patrol abbinabili a diverse impostazioni di velocità personalizzando ronde ottimali - Riscaldamento termostato - Tettuccio parasole - Alimentazion 24Vac - Grado di protezione pari a IP66 Nella fornitura e posa in opera si intendono compresi gli accessori come braccio e staffa per montaggio su palo, oneri per collegamenti elettrici, video e telemetrie, quota parte di cavi per calata fino alla cassetta di alloggiamento schede di connessione e convertitori di segnale, quota parte per impiego di autogru e quant'altro necessario per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.  interno campo 4  Totale cad		4	4
76	03	Fornitura e posa in opera di telecamere SpeedDome con CCD da 1/4" con le seguenti caratteristiche minime: - Risoluzione delle immagini all'ingrandimento massimo, equivalente a 720 x 576 pixel o superiore; - zoom ottico 24x minimo con 540 TVL, WDR, Day/Night, DSS ed EIS - zoom digitale 10x minimo - sensibilità fino a 0,00041 lux, - zoom totale (ottico + digitale) minimo 240x - 96 viste rapide con titoli definiti dall'utente - 8 sequenze predefinite - 8 percorsi indipendenti con almeno 1 percorso a spirale predefiniti e preprogrammabili - elaborazione degli allarmi sia internamente dalla dome che esternamente dal controllore che da entrambi - possibilità di programmazione del ritorno a posizioni predefinite in caso di inattività o alla fine di un percorso di allarme - programmazione di aree di privacy (minimo 8) - funzione di settaggio diretto da controllore mediante password programmabile - rilevamento automatico delle linee di alimentazione - protezione da sovracorrente per tutte le componenti (alimentazione, video, dei codici e degli allarmi) ed alimentazione completamente isolata (no terra)			

COMPUTO METRICO

Articolo		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE  MISURE	NEGATIVI	POSITIVI	TOTALE
N.	Codice				
77	AV.04	Nella fornitura e posa in opera si intendono compresi gli accessori quali staffe e bracci per montaggio su palo o staffaggio a soffitto (per le due telecamere installate sotto la tettoia della Tribuna Ovest), oneri per collegamenti elettrici, video e telemetrie, quota parte di cavi per calata fino alla cassetta di alloggiamento schede di connessione e convertitori di segnale, quota parte per impiego di autogru e quant'altro necessario per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.  interno campo 6 esterno campo 15  Totale cad		6 15 <hr/> 21	21
		Fornitura e posa in opera di scheda per interconnessione e conversione in fibra ottica per trasmissione video e comandi telemetrie a vista con distribuzione su fibra ottica multimodale. Sono compresi: gli oneri necessari per il cablaggio dello stesso, l'attestazione dei cavi in arrivo e partenza, il posizionamento all'interno delle apposite scatole di contenimento, configurazione, certificazione compreso quant'altro necessario per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Convertitore per trasmissione video e telemetrie  convertitore per trasmissione video e telemetrie 21 convertitore per trasmissione video 4  Totale cad		21 4 <hr/> 25	25
78	AV.06 001	APPARECCHIATURE VIDEOSORVEGLIANZA  Fornitura e posa in opera di videoregistratore digitale da 1,5TB con le seguenti caratteristiche minime: - 16 ingressi video BNC - 1 canale audio bidirezionale - 1 uscita monitor principale VGA - velocità di acquisizione/registrazione di 400fps - Ingressi video in loop con terminazione 75 ohm software - Controllo Speed Dome con protocollo Sensornet, Pelco, o similare - Controllo Speed Dome con protocollo RS-422 - Gestione File Log eventi - Esportazione immagini su supporto DVD, CD-RW o rete Lan - Supporto DVD incluso - Registrazione video continua o per filtro motion, motion exception, perimetral protection, light change, allarmi fisici o testo - Riproduzione istantanea degli ultimi 60 secondi del video registrato per una verifica rapida e semplice - Registrazione fino a 60 secondi di pre-allarme - Capacità di registrazione di oltre 900 ore - Espansione database con Extended Storage esterni da 640GB o 1000 GB (max 3 per ogni unità) - Risoluzione video garantita in live e playback pari a : 720x576, 720x288, 360x288 pixels - Ricerca rapida tramite filtro motion, motion exception, perimetral protection, light change, allarmi fisici, testo, ora e data - Strumenti di miglioramento immagine o sistema similare - Registr. e visualizzazione video con refresh di 400 FPS a 1CIF o superiore - Registr. e visualizzazione video con refresh di 400 FPS a 2 CIF o superiore - Registr. e visualizzazione video con refresh di 200 FPS a 4 CIF o superiore - Registr. e visualizzazione video con refresh di 200 FPS in FULL SQUARE o superiore - Registrazione contemporanea su 5 hard disk paralleli-1,5TB NTSC/PAL o			

COMPUTO METRICO

Articolo		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE  MISURE	NEGATIVI	POSITIVI	TOTALE
N.	Codice				
		simile (garantendo la doppia registrazione) - Installazione a rack 3U o similare - Registrazione testo sottoforma di stringhe ASCII provenienti da dispositivi quali registratori di cassa, bancomat, etc - Impostazione frame rate e qualità di registrazione per singola telecamera - 1 Canale audio integrato nel video sia in live che in playback o superiore - 1 ingresso e 1 uscita di allarme per ogni telecamera o superiore - 1 uscita stampante parallela o superiore - Scheda di rete TCP/IP inclusa in Gigabit - Matrice virtuale o fisica (in tal caso a carico dell'installatore, tutto compreso) - Livello di accesso operatore in locale personalizzabile (limitazione delle esportazioni, visualizzazione telecamere nascoste, etc) - Sicurezza avanzata. Livello di accesso operatore dall' esterno tramite rete TCP/IP gestito da Policy Manager - Visualizzazione live e brandeggio dome dal web utilizzando un comune browser ed il software Browser Client da fornire nel prezzo - Almeno 10 connessioni remote contemporanee o superiore - Integrazione del video con altri sistemi come controllo accessi Software House e controllo accessi Kantech o similari - 8 o più porte seriali utilizzate per connessioni matrici video, controllo accessi, registratori di cassa o bancomat - Sistema operativo WindowsXP Professional o compatibile con sistemi Windows - Mouse, convertitore USB-RS232, 1 licenza Network Client, CD di ripristino del sistema operativo Nella fornitura e posa in opera si intende compreso ogni altro onere necessario per il posizionamento da rack, fissaggio, collegamento di tutte le apparecchiature, programmazione, messa in funzione compreso quant'altro necessario per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.  registratore digitale 2  Totale cad		2	2
79	AV.06.002	Fornitura e posa in opera di videoregistratore digitale come voce AV.06.001 ad eccezione delle seguenti caratteristiche modificative: - 4 canali video o superiore - Registrazione e visualizzazione video - Hard Disk 160GB o superiore. Versione da tavolo - 1 o più uscite monitor main SVGA con risoluzione 800x600 pixel - 1 o più uscite monitor main BNC (non consente la visualizzazione del menù) Nella fornitura e posa in opera si intende compreso ogni altro onere necessario per il posizionamento da rack, fissaggio, collegamento di tutte le apparecchiature, programmazione, messa in funzione compreso quant'altro necessario per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.  registratori digitali 2  Totale cad		2	2
	AV	APPARECCHIATURE VIDEOSORVEGLIANZA			
80	07	Fornitura e posa in opera di Tastiera di gestione telecamere con relative telemetrie (joystick) con le seguenti caratteristiche minime: Menù in Italiano, Protocollo SensorNet o similare, Gestione e programmazione di 16 o più Speed Dome o a brandeggio, Completa di trasformatore, dell'interfaccia modulo derivazione linee dati, Comunicazione tra EIM e tastiera tramite protocollo RS232 o similare, Completa di cavi di installazione, interfacciabile, Alimentazione 24Vca.			

COMPUTO METRICO

Articolo		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE  MISURE	NEGATIVI	POSITIVI	TOTALE
N.	Codice				
81	AV.08	Nella fornitura e posa in opera si intendono compresi tutti gli oneri necessari per il montaggio, cablaggio configurazione, programmazione, attestazione e messa in funzione, compreso quant'altro necessario per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.  postazioni controllo sala G.O.S. 4  Totale cad		4	4
		Fornitura ed installazione di software necessario per la gestione remota dei sistemi avente le seguenti caratteristiche minime: - compatibilità con sistemi operativi in Windows XP, Windows 2000, Windows NT 4.0, Windows 98 e Windows ME; - capacità di collegarsi a un numero illimitato di unità di registrazione via LAN, WAN (ADSL, modem via cavo o rete VPN con Internet Service Provider) o connessione telefonica standard; - Ricezione di notifiche di allarme dalle diverse unità indipendentemente dal fatto che il Network Client sia attivato; - Utilizzo remoto degli strumenti di analisi video per programmare la registrazione delle telecamere e specificare i criteri di ricerca basati sul tipo di movimento (dimensioni, velocità, direzione); - Utilizzo remoto degli strumenti di testo avanzato per programmare la registrazione delle telecamere e specificare i criteri di ricerca basati sui contenuti e i contesti della transazione di testo; - Utilizzo di un Policy Manager o software similare per una maggior sicurezza quando si accede a funzioni e risorse specifiche delle unità; - Passaggio a schermo intero per video dal vivo; - Passaggio da visualizzazione multipla a visualizzazione singola e viceversa, con un solo tasto; - Ricerca remota di video utilizzando strumenti di ricerca tradizionali o Smart Search; - Raggruppamento di un numero qualsiasi di telecamere da una o più unità per una facile e immediata associazione logica; - Visualizzazione simultanea di video dal vivo e/o registrati da più telecamere su una o più unità di registrazione; - Utilizzo di funzione specifica per integrare il Network Client nelle applicazioni di software di terze parti; - Riproduzione di video da una o più telecamere con audio e testo, gli strumenti di taglia/incolla devono consentire all'utente di salvare immagini video selezionate dal video scaritato; - Controllo remoto degli SpeedDome e delle telecamere 1/2", dall'interfaccia grafica utente (GUI) con possibilità di impostare viste rapide (preset) e percorsi oltre ad accedere alle impostazioni dello SpeedDome e delle telecamere 1/2"; - Trasmissione via e-mail ed esportazione di segmenti video in formato conforme alla normativa vigente e proprietario; Nella fornitura ed installazione si intende compreso ogni altro onere necessario per la sua installazione, programmazione, configurazione e messa in funzione, compreso quant'altro necessario per dare l'impianto funzionante a perfetta regola d'arte.  software gestione postazioni di controllo 4  Totale cad		4	4
82	09	Fornitura e posa in opera di monitor LCD 37" 16:9 completo in ogni sua parte, compresa staffa per sospensione a parete o posizionamento a tavolo, compresi collegamenti elettrici e cavi di segnale, programmazione, sintonizzazione e messa in funzione, compreso quant'altro necessario per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.			

COMPUTO METRICO

Articolo		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE  MISURE	NEGATIVI	POSITIVI	TOTALE
N.	Codice				
83	AV.10	postazioni controllo sala G.O.S. 4		4	4
		Totale cad		4	
84	11	Fornitura e posa in opera di postazione PC desktop con Hard Disk 100GB, scheda di rete Lan Gigabit inclusa, lettore CD-DVD e masterizzatore double layer, mouse, tastiera, WindowS XP e pacchetto Office, compreso quant'altro necessario per dare la macchina perfettamente compatibile con l'impianto da realizzare (PC standard) escluso monitor.		4	4
		Totale cad		4	
85	12	postazione controllo sala G.O.S. 4		4	25
		Totale cad		4	
85	12	Fornitura e posa in opera di scheda per interconnessione e conversione in fibra ottica per trasmissione video e comandi telemetrie in esecuzione da rack con distribuzione su fibra ottica multimodale. Sono compresi: gli oneri necessari per il cablaggio dello stesso, l'attestazione die cavi in arrivo e partenza, il posizionamento all'interno delle apposite scatole di contenimento, configurazione, certificazione compreso quant'altro necessario per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.		25	25
		Totale cad		25	
85	12	convertitore per trasmissione video e telemetrie 25		25	1
		Totale cad		1	
86	03.03.011	Fornitura e posa in opera di stampante laser a colori ad alta velocità e risoluzione fotografica, per formati carta A4, compresi accessori e materiali di consumo, compreso ogni onere e magistero e quanto necessario per dare l'attrezzatura funzionante a perfetta regola d'arte		1	1
		Totale cad		1	
86	003	Realizzazione impianto di videosorveglianza			2,05
		OG1 : Edifici civili e industriali			
86	003	Realizzazione sala G.O.S.			1,29
		VESPAI - MURATURE - OPERE IN CALCESTRUZZO SEMPLICE E ARMATO - VETROCEMENTO			
86	003	Opere in calcestruzzo semplice ed armato per opere edili			0,44
		Conglomerato cementizio per getti orizzontali armati di solai in lamiera zincata.			
86	003	Conglomerato cementizio, per getti orizzontali armati di solai in lamiera zincata pressopiegata collaborante, confezionato a norma di legge, con cemento ed inerti a varie pezzature atte ad assicurare un assortimento granulometrico adeguato alla particolare destinazione del getto ed al procedimento di posa in opera del calcestruzzo, comprensivo di tutti gli oneri tra cui quelli di controllo previsti dalle vigenti norme ministeriali. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Sono esclusi: le armature metalliche; le eventuali casseforme.			0,44
		Con Rck 300 Kg/cmq.			
86	003	solaio sala gos 4,30 * 6,80 * (0,045+0,055/2)		2,05	0,44
		solaio sala gos 2,70 * 6,80 * (0,045+0,055/2)		1,29	
86	003	solaio sala gos 1,60 * 3,90 * (0,045+0,055/2)		0,44	

COMPUTO METRICO

Articolo		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE  MISURE	NEGATIVI	POSITIVI	TOTALE
N.	Codice				
		Totale mc		3,78	3,78
	03.05	VESPAI - MURATURE - OPERE IN CALCESTRUZZO SEMPLICE E ARMATO - VETROCEMENTO Acciaio per cemento armato			
87	002	Rete in acciaio elettrosaldato. Rete in acciaio elettrosaldato a maglia quadrata di qualsiasi diametro, fornita e posta in opera. Sono compresi: il taglio; la sagomatura; la piegatura della rete; le legature con filo di ferro ricotto e gli sfridi. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.  solaio sala gos 4,30 * 6,80 * 3 solaio sala gos 2,70 * 6,80 * 3 solaio sala gos 1,60 * 3,90 * 3		87,72 55,08 18,72	
		Totale kg		161,52	161,52
88	06.04.011.002	Piastrelle monocottura delle dimensioni di cm 33,3x33,3.  4,30 * 6,80 2,70 * 6,80 1,6 * 3,90		29,24 18,36 6,24	
		Totale mq		53,84	53,84
89	06.04.049	Zoccolino battiscopa in monocottura. Zoccolino battiscopa in monocottura, delle dimensioni di cm 8x33,3 fornito e posto in opera. E' compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.  120		120	
		Totale cad		120	120
	07.03.012	IMPERMEABILIZZAZIONI - ISOLANTI TERMO ACUSTICI - SOFFITTI - CONTROSOFFITTI Controsoffitti Controsoffitto o controparete in cartongesso e polistirene. Controsoffitto o controparete costituito da un pannello composto da una lastra di gesso cartonato dello spessore di mm 13, una barriera al vapore in lamiera di alluminio ed un pannello in schiuma polistirene espanso con trattamento antifiamma (classe 1 di resistenza al fuoco), densità Kg/mc 33, spessore cm 3. Posto in opera con struttura metallica in profilati di acciaio zincato fissati al soprastante solaio, oppure ancorato alla parete con adeguati supporti e/o collanti. Il tutto fornito e posto in opera. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.			
90	001	Pannelli a soffitto con barriera al vapore.  soffitto sala GOS 8,52 * 8,82		75,15	
		Totale mq		75,15	75,15
91	003	Pannelli a parete con barriera al vapore.  parete ovest 8,34 * 2,85 parete sud e nord (A) 2 * 4,04 * 2,85 parete sud e nord (B) 2 * 1,50 * 2,85 parete sud e nord (C) 2 * 1,35 * 1,55 parete sud e nord (D) (2*1/2) * 2,10 * 1,35		23,77 23,03 8,55 4,19 2,84	

COMPUTO METRICO

Articolo		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE  MISURE	NEGATIVI	POSITIVI	TOTALE
N.	Codice				
92	07.03.012.003	parete est 8,34 * 1,08		9,01	81,82
		parete zona ribassata 8,34 * 1,08		9,01	
		parete interna scala (1/2) * 2,10 * 1,35		1,42	
		Totale mq		81,82	
93	09.03.001.004	Pannelli a parete con barriera al vapore.			178,88
		parete ovest 8,34 * 2,85		23,77	
		parete sud e nord (A) 2 * 4,04 * 2,85		23,03	
		parete sud e nord (B) 2 * 1,50 * 2,85		8,55	
		parete sud e nord (C) 2 * 1,35 * 1,55		4,19	
		parete sud e nord (D) (2*1/2) * 4,90 * 3,10		15,19	
		parete est 8,34 * 3,10		25,85	
		soffitto 9 * 8,70		78,30	
		Totale mq		178,88	
94	09.05.009.008	A scorrevoli orizzontali.			20,08
		parete est 8,34 * 1,85		15,43	
		parete nord e sud 2 * 1,55 * 1,50		4,65	
		Totale mq		20,08	
95	11.01.001	Vetro Stratificato Blindato (quattro lastre) spessore mm 36/38.			28,42
		parete est 8,34 * 2,85		23,77	
		parete nord e sud 2 * 1,55 * 1,5		4,65	
		Totale mq		28,42	
95	003	CARPENTERIA METALLICA PER OPERE EDILI			6.665,00
		Strutture in acciaio			
		Manufatti in acciaio per travi e pilastri in profilati semplici. Manufatti in acciaio per travi e pilastri in profilati laminati a caldo della Serie IPE, IPN, HEA, HEB, HEM, UPN, forniti e posti in opera in conformità alle norme CNR 10011. Sono compresi: le piastre di attacco e di irrigidimento; il taglio a misura; le forature; le flange; la bullonatura (con bulloni di qualsiasi classe) o saldatura; etc. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Sono esclusi i trattamenti protettivi e le verniciature che verranno computati a parte.			
		In acciaio Fe 510 B.			
		struttura sala G.O.S. 6665		6.665,00	
		Totale kg		6.665,00	
96	002	CARPENTERIA METALLICA PER OPERE EDILI			594,23
		Strutture in acciaio			
		Grigliati tipo elettroforgiato. Grigliati tipo elettroforgiato, piatti, portanti e a maglia delle dimensioni dipendenti dai carichi di esercizio e dall'interasse delle travi portanti, completi di ganci fermagriati e accessori vari. Forniti e posti in opera. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Esclusi i gradini.			
		Acciaio zincato a caldo.			
		parete ovest 8,34 * 2,85 * 25		594,23	

COMPUTO METRICO

Articolo		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	NEGATIVI	POSITIVI	TOTALE
N.	Codice				
		parete sud e nord (A) 2 * 4,04 * 2,85 * 25 parete sud e nord (B) 2 * 1,50 * 2,85 * 25 parete sud e nord (C) 2 * 1,35 * 1,55 * 25 parete sud e nord (D) (2*1/2) * 4,90 * 3,10 * 25 parete est 8,34 * 3,10 * 25		575,70 213,75 104,63 379,75 646,35	
		Totale kg		2.514,41	2.514,41
	11.02.012	CARPENTERIA METALLICA PER OPERE EDILI Trattamenti protettivi di strutture in acciaio Protezione antincendio di strutture in acciaio. Protezione dal fuoco delle strutture in acciaio, mediante l'applicazione di vernici intumescenti date in opera a pennello o a rullo con spessori tali da garantire le resistenze sotto specificate. Devono essere prodotti i certificati originali delle vernici usate. E' compreso altro occorre per dare l'opera finita. Misurazione a superficie trattata per le resistenze specificate.			
97	003	Carpenteria pesante (profili a doppio T laminati a caldo in composizione saldata, etc.) - Classe di resistenza REI 120.  zona sotto pavimentazione 200		200,00	
		Totale mq		200,00	200,00
	11.03	CARPENTERIA METALLICA PER OPERE EDILI Solai in lamiera - Pannelli tamponatura e c.a.			
98	001	Solai eseguiti in lamiera zincata presso-piegata. Solai realizzati in lamiera zincata presso-piegata o da una serie di tegoli in acciaio zincato ad intradosso piano con sagoma ottenuta mediante la profilatura a freddo, collaboranti con un sovrastante getto di calcestruzzo armato, forniti e posti in opera. Sono compresi: l'esecuzione dei necessari punti di saldatura alla struttura portante, eseguiti con chiodi sparati o viti autofilettanti; il fissaggio di ogni tegolo o pannello in corrispondenza degli appoggi. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Sono esclusi il calcestruzzo e i relativi ferri di armatura che saranno computati a parte. tipo HiBond A55/P600 spessore 7/10  solaio sala gos 9 * 8,70 * 9,06		709,40	
		Totale kg		709,40	709,40
99	005	Compenso per la saldatura di rete elettrosaldata. Compenso per il fissaggio con bottoni di saldatura della rete elettrosaldata (fino a 6 saldature per mq), questa compensata a parte, alla sottostante lamiera pressopiegata.  solaio sala gos 4,30 * 6,80 solaio sala gos 2,70 * 6,80 solaio sala gos 1,60 * 3,90		29,24 18,36 6,24	
		Totale mq		53,84	53,84
100	16.02.004.006	REI 120 L x H = 1150 x 2150.  accesso sala G.O.S. 1		1	
		Totale cad		1	1
101	ST.01	Realizzazione di pareti con pannelli REI 120, fornite e posta in opera nel			

COMPUTO METRICO

Articolo		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE  MISURE	NEGATIVI	POSITIVI	TOTALE
N.	Codice				
		rispetto di quanto specificato: 1) Materiali Le pareti saranno realizzate con pannelli costituiti da due supporti metallici ricavati mediante profilatura da nastri in acciaio preverniciato, zincato a caldo con procedimento "sendzimir", conformi alla Norma EN 10147 e calcolati secondo le Istruzioni CNR 10022/84 I pannelli ISOLPACK ECOLINE contengono uno strato di coibente di speciale configurazione, in fibre minerali ad alta densità (100 Kg/m <sup>3</sup> - lambda = 0,041), disposte perpendicolarmente al piano delle lamiere avente le seguenti caratteristiche minime: - Calore specifico: 0,2 Kcal/Kg °C - Coefficiente dilatazione termica: trascurabile - Reazione agli ambienti umidi: trascurabile - Imputrescibilità: totale - Corrosione: non provoca e non favorisce la corrosione - Inerzia chimica: buona - Reazione al fuoco: incombustibile - Amianto: totalmente assente. In caso di incendio l'emissione di fumi è irrilevante e non si ha emissione di gas tossici. I pannelli dovranno avere caratteristiche di resistenza al fuoco tali da garantire REI 120 ed essere corredati di idonea certificazione rilasciata da laboratorio autorizzato dal Ministero dell'Interno ai sensi del D.M. 26 marzo 1985. Il modulo dei pannelli sarà di mm 1000, lo spessore del coibente sarà di mm 100 tale da garantire un coefficiente di trasmissione K=0,488 Kcal/m <sup>2</sup> h°C. Le micronevature dovranno essere ottenute con lavorazione di tipo "no-cracking system" atte ad evitare fenomeni di microfessurazione dello strato metallo-vernice. 2) Verniciatura Protezione delle superfici dei pannelli secondo il ciclo di preverniciatura in poliestere per esterni sul lato A (interno) colore bianco, sul lato B (esterno) colore grigio ovvero secondo l'indicazione della Direzione Lavori. 3) Posa in opera per pareti Posa in opera eseguita mediante foratura dei pannelli e della retrostante baraccatura orizzontale, inserimento di fissaggio meccanico specifico ed omologato costituito da viti autofilettanti e/o automaschianti ø mm 6,3 minimo e di lunghezza opportuna, in acciaio zincato e passivato con rondella cava incorporata e guarnizione in neoprene. Sono altresì compresi tutti gli oneri di carico, scarico, tiro in quota, opere provvisorie ed ausili di montaggio, e quanto necessario per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte  parete ovest 8,34 * 2,85 parete sud e nord (A) 2 * 4,04 * 2,85 parete sud e nord (B) 2 * 1,50 * 2,85 parete sud e nord (C) 2 * 1,35 * 1,55 parete sud e nord (D) (2*1/2) * 4,90 * 3,10 parete est 8,34 * 3,10  Totale mq			
102	ST.02	Realizzazione di copertura in pannelli REI120 con le seguenti caratteristiche; 1) Materiali La copertura sarà realizzata con pannelli costituiti da due supporti metallici ricavati mediante profilatura da nastri in acciaio preverniciato, zincato a caldo con procedimento "sendzimir", conformi alla Norma EN 10147 e calcolati secondo le Istruzioni CNR 10022/84 L'isolamento all'interno dei supporti sarà realizzato mediante uno strato coibente di speciale configurazione, in fibre minerali ad alta densità (100 Kg/m <sup>3</sup>			
				23,77	
				23,03	
				8,55	
				4,19	
				15,19	
				25,85	
				100,58	100,58

COMPUTO METRICO

Articolo		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISITE  MISURE	NEGATIVI	POSITIVI	TOTALE
N.	Codice				
		<p>- lambda = 0,041 W/mK) disposte perpendicolarmente al piano delle lamiere con le seguenti caratteristiche:                      - Calore specifico: 0,2 Kcal/Kg °C                      - Coefficiente dilatazione termica: trascurabile                      - Reazione agli ambienti umidi: trascurabile                      - Imputrescibilità: totale                      - Corrosione: non provoca e non favorisce la corrosione                      - Inerzia chimica: buona                      - Reazione al fuoco: incombustibile                      - Amianto: totalmente assente.                      In caso di incendio l'emissione di fumi è irrilevante e non si ha emissione di gas tossici;                      I pannelli dovranno avere caratteristiche di resistenza al fuoco tali di garantire REI 120 ed essere corredati di idonea certificazione rilasciata da laboratorio autorizzato dal Ministero dell'Interno ai sensi del D.M. 26 marzo 1985.</p> <p>Il modulo dei pannelli sarà di mm 1000, lo spessore del coibente sarà di mm 100 tale da garantire un coefficiente di trasmissione K=Kcal/m2h°C. Le nervature del supporto A avranno altezza non inferiore a mm 40 e saranno poste ad interasse mm 250 onde garantire una portata di 200Kg/m2 essendo gli appoggi posti ad un interasse di mm 2500</p> <p>2) Verniciatura                      Protezione delle superficie dei pannelli secondo il ciclo di preverniciatura in poliestere per esterni sul lato A (interno colore bianco, sul lato B (esterno colore grigio ovvero secondo le indicazioni della direzione dei lavori.</p> <p>3) Posa in opera per coperture                      Posa in opera eseguita mediante foratura dei pannelli e degli appoggi sottostanti, inserimento fissaggio meccanico specifico ed omologato costituito da viti auto-filettanti ø mm 6,3 minimo e lunghezza adeguata in acciaio zincato passivato con rondella cava incorporata, cappellotti in acciaio zincato e/o verniciato, guarnizioni in paradrite e vipla.                      Nota: Tutti i fissaggi e gli accessori dovranno essere del tipo omologato.                      Sono altresì compresi tutti gli oneri di carico, scarico, tiro in quota, opere provvisoriale ed ausili di montaggio, e quanto necessario per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte</p> <p>copertura 9 * 9</p> <p style="text-align: right;">Totale mq</p> <p>Realizzazione sala G.O.S.</p>		81,00	81,00
				81,00	81,00