

# COMUNE DI ROCCAPALUMBA

## (Provincia di Palermo)

### Progetto per i lavori di riqualificazione del campo di calcio comunale in localita' Pizzuta

ELABORATO DEL PROGETTO ESECUTIVO DI RIQUALIFICAZIONE  
DEL CAMPO DI CALCIO IN LOCALITA' "PIZZUTA"  
ADEGUATO AL D.LGS N.5/2016 E S.M.I.  
PARERE TECNICO IN DATA - 5 DIC. 2017  
VALIDATO IN DATA - 5 DIC. 2017

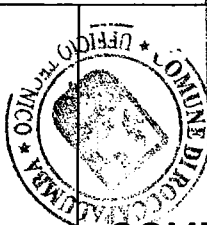
IL Rup Geom. Di Chiara Antonino  
Ing. Bonsignore Daniela

## PROGETTO ESECUTIVO

II Progettista  
Dott. Ing. M. Albanese

II R.U.P.  
Geom. Antonio Di Chiara

Il supporto al R.U.P.  
Dott. Ing. D. Bonsignore



**COMUNE DI ROCCAPALUMBA**  
Provincia di Palermo  
Parere Tecnico  
Visto: si approva ai sensi art. 5 comma 3  
della l.r. n. 12 del 12-17-2011  
II R.U.P. Geom. Antonio Di Chiara  
Roccapalumba li 12 NOV 2014

## COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

COMUNE DI ROCCAPALUMBA  
Visto: si approva ai sensi art. 5 comma 3  
della l.r. n. 12 del 12-17-2011  
in vigore in questo Comune  
Il Responsabile del Settore II  
Geom. Di Chiara Antonino

PROT. COD. ELABORATO REV.  
1 13 PE CM 06 00 0

VARIACIONE  
IN DATA 12 NOV. 2014

Rev.	Data	Motivo rev.	Redazione	Verifica
00	10/2013			
01	05/2014	Osservazioni LND		
02	10/2014	Osservazioni Ass.		

Scala	Elaborato	Foglio
-	6	-



					Pag.1
N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		<b>Movimenti terra, demolizioni e dismissioni</b>			
1	1	<p>1.1.1.1            Scavo di sbancamento per qualsiasi finalità, per lavori da eseguirsi in ambito extraurbano, eseguito con mezzo meccanico, anche in presenza d'acqua con tirante non superiore a 20 cm, inclusi la rimozione di sovrastrutture stradali e di muri a secco comunque calcolati come volume di scavo, alberi e ceppaie di dimensioni inferiori a quelle delle voci 1.6.1 e 1.6.2, eseguito secondo le sagome prescritte anche a gradoni, compresi gli interventi anche a mano per la regolarizzazione del fondo, delle superfici dei tagli e la profilatura delle pareti, nonché il paleggiamento, il carico su mezzo di trasporto, il trasporto a rilevato o a rinterro nell'ambito del cantiere fino alla distanza di 1000 m, il ritorno a vuoto, compreso l'onere per il prelievo dei campioni (da effettuarsi in contraddittorio tra la D.L. e l'impresa), il confezionamento dei cubetti, questo da compensarsi a parte con il relativo prezzo (capitolo 20), da sottoporre alle prove di schiacciamento ed ogni altro onere per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. Sono esclusi gli accertamenti e le verifiche tecniche obbligatorie previsti dal C.S.A. che, ai sensi del comma 7 dell'art. 15 del D.M. n. 145 del 19 aprile 2000, sono a carico dell'Amministrazione.</p> <p>in terreni costituiti da argille, limi, sabbie, ghiaie, detriti e alluvioni anche contenenti elementi lapidei di qualsiasi resistenza e di volume non superiore a 0,5 m3, sabbie e ghiaie anche debolmente cementate e rocce lapidee fessurate, di qualsiasi resistenza con superfici di discontinuità poste a distanza media l'una dall'altra fino a 30 cm attaccabili da idoneo mezzo di escavazione di adeguata potenza non inferiore ai 45 kW.</p> <p>Scavo di sbancamento come da calcolo presente alla tavola 3.1  <math>(2.823+3.668)/2 \times 18.00 + (3.668+3.803)/2 \times 20.00 + (3.803+3.298)/2 \times 20.00 + (3.298+4.822)/2 \times 20.00 + (4.822+8.395)/2 \times 20.00 + (8.395+13.505)/2 \times 18.00</math></p> <p>Scavi di sbancamento per la realizzazione del parcheggio per il pubblico - tavv. 3.2, 3.2bis e 3.2ter  <math>7.54 \times 8.51/2 + (7.54+13.24)/2 \times 7.77 + (13.24+12.89)/2 \times 12.50 + (12.89+9.27)/2 \times 16.08 + (9.27+9.56)/2 \times 13.36 + 9.56 \times 13.60/2</math></p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m³ =</p>	<p>614,609</p> <p>645,084</p> <p>1.259,693</p>	<p>4,02</p>	<p>5.063,97</p>
2	2	<p>1.1.5.1            Scavo a sezione obbligata, per qualsiasi finalità, per lavori da eseguirsi in ambito extraurbano, eseguito con mezzo meccanico fino alla profondità di 2,00 m dal piano di sbancamento o, in mancanza di questo dall'orlo medio del cavo, eseguito a sezione uniforme, a gradoni, anche in presenza di acqua con tirante non superiore a 20 cm, alberi e ceppaie di dimensioni inferiori a quelle delle voci 1.6.1 e 1.6.2, escluse le armature di qualsiasi tipo anche a cassa chiusa, occorrenti per le pareti, compresi il paleggio, il sollevamento, il carico, il trasporto delle materie nell'ambito del cantiere fino alla distanza di 1000 m o l'accatastamento delle materie riutilizzabili lungo il bordo del cavo, gli aggotamenti, la regolarizzazione delle pareti e del fondo eseguita con qualsiasi mezzo, compreso l'onere per il prelievo dei campioni (da effettuarsi in contraddittorio tra la D.L. e l'Impresa), il confezionamento dei cubetti, questo da compensarsi a parte con il relativo prezzo (capitolo 20), da sottoporre alle prove di schiacciamento ed ogni altro onere per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. Sono esclusi gli accertamenti e le verifiche tecniche obbligatorie previsti dal C.S.A. che, ai sensi del comma 7 dell'art. 15 del D.M. n. 145 del 19/04/2000, sono a carico dell'Amministrazione.</p> <p>in terreni costituiti da limi, argille, sabbie, ghiaie, detriti e alluvioni anche contenenti elementi lapidei di qualsiasi resistenza e di volume</p> <p style="text-align: center;">A RIPORTARE</p>			<p>5.063,97</p>

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		<b>RIPORTO</b>			5.063,97
		non superiore a 0,5 m3, sabbie e ghiaie anche debolmente cementate e rocce lapidee fessurate, di qualsiasi resistenza con superfici di discontinuità poste a distanza media l'una dall'altra fino a 30 cm attaccabili da idoneo mezzo di escavazione di adeguata potenza non inferiore ai 45 kW.			
		<b>DRENAGGIO</b>			
		scavo aggiuntivo per tubo drenante perimetrale; profondità scavo: 0.80 m - tav. 3.6 (107.50+107.50+65.00+65.00+2.56)x(0.40+0.60)/2x(0.70+1.30)/2	173,780		
		scavo per pozzetto sifonato vasca raccolta acque di drenaggio e meteoriche - tav. 3.6 1.20x1.20x1.00	1,440		
		scavo per vasca raccolta acque pluviali - tav. 3.6 2.50x3.50x2.50	21,875		
		<b>SCARICO</b>			
		scavo per sistema di sollevamento acque reflue e disoleatore - tav. 3.6 1.50x3.14x2.00	9,420		
		1.50x1.50x1.55+4.40x2.00x2.55	25,927		
		scavo per pozzetti sifonati degli scarichi degli spogliatoi e dei servizi per il pubblico - tav. 3.6 0.70x1.00x0.70 x5	2,450		
		scavo per pozzetti 40x40 - tav. 3.6 0.50x0.50x0.50 x3	0,375		
		condotte di scarico ø400 - cap. 3 articolo 13.3.11.4 - tav. 3.6 203.02x(0.50+0.90)/2x0.80	113,691		
		condotte di scarico ø315 - cap. 3 articolo 13.3.11.3 - tav. 3.6 88.42x(0.50+0.90)/2x0.80	49,515		
		<b>TORRI FARO</b>			
		scavo per plinti pali di illuminazione campo - tav. 3.8 (3.00+4.00)/2x2.00 x3.00 x4	84,000		
		<b>RECINZIONE</b>			
		scavo per cordolo recinzione a norma uni 10121 - tavv. 3.2 e 3.8 0.60x(0.40+0.70)/2x(29.66+87.30+46.93+27.63+6.11)	65,218		
		scavo per cordolo recinzione rete parapalloni (111.00+22.16)x0.90x(0.40+0.60)/2	59,922		
		scavo per cordolo di recinzione con rete a maglia sciolta 0.60*(0.40+0.60)/2*(73.08+23.70+8.42+15.02)	36,066		
		<b>CANALE</b>			
		canale per il drenaggio delle acque meteoriche che provengono dal verde di rispetto - tav. 3.2 (121.99+9.61+13.60+32.18)x(1.00+0.60)/2x1.00	141,904		
		<b>ELETTRICO</b>			
		cavidotto per alimentazioni elettriche - tav. 15.2 (22.23+50.00+26.74+69.68+76.69+27.41+31.77+14.93+8.41+9.84+9.74)x0.30x0.50	52,116		
		<b>SOMMANO m³ =</b>	<b>837,699</b>	<b>4,56</b>	<b>3.819,91</b>
3	3	1.2.3 Compenso per rinterro o ricolmo degli scavi di cui agli artt. 1.1.5, 1.1.6, 1.1.7 e 1.1.8 con materiali idonei provenienti dagli scavi, accatastati al bordo del cavo, compresi spianamenti, costipazione a strati non superiori a 30 cm, bagnatura e necessari ricarichi ed i movimenti dei materiali per quanto sopra, sia con mezzi meccanici che manuali. - Per ogni m3 di materiale costipato. riutilizzo in cantiere dei volumi provenienti dalle voci di scavo 1.1.5.1 per ricolmo degli stessi, detratto il volume dello scavo per il tubo drenante che non sarà rinterrato con il materiale proveniente dagli scavi ma con pietrisco di cui alla voce			
		<b>A RIPORTARE</b>			<b>8.883,88</b>

					Pag.3	
N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo	
		RIPORTO				8.883,88
		AN.16 - tav. 3.6 (836.419-(107.50+107.50+65.00+65.00+2.56)x(0.40+0.60)/2 x(0.70+1.30)/2)x0.70	463,847			
		SOMMANO m³ =	463,847	3,10		1.437,93
4	4	1.2.4.1 Trasporto di materie, provenienti da scavi - demolizioni, a rifiuto alle discariche del Comune in cui si eseguono i lavori o alla discarica del comprensorio di cui fa parte il Comune medesimo, autorizzate al conferimento di tali rifiuti, o su aree preventivamente acquisite dal Comune ed autorizzate dagli organi competenti, e per il ritorno a vuoto. Escluso l'eventuale onere di accesso alla discarica, da compensarsi a parte. per materie provenienti dagli scavi o dalle demolizioni di cui alle voci: 1.1.1. - 1.1.2 - 1.1.3 - 1.1.5 - 1.1.8 - 1.3.4, eseguiti in ambito extraurbano. - Per ogni m3 di scavo o demolizione misurato in sito e per ogni chilometro. Volume proveniente dagli scavi di cui alle voci 1.1.1.1 e 1.1.5.1 e il volume proveniente dalle demolizioni di cui alla voce 1.3.4 a detrarre il materiale riutilizzato di cui alle voci 1.2.3 e AN.01 - distanza discarica 44 km (1259.693+767.419+43.257-463.847-679.71) x44 km	40.779,728			
		SOMMANO m³ =	40.779,728	0,54		22.021,05
5	5	1.3.4 Demolizione parziale o totale, per lavori stradali e simili, da eseguirsi con qualsiasi mezzo, escluso le mine, di manufatti in muratura di qualsiasi genere e forma, qualunque sia la tenacità e la specie, compresi i calcestruzzi semplici o armati, anche con l'uso continuo di punta di acciaio, comprese tutte le cautele occorrenti, il tiro in alto, il carico sul mezzo di trasporto del materiale di risulta ed il trasporto a rilevato o a rinterro nell'ambito del cantiere, compreso il ritorno a vuoto. demolizione della recinzione esistente - tav. 3.1 (20.70+86.02+17.75+11.84+23.08+1.37+7.48+5.60+13.89+1.93+19.18+9.85+13.88)x0.50x0.30 (20.70+86.02+17.75+11.84+23.08+1.37+7.48+5.60+13.89+1.93+19.18+9.85+13.88)x0.02x1.80	34,885			
		SOMMANO m³ =	8,372			
		SOMMANO m³ =	43,257	18,30		791,60
6	95	21.1.17 Rimozione di infissi interni od esterni di ogni specie, inclusi mostre, succieli, telai, ecc., compresi il carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, esclusi il trasporto a rifiuto ed eventuali opere di ripristino connesse. tav. 3.3 rimozione infisso doccia spogliatoio atleti 3.20*0.50 rimozione infisso docce spogliatoio giudici n. spogliatoi: 2 2*1.80*0.50	1,600			
		SOMMANO m² =	1,800	14,20		48,28
7		21.1.25 Rimozione di apparecchi igienico - sanitari e di riscaldamento compreso il carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, esclusi il trasporto a rifiuto e le eventuali opere di ripristino connesse. 32	32,000			
		SOMMANO cad =	32,000	20,50		656,00
8	96	21.1.26 Trasporto alle pubbliche discariche del comune in cui si eseguono i				
		A RIPORTARE				33.838,74

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			33.838,74
		lavori o nella discarica del comprensorio di cui fa parte il comune medesimo o su aree autorizzate al conferimento, di sfabbricidi classificabili non inquinanti provenienti da lavori eseguiti all'interno del perimetro del centro edificato, per mezzo di autocarri a cassone scarrabile, compreso il nolo del cassone, esclusi gli oneri di conferimento a discarica. - per ogni m3 di materiale trasportato misurato sul mezzo. trasporto degli sfabbricidi di cui alla voce 21.1.4 conversione da mq*cm a mc 1606.20/10*0.10 trasporto trasporto degli sfabbricidi di cui alla voce 21.1.6 449.355*0.10 sanitari voce 21.1.25 a forfait 0.35x0.43x0.55x n. 32 demolizione di muratura - voce 21.1.5.2 1.607	16,062 44,935 2,649 1,607		
		SOMMANO m³ =	65,253	24,70	1.611,75
9	92	21.1.4 Demolizione di tramezzi in laterizio, forati di cemento o gesso dello spessore non superiore a 15 cm. compresi gli eventuali rivestimenti e intonaci con l'onere del carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, escluso il trasporto a rifiuto. - per ogni m2 e per ogni cm di spessore. tav, 3.3 demolizione tramezzi spogliatoi, sp= 10 cm (1.15+0.20+2.52+3.11+1.33+0.71+6.90+3.11+1.70+2.52+1.15+1.10+1.90+1.00+1.11+1.11+1.02+2.00+1.10)x3.00x10 demolizione tramezzi servizi per il pubblico, sp= 10 cm (1.50+2.90+1.50+2.90+4.10+4.70)x3.00x10 0.80x1.50x30	1.042,200 528,000 36,000		
		SOMMANO m² =	1.606,200	0,97	1.558,01
10	93	21.1.5.2 Demolizione di muratura di qualsiasi tipo, compresi gli eventuali rivestimenti e intonaci, l'onere del carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, escluso il trasporto a rifiuto. eseguito a mano o con utensile elettromeccanico. parete del locale infermeria - tav. 3.4 0.90x2.10x0.25 2.20x1.20x0.25 parete del locale quadri elettrici - tav. 3.3 1.00x1.90x0.25	0,472 0,660 0,475		
		SOMMANO m³ =	1,607	472,60	759,47
11	94	21.1.6 Demolizione di pavimenti e rivestimenti interni od esterni quali piastrelle, mattoni in graniglia di marmo, e simili, compresi la demolizione e la rimozione dell'eventuale sottostrato di collante e/o di malta di allettamento fino ad uno spessore di cm 2, nonché l'onere per il carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, escluso il trasporto a rifiuto. tav. 3.3 demolizione pavimentazione spogliatoi atleti (8.40x3.21+(3.21+0.34)/2x2.40+(2.81+2.22)/2x0.70+(8.99+3.38)/2x6.70+1.68x0.83/2) x2 spogliatoi demolizione pavimenti giudici (1.95x7.23/2+(3.41+0.26)/2x6.80) x2 spogliatoi demolizione rivestimenti servizi i igienici e docce atleti 17.11*2.00+31.65*1.5 demolizione rivestimenti servizi i igienici e docce giudici 5.80*2.00+7.52*1.50	150,242 39,054 81,695 22,880		
		A RIPORTARE	293,871		37.767,97

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		<p style="text-align: center;">RIPORTO</p> demolizione pavimentazione servizi per il pubblico 16.40*4.70 demolizione rivestimenti servizi per il pubblico 42.20*1.50 <p style="text-align: right;">SOMMANO m<sup>2</sup> =</p>	<p style="text-align: center;">293,871</p> <p style="text-align: center;">77,080</p> <p style="text-align: center;">63,300</p> <p style="text-align: center;">434,251</p>	<p style="text-align: center;">10,60</p>	<p style="text-align: center;">37.767,97</p> <p style="text-align: center;">4.603,06</p>
		<p>1) Totale Movimenti terra, demolizioni e dismissioni</p> <p style="text-align: center;">A RIPORTARE</p>			<p style="text-align: center;">42.371,03</p> <p style="text-align: center;">42.371,03</p>

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			42.371,03
		<b>Campo di calcio in erba sintetica e pertinenze</b>			
12	45	13.3.4.4 Fornitura e posa in opera di tubazioni in polietilene ad alta densità tipo PE 100 (sigma 80) serie PN 10, per acqua potabile, realizzati in conformità alla norma UNI EN 12201. I tubi saranno corrispondenti alle prescrizioni igienico - sanitarie del D.M. 174 del 06/04/2004 -Ministero della salute ss.mm.ii. Con soglia di odore e sapore secondo i requisiti della Comunità Europea, verificati e certificati secondo la norma UNI EN 1622. Le tubazioni riporteranno la marcatura prevista dalle citate norme e, in particolare, la serie corrispondente alla PN pressione massima di esercizio, il marchio di qualità rilasciato da Ente di Certificazione accreditato secondo UNI-CEI-EN 45011. Sono altresì compresi: la formazione delle giunzioni e l'esecuzione delle stesse per saldatura di testa o mediante raccordi, i tagli e gli sfridi, l'esecuzione delle prove idrauliche; il lavaggio e la disinfezione ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. D esterno 90 mm. tav. 3.6bis Rete perimetrale impianto di irrigazione (65.00+107.00)*2	344,000		
		SOMMANO m =	344,000	11,60	3.990,40
13	46	13.3.4.6 Fornitura e posa in opera di tubazioni in polietilene ad alta densità tipo PE 100 (sigma 80) serie PN 10, per acqua potabile, realizzati in conformità alla norma UNI EN 12201. I tubi saranno corrispondenti alle prescrizioni igienico - sanitarie del D.M. 174 del 06/04/2004 -Ministero della salute ss.mm.ii. Con soglia di odore e sapore secondo i requisiti della Comunità Europea, verificati e certificati secondo la norma UNI EN 1622. Le tubazioni riporteranno la marcatura prevista dalle citate norme e, in particolare, la serie corrispondente alla PN pressione massima di esercizio, il marchio di qualità rilasciato da Ente di Certificazione accreditato secondo UNI-CEI-EN 45011. Sono altresì compresi: la formazione delle giunzioni e l'esecuzione delle stesse per saldatura di testa o mediante raccordi, i tagli e gli sfridi, l'esecuzione delle prove idrauliche; il lavaggio e la disinfezione ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. D esterno 125 mm. rete principale impianto di irrigazione - tav. 3.6 3	3,000		
		SOMMANO m =	3,000	19,90	59,70
14	8	3.1.1.2 Conglomerato cementizio per strutture non armate o debolmente armate, compreso la preparazione dei cubetti, il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali (queste ultime a carico dell'Amministrazione), la vibratura dei getti, la lisciatura delle facce apparenti con malta di cemento puro ed ogni altro onere occorrente per dare il conglomerato in sito ed il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte, esclusa l'eventuale aggiunta di altri additivi, da computarsi ove necessari ed escluse le casseforme e le barre di armatura. per opere in fondazione con C 12/15. magrone per plinti per porte, n. plinti: 8 8*((0.50*0.50)*0.10) magrone per plinti per bandierine n. plinti: 4 4*((0.30*0.30)*0.10)	0,200		
		SOMMANO m³ =	0,036		
			0,236	124,00	29,25
		A RIPORTARE			46.450,39



					Pag.7
N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			46.450,39
15	9	3.1.2.1 Conglomerato cementizio per strutture in cemento armato in ambiente secco classe d'esposizione X0 (UNI 11104), in ambiente umido senza gelo classe d'esposizione XC1, XC2 (UNI 11104); classe di consistenza S4 oppure S5, compreso la preparazione dei cubetti, il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali (queste ultime a carico dell'Amministrazione), la vibratura dei getti, la lisciatura delle facce apparenti con malta di cemento puro ed ogni altro onere occorrente per dare il conglomerato in sito ed il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte, esclusa l'eventuale aggiunta di altri additivi, da computarsi ove necessari ed escluse le casseforme e le barre di armatura. - Per opere in fondazione per lavori edili : C 25/30. plinti per porte; n. plinti: 8 8*0.50*0.50*0.50 plinti per bandierine; n. plinti: 4 4*0.30*0.30*0.30	1,000  0,108 <hr/> 1,108	147,20	163,10
		SOMMANO m³ =			
16	11	3.2.1.2 Acciaio in barre a aderenza migliorata Classi B450 C o B450 A controllato in stabilimento, in barre di qualsiasi diametro, per lavori in cemento armato, dato in opera compreso l'onere delle piegature, il filo della legatura, le eventuali saldature per giunzioni, lo sfrido e tutto quanto altro occorre per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte, compreso l'onere per la formazione dei provini ed il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali (queste ultime a carico dell'Amministrazione): per strutture in cemento armato escluse quelle intelaiate. ø6 - 0.222 kg/m ø12 - 0.888 kg/m ø16 - 1.578 kg/m	SOMMANO kg =	1,64	0
17	12	3.2.3 Casseforme per getti di conglomerati semplici o armati, di qualsiasi forma e dimensione, escluse le strutture intelaiate in cemento armato e le strutture speciali, realizzate con legname o con pannelli di lamiera monolitica d'acciaio rinforzati, di idoneo spessore, compresi piantane (o travi), morsetti a ganascia, morsetti tendifilo e tenditori, cunei bloccaggio, compreso altresì ogni altro onere e magistero per controventatura, disarmo, pulitura e accatastamento del materiale, il tutto eseguito a perfetta regola d'arte, misurate per la superficie dei casseri a contatto dei conglomerati. tav. 3.2 plinti per porte; n. plinti: 8 8*((0.50*0.50)*4) plinti per bandierine; n. plinti: 4 4*((0.30*0.30)*4)	8,000  1,440 <hr/> 9,440	19,70	185,97
		SOMMANO m² =			
18	102	AN.02 Fornitura e posa in opera di cordoli prefabbricati sulle due testate del campo aveviti sez. trapezia 12/15x25 cm, compreso ogni onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. lunghezza cordolo prefabbricato lati corto campo: 65,00 m - tav. 3.2 60.00x2	120,00 <hr/> 120,00	32,30	3.876,00
		SOMMANO m =			
		A RIPORTARE			50.675,46

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
19	104	<p style="text-align: center;"><b>RIPORTO</b></p> <p><b>AN.03</b>  Fornitura e posa in opera di manto in erba artificiale costituito da:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Manto attestato L.N.D., composto da fibre di polietilene antiabrasivo, estremamente resistenti all'usura e con speciali trattamenti anti-UV</li> <li>- Struttura della fibra: dritta</li> <li>- Tipo della fibra: monofilamento</li> <li>- Spessore della fibra: minimo 100 µ</li> <li>- Altezza del filo della fibra: 45mm</li> <li>- Intaso di stabilizzazione: sabbia silicea</li> <li>- Intaso prestazionale: granulo termoplastico (colore verde e/o marrone)</li> <li>- Tappeto elastico: tappeto elastico ammortizzante e drenante prefabbricato 17 mm</li> </ul> <p><b>Materassino ammortizzante e drenante prefabbricato</b>  composto di granuli in gomma completamente rivestiti con speciali polimeri; il materassino dovrà essere totalmente rivestito da materiale tessuto non tessuto, tale da assicurare una ottimale deformazione del sistema. L'assorbimento dello shock non inferiore al 50% (EN 14808). Il non tessuto che avvolge il composto, deve formare con lo stesso un unico tappeto collaborante con caratteristiche biomeccaniche controllate. Il materassino drenante su tutta la superficie e, nella sua parte inferiore, deve essere caratterizzato da scanalature che facilitano il drenaggio dell'acqua anche durante precipitazioni di forte intensità, le scanalature svolgono la funzione di drenaggio orizzontale delle acque meteoriche con scarico delle stesse alla canaletta prefabbricata perimetrale. La natura ed il sistema produttivo devono permettere di garantire caratteristiche fisiche e prestazioni biomeccaniche sull'intero sviluppo della superficie applicata e la rispondenza ai requisiti tossicologici stabiliti dalla F.I.G.C. - L.N.D. nel Regolamento "standard" in vigore del 28/11/2013.  Il materassino, dovrà avere spessore totale minimo di 17mm .</p> <p><b>Il manto in erba artificiale</b>  dovrà essere composto da fibre di polietilene di lunghezza minima 45mm realizzate in monofilamento estruso, anti-abrasive ed estremamente resistenti all'usura e con speciale trattamento anti-UV, tessute con 6 monofili e la forza di strappo del ciuffo dovrà risultare non inferiore a 50N, (ISO 4919 - 1978), conforme a quanto richiesto dal regolamento L.N.D.  La segnaletica sarà eseguita con strisce intarsiate del medesimo prodotto di larghezza variabile e disponibile nel colore bianco per risultare in contrasto con il tappeto di colore verde, come richiesto dalle normative vigenti.</p> <p><b>L'intaso di stabilizzazione</b> dovrà essere costituito da sabbia silicea, lavata a spigolo arrotondato di granulometria opportuna, secondo quanto previsto dal regolamento L.N.D.  <b>L'intasamento</b> deve sempre essere effettuato all'asciutto, in più passaggi per non schiacciare il filato. Il passaggio ripetuto del macchinario deve essere effettuato in movimenti paralleli e non casuali. L'intasamento progressivo, in più passate, sarà a bassa velocità e con raggi di sterzata larghi. La quantità di sabbia sarà secondo le quantità indicate nella scheda tecnica e nell'attestazione L.N.D.. Durante la prima passata di sabbia la tramoggia deve essere a metà carico.</p> <p><b>L'intaso prestazionale</b>  dovrà costituito da granulo termoplastico (verde e/o marrone) non</p> <p style="text-align: center;"><b>A RIPORTARE</b></p>			<p style="text-align: right;">50.675,46</p> <p style="text-align: right;">50.675,46</p>

					Pag.9	
N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo	
		<b>RIPORTO</b>			50.675,46	
		<p>vulcanizzato, a base di gomma e poliolefine, a resilienza controllata per garantire le prestazioni sportive, la sicurezza e la salvaguardia degli atleti conforme al Regolamento L.N.D. in vigore Tabella G punto 1. In tema di compatibilità ambientale, il granulo intasante in particolare non dovrà contenere assolutamente ammine aromatiche e non possedere composti aromatici policondensati (PAK) in quantità totale superiori a 1mg/kg e dovrà essere conforme alla norma EN71 parte 3. Il tutto dovrà essere corredato di relativa certificazione da parte di enti riconosciuti.</p> <p><b>Membrana impermeabile.</b>  <b>Posa di membrana impermeabile (guaina) dello spessore da 0,3 a 0,5 mm possibilmente in teli presaldati tra loro in fabbrica, atti a minimizzare le sovrapposizioni, stesi sul terreno stabilizzato con l'apporto di leganti chimici e negli scavi a sezione delle tubazioni, per evitare il passaggio dell'acqua nel terreno sottostante e trasportarla, con le pendenze già impostate, lateralmente direttamente nella canaletta o nelle tubazioni. I teli presaldati dovranno essere posizionati "a tegola" parallelamente al lato lungo del campo ed ancorati tra la griglia della canaletta e la canaletta stessa.</b>  <b>La guaina deve essere di materiale tale da non rilasciare, nel tempo, sostanze tossiche e nocive.</b></p> <p><b>Compreso ogni onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte.</b></p> <p><b>Il manto completo ed installato dovrà essere conforme ai requisiti tecnici e prestazionali stabiliti dalla F.I.G.C. - L.N.D. e possedere le relative attestazioni ufficiali riferite al Regolamento "standard" in vigore del 28/11/2013.</b>            Dimensione area campo da gioco - tav. 3.2            65.00*107.00</p>				
		SOMMANO m² =	6.955,00			
			6.955,00	39,00		271.245,00
20	105	<p><b>AN.04</b>            Fornitura e posa in opera di erba sintetica ornamentale h min. 15/20 mm, intasata solo sabbia. Realizzata al 100% in fibra polipropilenica con fondo in lattice da inchiodare nel terreno. Idonea per l'utilizzo in ambienti esterni.            Compreso ogni onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.</p> <p>anello perimetrale al campo da gioco, compreso il raccordo con l'accesso al campo dei giudici e degli atleti - tav. 3.2            73.08x111.00            a detrarre l'area occupata dal campo da gioco, dalle canalette di drenaggio e dal cordolo in cls            -107.50x65.50</p>				
		SOMMANO m² =	8.111,88			
			-7.041,25			
		SOMMANO m² =	1.070,63	10,37		11.102,43
21	110	<p><b>AN.05</b>            Fornitura e posa in opera di IMPIANTO DI IRRIGAZIONE AUTOMATICO A PIOGGIA PER IL MANTO ERBOSO IN SINTETICO PER CAMPO DA CALCIO, composta dalle seguenti sezioni:</p> <p>Sezione A - Irrigatore in bronzo/acciaio/cicolac a scomparsa, meccanismo di rotazione e torretta portaugelli in acciaio bronzo, movimento a turbina, molla di richiamo in acciaio inossidabile, guarnizione parasabbia, atto ad ospitare 6 diversi ugelli, con ugello bigetto per garantire una maggiore uniformità di caduta, con possibilità di regolazione della gittata del getto maggiore, completamente smontabile dall'alto senza che sia necessario</p>				
		<b>A RIPORTARE</b>				333.022,89

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		<p style="text-align: center;"><b>RIPORTO</b></p> <p>disinterrarlo o sconnetterlo dalla rete idrica, compreso: - il picchettamento e l'intercettazione della rete idrica; - il montaggio dell'irrigatore; - il collegamento degli automatismi; - la regolazione dell'angolo di lavoro; - il collaudo. Compreso n. 6 Irrigatore a turbina con caratteristiche di funzionamento a 7,0 Kg/cmq: Escursione della torretta: 7 cm. Angolo di lavoro: 30°-360° Gittata: 46 mt. Consumo: 850 l/m', Traiettorie: 23°.</p> <p>Sezione B - Accessori per segnalazione irrigatori - fornitura e posa in opera a regola d'arte di Bandierina di segnalazione 12x20 cm. - asta 50cm.</p> <p>Sezione C - Valvole elettriche Serie in ghisa - Elettrovalvola automatica a membrana, normalmente chiusa, per comando elettrico in 24 V, corpo in ghisa, viteria e molla di richiamo in acciaio inossidabile, PN 10, per pressione di esercizio di 69÷1030 KPa (0,7÷10,5 Kg/cmq), regolazione manuale del flusso, apertura manuale, completa di regolatore di pressione EZReg da 0.3 - 7.0 bar, possibilità di manutenzione completa senza smontare la valvola dalla rete idrica. Solenoide in 24 V. - 50/60 Hz., compreso:  - il tracciamento e lo scavo di trincea per l'alloggiamento;  - l'intercettazione della rete idrica;  - la regolazione del fondo dello scavo ed ogni altro accorgimento per assicurare un perfetto equilibrio statico;  - l'installazione della valvola; - l'allacciamento alla rete idrica;  - il collegamento degli automatismi;  - il collaudo.</p> <p>Elettrovalvola in linea. Attacco alla rete: ø 3" F. Campo di portata: 568÷1.136 l/m'. Campo di pressione: 69÷1030 KPa (0,7÷10,5 Kg/cmq) . Perdita di carico: 20÷93 KPa (0,2÷0,95 Kg/cmq). Dimensioni: 273mm (h) x 156mm (L). Compresa la posa in opera a regola d'arte.</p> <p>Sezione D - Accessori elettrici per giunzione stagna tra elettrovalvole e cavi da collegare al programmatore, consistente nella fornitura e posa in opera. Connettore resinato DBY-3M (AC 12).</p> <p>Sezione E - Pozzetti in resina sintetica costruiti con materiale termoplastico rigido a struttura solida, non alveolare, con coperchio di colore verde, con fondo libero, per alloggiamenti di organi di intercettazione o di automatismi, compreso:  - la formazione e la regolazione del piano di posa;  - la rifiancatura ed il pareggiamento con materiali provenienti dallo scavo;  - Pozzetto in resina, rettangolare, con chiusura a vite di sicurezza, con dimensioni: Altezza: 31 cm. Larghezza: 65 cm. Lunghezza: 48 cm. Compresa la posa in opera a regola d'arte.</p> <p><b>POZZETTO RETTANGOLARE n. 7</b></p> <p>Sezione F - Cavo unipolare isolato in PE - Cavo elettrico unico costituito da filo in rame ricotto isolato in Polietilene per il diretto interrimento, costruito a Norme UL con tensione nominale di 600V. compreso:  - la fornitura dei materiali minuti;  - la posa in opera a perfetta regola d'arte.</p> <p>Cavo rigido unipolare isolato in Polietilene costruito essenzialmente ad uso irriguo, atto al collegamento interrato di accessori elettrici funzionanti in bassissima tensione (24 V.). Sezione del conduttore : 1 x 1,5 mmq. Compresa la posa in opera a regola d'arte.- 1x1,5 GIALLO. m 750.</p> <p>Cavo rigido unipolare isolato in Polietilene costruito essenzialmente ad uso irriguo, atto al collegamento interrato di accessori elettrici</p> <p style="text-align: center;"><b>A RIPORTARE</b></p>			<p>333.022,89</p> <p style="text-align: right;">333.022,89</p>

				Pag.11	
N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		<p>RIPORTO</p> <p>funzionanti in bassissima tensione (24 V.). Sezione del conduttore : 1 x 2,5 mmq. Compresa la posa in opera a regola d'arte. - 1x2,5 NERO.m 400</p> <p>Sezione G - Tubo in Polietilene A.D. PN 10 SDR17 - Tubi in Polietilene ad Alta Densità (PEAD) MRS10 PE100 sigma80 per convogliamento di fluidi alimentari in pressione, prodotti in conformità al progetto di norma PR EN 12201-2 e rispondenti alle prescrizioni igienico sanitarie del Ministero della Sanità (circolare n°102 del 02/12/78), a norme UNI EN ISO9002 tipo 131, per pressioni di esercizio di 980 KPa (10 Kg/cmq), ammessi al marchio di conformità dell'Istituto Italiano dei Plastici (IIP) e con certificazione di qualità ISO9002, compreso:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- il picchettamento;</li> <li>- la posa in opera della tubazioni;</li> <li>- la fornitura ed il raccordo dei pezzi speciali e del materiale minuto;</li> <li>- il collaudo.</li> </ul> <p>Tubazione in polietilene ad Alta Densità PN 10 Diametro esterno:110,0 mm. Spessore: 6,6 mm. Compresa la posa in opera a regola d'arte. PEAD PN10 110 m 50,00</p> <p>Tubazione in polietilene ad Alta Densità PN 10 Diametro esterno:90,0 mm. Spessore: 5,6 mm. Compresa la posa in opera a regola d'arte PEAD PN10 90 m 350,00</p> <p>Raccorderia a compressione per tubazioni in polietilene, idonea per il convogliamento di fluidi in pressione, PN16 per i diametri fino a 63 mm., PN 10 per i diametri superiori a 75 mm., per temperature massime di esercizio di 20° C., costruita in polipropilene, con anello di serraglio in poliacetale, eventuale anello di rinforzo per attacchi filettati in acciaio inossidabile, conformi alle norme di costruzione vigenti, con marchio I.I.P. ,certificato di qualità SQP ISO 9002 e materiale di consumo a perdere.</p> <p>Sezione H - Programmatore elettronico modulare Serie Total Control</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Programmatore elettronico idoneo al controllo di elettrovalvole in 24 V.a.c., con le seguenti caratteristiche :</li> <li>-Programmatore a 6 settori.</li> <li>- Tempi d'intervento di ciascun settore selezionabili tra 1 minuto e 4 ore.</li> <li>- 3 programmi.</li> <li>- 4 partenze giornaliere per ogni programma.</li> <li>-Programmazione settimanale o a intervalli per ognuno dei 3 programmi.</li> <li>- Regolazione stagionale dei tempi di funzionamento dal 1% al 200% con incrementi del 10%.</li> <li>-Batteria ricaricabile in grado di mantenere in memoria l'ora esatta e i dati di programmazione.</li> <li>-Comando pompa o di una valvola generale.</li> <li>- Pannello e schermo di controllo con indicazioni grafiche di facile interpretazione.</li> <li>- Montaggio a parete su staffa per facilitare la programmazione e la manutenzione.</li> </ul> <p>Specifiche :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Alimentazione : 220/240 V a.c. 50 Hz. Output : 24 V a.c.50 Hz .</li> </ul> <p>Compreso :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- il posizionamento ed il fissaggio del programmatore;</li> <li>- la fornitura dei materiali minuti;</li> <li>- i collegamenti elettrici degli automatismi;</li> <li>- il cablaggio dei cavi;</li> <li>- il collaudo.</li> </ul> <p>Programmatore elettronico modulare per il comando di 6 settori.Compresa la posa in opera a regola d'arte.</p>			333.022,89
		A RIPORTARE			333.022,89

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		<b>RIPORTO</b>			333.022,89
		<p>Sezione I - Tubo in Polietilene corrugato - Tubi in Polietilene ad Alta Densità a doppio strato corrugato esternamente e liscio internamente munito di tirafilo a norma CEI EN 50086-2-4, compreso:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- il picchettamento e posa in opera della tubazioni;</li> <li>- la fornitura ed il raccordo dei pezzi speciali e del materiale minuto;</li> <li>- il collaudo.</li> </ul> <p>Tubazione in polietilene ad Alta Densità corrugata Diametro esterno:63,0 mm. Compresa la posa in opera a regola d'arte.CORRUGATO PASSACAVI ø63 m 350</p> <p>Sezione L - STAZIONE DI POMPAGGIO DA CISTERNA -Stazione di sollevamento e pompaggio in grado di fornire mediamente la seguenti prestazioni utili: Q = portata 850 lit./min. H = prevalenza 80 m.c.a. Costituita da: - POMPA SOMMERSA DA HP 25 VOLT 380; -QUADRO ELETTRICO CON SONDE CONTRO LA MARCIA A SECCO E COMANDO POMPA; - RACCORDERIA VARIA E QUANT'ALTRO NECESSARIO PER DAR LA STAZIONE FUNZIONANTE.</p> <p>Compreso e compensato nel prezzo eventuali opere murarie.L'esecuzione di opera di giardinaggio e di rifinitura (livellamento, compattazione di terreno, zollatura di tappeto erboso, risistemazione di zolle, preparazione di letto di semina o di substrato per la posa di zolle erbose, ecc.). Eventuali rotture (drenaggi, cavi, tubazioni, fognature, ecc...) derivanti dall'impiego delle macchine operatrici, qualsiasi fornitura o prestazione d'opera non espressamente descritta ma necessaria alla buona riuscita dell'impianto. Compreso ogni onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte.</p> <p style="padding-left: 40px;">impianto di irrigazione del campo da gioco - tavv. 3.6bis e 17.3</p> <p style="padding-left: 40px;">1</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad =</p>	1,00		
			1,00	19.975,14	19.975,14
22	116	<p><b>AN.06</b></p> <p>Fornitura e posa in opera di porte regolamentari per il gioco del calcio in lega leggera dim. 7,32x2,44 m., sezione ovoidale diam. 120x100 mm (lega 6060, tolleranze UNI 3879, DIN 17615, DIN 1748), angolari in alluminio interni al profilo. Set completo di porte con archetti, ancoraggi, archetto ribaltabile e reti in polipropilene. Colore standard: bianco.</p> <p>Fornitura e posa in opera di bandiere corner.</p> <p>Compreso ogni onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte.</p> <p style="padding-left: 40px;">tav. 3.2</p> <p style="padding-left: 40px;">1</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad =</p>	1,00		
			1,00	2.009,16	2.009,16
23	126	<p><b>AN.10</b></p> <p><b>Stabilizzazione del terreno di posa dell'erba artificiale.</b></p> <p>Il sottofondo dovrà essere realizzato fedelmente come riportato nel progetto, di cui la proprietà del campo sportivo ha ricevuto il parere preventivo positivo, dal Laboratorio Impianti Sportivi della LND Servizi,</p> <p><b>Compattazione.</b></p> <p>In riferimento alle quote di rilievo del campo, all'eventuale scottico superficiale con rimozione ed asportazione del terreno vegetale, con la successiva lavorazione di sterro e riporto, si otterrà la quota media di</p> <p style="text-align: center;">A RIPORTARE</p>			
					355.007,19

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		<p style="text-align: center;"><b>RIPORTO</b></p> <p>compensazione. Si dovrà fare riferimento che la quota minima rilevata e la quota di compensazione non dovranno superare i 10 cm di differenza. Dopo la livellazione meccanica e cilindatura del terreno esistente del campo, eventualmente corretto con aggiunta di aggregato (max. 20%), prefissata nel progetto, fino al raggiungimento di un valore di modulo dinamico Evd non inferiore a 120 N/mm<sup>2</sup> con piastra Ø 300 mm (ovvero, con modulo statico Md non inferiore a 600 kg/cm<sup>2</sup>), in più l'esecuzione degli scavi a sezione obbligata, per le tubazioni primarie perimetrali ed i pozzetti.</p> <p><b>Terreno stabilizzato con l'apporto di leganti chimici. (tav. 3.4.1 sta)</b>  La superficie del campo, in base al documento emesso dal laboratorio specializzato per certificare le analisi sulla campionatura del terreno esistente opportunamente corretto con aggregato in aggiunta, con le relative quantità del legante, deve essere consolidata con agente stabilizzante in polvere (calce e/o cemento) per uno spessore finito di 20 cm anche aggiungendo inerte di riporto per avere una opportuna curva granulometrica atta a garantire i dati richiesti di portanza. Il terreno esistente e/o l'inerte di riporto (materiale da cava) dovrà appartenere alle classi A1-A2-A3 e comunque non inferiore all'A2-4 (secondo CNR UNI 10006 / UNI EN ISO 14688-1). L'indice di portanza CBR secondo CNR UNI 10009 / UNI EN 13286-47 della miscela terreno e/o aggregato con l'agente stabilizzante dovrà essere dopo 7 (sette) giorni di maturazione in camera umida e 4 (quattro) giorni di imbibizione in acqua &gt;= del 100%. La superficie dovrà essere finita secondo le regolari pendenze ottenute con macchinari a controllo laser. Prima della stabilizzazione si dovrà determinare l'umidità in sito secondo CNR UNI 10008, mentre a stabilizzazione avvenuta si dovrà determinare la massa volumica apparente in sito tramite prova con volumometro secondo CNR B.U. N° 22 e sondaggi sul sottofondo per determinare lo spessore finito del trattamento. È consentita, per uniformare la planarità, l'eventuale finitura dello strato superficiale con sabbia di frantoio max. 0,5 cm.  In nessun caso potranno essere utilizzati quali leganti, sostanze tossiche e/o nocive.</p> <p>Compreso ogni onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte.</p> <p style="padding-left: 40px;">Dimensione area del campo - tav. 3.2  65.00*107.00</p> <p style="text-align: right; padding-right: 20px;">SOMMANO m<sup>2</sup> =</p>			355.007,19
			6.955,00		
			6.955,00	5,14	35.748,70
		2) Totale Campo di calcio in erba sintetica e pertinenze			348.384,86
		A RIPORTARE			390.755,89

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		<b>RIPORTO</b>			390.755,89
		<b>Sistema di drenaggio e di scarico</b>			"
24		13.3.11.1 Fornitura, trasporto e posa in opera di tubazioni, per scarichi, in polietilene strutturato ad alta densità a doppia parete, interna liscia ed esterna corrugata, non in pressione, interrati, con classe di rigidità anulare SN 4 kN/m2, con giunti a bicchiere e guarnizione elastomerica. I tubi dovranno recare le marcature previste dal pr. EN 13476, dovrà essere assicurata la tenuta idraulica del sistema di giunzione collaudata a 0,5 bar in pressione e 0,3 bar in depressione (EN 1277), compresi la fornitura dei materiali per le giunzioni e l'esecuzione delle medesime, i tagli e gli sfridi, l'esecuzione delle prove idrauliche nonché ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte, escluso la formazione del letto di posa e del rinfiacco con materiale idoneo da compensarsi a parte. D esterno di 200 mm			"
		- D interno di 172 mm. tav. 3.6 scarico pluviali locale spogliatoi 20.90+18.95	39,850		
		Scarico pluviali locale servizi per il pubblico 13.41+18.09	31,500		
		scarico spogliatoi atleti e giudici 11.46+5.61	17,070		
		a protezione della tubazione di scarico in pressione voce 13.3.4.4 - tav. 3.6 90.78	90,780		
		SOMMANO m =	179,200	17,70	3.171,84
25	36	13.3.11.2 Fornitura, trasporto e posa in opera di tubazioni, per scarichi, in polietilene strutturato ad alta densità a doppia parete, interna liscia ed esterna corrugata, non in pressione, interrati, con classe di rigidità anulare SN 4 kN/m2, con giunti a bicchiere e guarnizione elastomerica. I tubi dovranno recare le marcature previste dal pr. EN 13476, dovrà essere assicurata la tenuta idraulica del sistema di giunzione collaudata a 0,5 bar in pressione e 0,3 bar in depressione (EN 1277), compresi la fornitura dei materiali per le giunzioni e l'esecuzione delle medesime, i tagli e gli sfridi, l'esecuzione delle prove idrauliche nonché ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte, escluso la formazione del letto di posa e del rinfiacco con materiale idoneo da compensarsi a parte. D esterno di 250 mm - D interno di 217 mm. - tav. 3.6 condotta di scarico rete fognante del locale servizi per il pubblico 16.19+37.50+37.10+38.53 scarico locale spogliatoi 9.71 troppo pieno vasca di raccolta interrata 12.27 pluviali locale spogliatoi 24.57 griglia del parcheggio 18.96 condotta di scolmatura 1.78+5.07+0.76			
			129,320		
			9,710		
			12,270		
			24,570		
			18,960		
			7,610		
		SOMMANO m =	202,440	23,90	4.838,32
		A RIPORTARE			398.766,05



N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			398.766,05
26	47	<p>13.3.11.3</p> <p>Fornitura, trasporto e posa in opera di tubazioni, per scarichi, in polietilene strutturato ad alta densità a doppia parete, interna liscia ed esterna corrugata, non in pressione, interrati, con classe di rigidità anulare SN 4 kN/m2, con giunti a bicchiere e guarnizione elastomerica. I tubi dovranno recare le marcature previste dal pr. EN 13476, dovrà essere assicurata la tenuta idraulica del sistema di giunzione collaudata a 0,5 bar in pressione e 0,3 bar in depressione (EN 1277), compresi la fornitura dei materiali per le giunzioni e l'esecuzione delle medesime, i tagli e gli sfridi, l'esecuzione delle prove idrauliche nonché ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte, escluso la formazione del letto di posa e del rinfiacco con materiale idoneo da compensarsi a parte.</p> <p>D esterno di 315 mm</p> <p>- D interno di 272 mm.</p> <p style="padding-left: 20px;">a protezione della tubazione ø200- tav. 3.6</p> <p style="padding-left: 20px;">scarico pluviali locale spogliatoi</p> <p style="padding-left: 20px;">20.90+18.95</p> <p style="padding-left: 20px;">Scarico pluviali locale servizi per il pubblico</p> <p style="padding-left: 20px;">13.41+18.09</p> <p style="padding-left: 20px;">scarico spogliatoi atleti e giudici</p> <p style="padding-left: 20px;">11.46+5.61</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m =</p>	<p>39,850</p> <p>31,500</p> <p>17,070</p> <hr/> <p>88,420</p>	31,90	2.820,60
27		<p>13.3.11.4</p> <p>Fornitura, trasporto e posa in opera di tubazioni, per scarichi, in polietilene strutturato ad alta densità a doppia parete, interna liscia ed esterna corrugata, non in pressione, interrati, con classe di rigidità anulare SN 4 kN/m2, con giunti a bicchiere e guarnizione elastomerica. I tubi dovranno recare le marcature previste dal pr. EN 13476, dovrà essere assicurata la tenuta idraulica del sistema di giunzione collaudata a 0,5 bar in pressione e 0,3 bar in depressione (EN 1277), compresi la fornitura dei materiali per le giunzioni e l'esecuzione delle medesime, i tagli e gli sfridi, l'esecuzione delle prove idrauliche nonché ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte, escluso la formazione del letto di posa e del rinfiacco con materiale idoneo da compensarsi a parte.</p> <p>D esterno di 400 mm</p> <p>- D interno di 344 mm.</p> <p style="padding-left: 20px;">a protezione delle tubazioni ø250 - tav. 3.6</p> <p style="padding-left: 20px;">condotta di scarico rete fognante del locale servizi per il pubblico</p> <p style="padding-left: 20px;">16.19+37.50+37.10+38.53</p> <p style="padding-left: 20px;">locale spogliatoi</p> <p style="padding-left: 20px;">9.71</p> <p style="padding-left: 20px;">troppo pieno vasca di raccolta interrata</p> <p style="padding-left: 20px;">12.85</p> <p style="padding-left: 20px;">pluviali locale spogliatoi</p> <p style="padding-left: 20px;">24.57</p> <p style="padding-left: 20px;">griglia del parcheggio</p> <p style="padding-left: 20px;">18.96</p> <p style="padding-left: 20px;">condotta di scolmatura</p> <p style="padding-left: 20px;">1.78+5.07+0.76</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m =</p>	<p>129,320</p> <p>9,710</p> <p>12,850</p> <p>24,570</p> <p>18,960</p> <p>7,610</p> <hr/> <p>203,020</p>	42,40	8.608,05
28	45	<p>13.3.4.4</p> <p>Fornitura e posa in opera di tubazioni in polietilene ad alta densità tipo PE 100 (sigma 80) serie PN 10, per acqua potabile, realizzati in conformità alla norma UNI EN 12201. I tubi saranno corrispondenti alle prescrizioni igienico - sanitarie del D.M. 174 del 06/04/2004 -Ministero della salute ss.mm.ii. Con soglia di odore e sapore secondo i requisiti della Comunità Europea, verificati e certificati secondo la</p> <p style="text-align: center;">A RIPORTARE</p>			410.194,70

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			410.194,70
		norma UNI EN 1622. Le tubazioni riporteranno la marcatura prevista dalle citate norme e, in particolare, la serie corrispondente alla PN pressione massima di esercizio, il marchio di qualità rilasciato da Ente di Certificazione accreditato secondo UNI-CEI-EN 45011. Sono altresì compresi: la formazione delle giunzioni e l'esecuzione delle stesse per saldatura di testa o mediante raccordi, i tagli e gli sfridi, l'esecuzione delle prove idrauliche; il lavaggio e la disinfezione ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. D esterno 90 mm. condotta di scarico per il collegamento dal pozzetto delle pompe alla rete pubblica - tav. 3.6 1.87+10.73+45.16+23.36+9.66	90,780		
		SOMMANO m =	90,780	11,60	1.053,05
29	69	15.2.4.3 Fornitura e posa in opera di serbatoi per acqua potabile in Polietilene adatto all'interramento diretto, struttura nervata ad alta resistenza, occhielli per il sollevamento, boccaporto 500 mm., completi di erogatore con galleggiante, valvola di chiusura, rubinetti passatori per le condotte di entrata e uscita, tubo di troppopieno, compreso l'allacciamento alle colonne principali degli impianti di adduzione e scarico e quanto altro occorre per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte. per capienza di 10.000 l tav. 3.6 1	1,000		
		SOMMANO cad =	1,000	4.882,00	4.882,00
30	89	15.4.23 Fornitura e collocazione di pozzetto per base di colonna di scarico del tipo prefabbricato in cemento vibrato delle dimensioni in pianta di 80x50 cm con diaframma e sifone, compreso lo scavo occorrente ed il successivo ricolmamento, il calcestruzzo di sottofondo con classe di resistenza C12/15 dello spessore minimo di 10 cm, compreso sigillature, la lastra di cemento a copertura per l'ispezione, ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte. pozzetti sifonati per lo scarico del locale wc per il pubblico - tav. 3.6 3 pozzetti sifonati per lo scarico del locale spogliatoio arbitri/atleti - tav. 3.6 2	3,000		
		SOMMANO cad =	5,000	118,30	591,50
31		15.4.24 Fornitura e collocazione di pozzetto per pluviale del tipo prefabbricato in cemento vibrato con curva al piede e sifone incorporato, dimensioni esterne minime 50x50x50 cm, compreso lo scavo occorrente e il successivo ricolmamento, il calcestruzzo di sottofondo con classe di resistenza C12/15 dello spessore minimo di 10 cm, compreso sigillature, coperchio ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte. locale servizi per il pubblico - tav. 3.6 2 locale spogliatoio arbitri/atleti - tav. 3.6 6	2,000		
		SOMMANO cad =	8,000	62,00	496,00
32		19.8.2 Fornitura e posa in opera di geomembrana per opere idrauliche			
		A RIPORTARE			417.217,25

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			417.217,25
		(bacini, canali e laghetti artificiali) e per copertura di discariche, in polietilene ad alta densità (HDPE) dello spessore di 1,5 mm, ottenuto in monostrato mediante un procedimento di estrusione in continuo, il granulo utilizzato sarà vergine (non rigenerato) in percentuale maggiore del 97%, il materiale si presenterà liscio su ambedue le facce. Posato a secco sullo strato di compensazione e con sovrapposizione dei teli di almeno 10 cm la saldatura sarà del tipo termico a doppia pista, ottenuta mediante cuneo radiante con termostato di controllo elettronico ed istantaneo della temperatura di saldatura, il controllo delle saldature sarà del tipo pneumatico. Il materiale dovrà essere correlato da opportune certificazioni che attestino il tipo di granulo utilizzato e che le caratteristiche del manto ottenuto siano equivalenti o migliori di quello previsto, ogni rotolo dovrà essere fornito di numero di matricola per il riconoscimento, la certificazione di qualità deve essere relativa per ogni rotolo fornito. Il manto dovrà garantire le seguenti caratteristiche: - carico di snervamento = 15 N/mm <sup>2</sup> , - allungamento a snervamento = 9% (UNI 8202/8), - carico a rottura = 26 N/mm <sup>2</sup> , - allungamento a rottura = 700%, - resistenza all'urto = 800 mJ/mm <sup>2</sup> (UNI 8653), - resistenza a lacerazione = 130 N/mm (UNI 8202/9), - saldabilità: Melt Index 190/5 = 2 g/10 min (ISO 1133); - stabilità dimensionale lhr/120 °C £ 2,0% (UNI8202/17). È compreso e compensato nel prezzo tutto quanto altro occorre per dare il materiale collocato in opera a perfetta regola d'arte, compresi gli sfridi e sormonti per sovrapposizioni. - Per m <sup>2</sup> di superficie coperta. sper tubo drenante perimetrale - tav. 3.6 (107.50+107.50+65.00+65.00)x((0.40+0.20+0.20)+2x(0.70+1.30)/2)	966,000		
		SOMMANO m <sup>2</sup> =	966,000	10,30	9.949,80
33	8	3.1.1.2 Conglomerato cementizio per strutture non armate o debolmente armate, compreso la preparazione dei cubetti, il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali (queste ultime a carico dell'Amministrazione), la vibratura dei getti, la lisciatura delle facce apparenti con malta di cemento puro ed ogni altro onere occorrente per dare il conglomerato in sito ed il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte, esclusa l'eventuale aggiunta di altri additivi, da computarsi ove necessari ed escluse le casseforme e le barre di armatura. per opere in fondazione con C 12/15. tav.3.6 magrone per pozzetti bordo campo, n. pozzetti: 10 0.50*0.50*0.05*0.10*10 magrone pozzetto sifonato 100x100 1.00x1.00x0.10 magrone vasca di raccolta interrata 3.50x2.50x0.15 magrone gruppo di sollevamento 1.50x3.14x0.15 magrone per pozzetto scolmatore, dissabbiatore e disoleatore (1.50+1.10)x1.50x0.15 4.40x2.00x0.15	0,012		
		SOMMANO m <sup>3</sup> =	4,035	124,00	500,34
34		6.4.10.2 Fornitura e posa in opera di canaletta di drenaggio per la raccolta e il convogliamento di acque di superficie, prefabbricata in calcestruzzo vibrocompresso, dotata di profili salva bordo zincati, completa di griglia in acciaio zincato o in ghisa sferoidale con classe di resistenza			
		A RIPORTARE			427.667,39

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			427.667,39
		D400, realizzate secondo le norme UNI EN 1433:2008 e provvista di marcatura CE, nonché ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
		per portata da 6,2 fino a 20,1 l/s.			
		canaletta di drenaggio del parcheggio con griglia in ghisa sferoidale- tav. 3.6			
		7.60	7,600		
		SOMMANO m =	7,600	181,50	1.379,40
35	100	AN.11			
		Fornitura e posa in opera, fuori dal campo per destinazione e solo sui lati lunghi, di canaletta prefabbricata in cls completa di griglia anti-infortunistica in metallo antitacco classe B 125, a feritoie, compreso l'allettamento ed il rifianco in malta cementizia; compresa la sigillatura dei giunti e gli allacciamenti ai pozzetti della rete drenante.			
		Compreso ogni onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte.			
		canaletta di raccolta acque meteoriche - tav. 3.6			
		107.00*2	214,00		
		a detrarre la lunghezza occupata dai pozzetti			
		-0.40x3x2	-2,40		
		SOMMANO m =	211,60	63,55	13.447,18
36	108	AN.12			
		Fornitura e posa in opera di impianto di sollevamento prefabbricato per liquami di drenaggio e per lo smaltimento di acque piovane, idoneo ad essere interrato senza alcuna opera di contenimento o protezione anche su aree pubbliche aperte al traffico, perché il pozzetto in Polietilene strutturato può resistere ad uno schiacciamento laterale fino a 4 kN/m <sup>2</sup> .			
		Dotato di botola di accesso con passaggio utile di 60 cm per consentire un'agevole estrazione delle pompe e interventi di manutenzione delle valvole.			
		- Impianto idraulico interamente in resine plastiche con deviazioni ad ampio raggio, valvole di intercettazione bocchettonate, valvole di ritegno a sfera mobile;			
		- basamenti ad accoppiamento rapido con tubi guida e catene di sollevamento.			
		- elemento di copertura in acciaio zincato a caldo con sportello da 60x60 cm incernierato e lucchettato;			
		- n. 2 elettropompe sommergibili 380V ciascuna da 2.4kw, prevalenza 10 m e portata 14 l/s;			
		- n.1 quadro elettrico di gestione e protezione, completo di interruttori di sezionamento e manovra, spie di segnalazione, accessori e cablaggio;			
		- n.1 sistema automatico di livello compreso il collegamento elettrico e idraulico, la raccorderia, le opere murarie per il fissaggio delle pompe e del quadro e quanto altro occorra per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte.			
		- Griglia a cestello estraibile in acciaio Inox.			
		Caratteristiche:			
		- altezza totale 2.000 mm;			
		- diametro esterno 1.200 mm;			
		- raccordo di ingresso 315 mm;			
		- raccordo di mandata 90 mm;			
		- attacco di aerazione 40 mm;			
		- attacco stagno per passaggio cavi elettrici 40 mm.			
		gruppo di sollevamento per il trasporto dei liquami provenienti dagli scarichi - tav. 3.6			
		1	1,00		
		A RIPORTARE	1,00		442.493,97

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO	1,00		442.493,97
		SOMMANO cad =	1,00	9.001,72	9.001,72
37	117	AN.13 Forinitura e posa di pozzetti d'ispezione di dimensioni interne 40x40 cm e h=40 cm, conformi alla norma europea UNI EN 1917, predisposti per l'innesto delle tubazioni di afflusso e deflusso, previa rottura del diaframma a parete sottile, con possibilità inserimento prolunghie raggiungi quota. Tutti i pozzetti sono corredati da un coperchio a griglia e non sono atti a sopportare carichi di mezzi pesanti. Compreso ogni onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. 10 pozzetti d'ispezione, 5 per ogni lato lungo del campo - tav. 3.6 5*2	10,00		
		SOMMANO cad =	10,00	135,80	1.358,00
38	120	AN.14 Forinitura e posa di elementi di prolunga (raggiungi-quota) di dimensioni interne 40x40 cm e h=44 cm per adeguamento alla quota stradale. Realizzato con elementi prefabbricati di conglomerato cementizio vibrocompreso, conformi alla norma europea UNI EN 1917, Compreso ogni onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. 4 prolunghie da 44 cm, due per lato 2*2 12 prolunghie da 44 cm, 6 per lato 6*2	4,00		
		SOMMANO cad =	12,00		
		SOMMANO cad =	16,00	82,95	1.327,20
39	118	AN.15 Fornitura e posa in opera di pozzetto prefabbricato in calcestruzzo armato, diaframmato e sifonato, comprensivo della soletta di copertura. dimensioni 100x100 cm. - tav. 3.6 1	1,00		
		SOMMANO cad =	1,00	502,30	502,30
40	125	AN.16 Rinfiaccio di tubazione drenante poste all'interno di scavi a sezione obbligata, con pietrisco di pezzatura 2.8/3.2 cm, eseguita a mano o con mezzo meccanico. tav. 3.6 tubo drenante perimetrale (107.50+107.50+65.00+65.00+2.56)x(0.40+0.60)/2x(0.70+1.30)/2 a detrarre il volume occupato dal tubo -0.125x0.125x3.14x(107.50+107.50+65.00+65.00+2.56+2.56) a detrarre il volume occupato dai pozzetti -0.50x0.50x0.80x n. 10	173,78		
		SOMMANO m³ =	-17,18		
		SOMMANO m³ =	-2,00		
		SOMMANO m³ =	154,60	17,91	2.768,89
41	129	AN.17 Fornitura, trasporto e posa in opera di tubazione drenante a 180°, per linee di drenaggio non in pressione, interrati, con classe di rigidità anulare SN 4 kN/m2, con giunti a bicchiere e guarnizione elastomerica. I tubi dovranno recare le marcature previste dal pr. EN 13476, dovrà essere assicurata la tenuta idraulica del sistema di giunzione collaudata a 0,5 bar in pressione e 0,3 bar in depressione (EN 1277), compresi la fornitura dei materiali per le giunzioni e l'esecuzione delle medesime, i tagli e gli sfridi, l'esecuzione delle			
		A RIPORTARE			457.452,08

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		<b>RIPORTO</b>			457.452,08
		prove idrauliche nonché ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte, escluso la formazione del letto di posa e del rinfiacco con materiale idoneo da compensarsi a parte. ø 250 mm condotta di collegamento tra i pozzetti a bordo campo sino alla vasca di raccolta - tav. 3.6 107.50+107.50+65.00+65.00+2.56+2.56	350,12		
		SOMMANO m =	350,12	23,43	8.203,31
42		<b>AN.23</b> Fornitura e posa in opera di disoleatore per acque meteoriche con filtro a coalescenza. Componenti: Una pozzetto scolmatore di dimensioni 100x100x100; Una vasca dissabbiatrice di dimensioni 160x160x185; Una vasca disoleatrice di dimensioni 160x160x185, con n. 2 filtri oleoassorbenti posti in superficie nel primo settore della vasca e filtro a coalescenza nel secondo settore; Contenitore esterno da interro con copertura pedonabile e comprensivo di chiusini in ghisa; Sistemi di immissione ed emissione dei reflui atti alla separazione e decantazione di olii/idrocarburi; Tubi e raccordi in PVC - diametri: entrata/uscita - 315. Campo di applicazione: trattamento delle acque meteoriche di dilavamento di piazzali, aree industriali, par-cheggi ed aree di servizio che devono essere separate da liquidi leggeri (gasolio, olii e carburanti) e da sabbia ed inerti. Soluzione calcolata considerando una piovosità massima di 150 l/s per ettaro. Normative applicabili: Normativa EN 858 "Impianti di separazione per liquidi leggeri" (per esempio benzina e petrolio) - Parte 1:"Principi di progettazione, prestazione e prove sul prodotto, marcatura e controllo qualità", Decreto Legislativo 152/2006 Testo Unico Ambientale. Portata di punta 25 l/s. Comprensivo di ogni onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. - tav. 3.6 1			
		SOMMANO cad =	1,000		
			1,000	5.893,22	5.893,22
43		<b>AN.EL.04</b> <b>Fornitura e posa in opera di GRUPPO ELETTROGENO</b>  Frequenza Hz 50 Tensione V 400 Fattore di potenza cos f 0.8 Fasi 3  Potenza Potenza nominale massima LTP kVA 19.35 Potenza nominale massima LTP kW 15.48 Potenza servizio continuo PRP kVA 17.63 Potenza servizio continuo PRP kW 14.10  <b>Definizione della potenza (Standard ISO8528 1:2005)</b>  <b>PRP - Prime Power:</b> <b><u>Identifica la potenza meccanica che il motore endotermico può fornire ad uso continuativo, alimentando un carico variabile, per un numero illimitato di ore all'anno, nelle condizioni operative e con gli intervalli di manutenzione stabiliti dal costruttore del motore stesso; la</u></b>			
		A RIPORTARE			471.548,61

					Pag.21
N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		<p><b>RIPORTO</b></p> <p>media di utilizzo del carico stesso, durante le 24 ore di funzionamento, non deve essere superiore al 70% della PRP. La PRP è sovraccaricabile fino ad un massimo del 110% per 1 ora ogni 12 ore di funzionamento.</p> <p><b>LTP - Limited Time Power:</b>  Identifica la massima potenza meccanica disponibile che il motore endotermico può fornire, nelle condizioni operative e con gli intervalli di manutenzione stabiliti dal costruttore del motore stesso, alimentando un carico per un numero di ore limitato (dato indicato dal costruttore del motore).</p> <p><b>Motore</b>  <b>Versione 50 Hz</b>  <b>Livello emissioni gas di scarico Stage IIIA</b>  <b>Sistema di raffreddamento</b>  <b>Water</b>  <b>Numero e disposizione cilindri 4 in line</b>  <b>Cilindrata cm³ 2190</b>  <b>Aspirazione Natural</b>  <b>Regolatore di velocità Mechanical</b>  <b>Numero giri motore rpm 1500</b>  <b>Potenza serv. continuo (albero motore) PRP kW 16.9</b>  <b>Potenza massima (albero motore) LTP kW 18.5</b>  <b>Capacità carter olio L 7.4</b>  <b>Capacità circuito refrigerante L 2.7</b>  <b>Carburante Diesel</b>  <b>Consumo specifico carburante @ 75% PRP g/kWh 245</b>  <b>Consumo specifico carburante @ PRP g/kWh 245</b>  <b>Sistema di avviamento Electric</b>  <b>Potenza del sistema de avviamento kW 1.4</b>  <b>Circuito Elettrico V 12</b>  <b>Consumo carburante @ 75% PRP L/h 3.72</b>  <b>Consumo carburante @ 100% PRP L/h 4.93</b></p> <p><b>Equipaggiamento motore</b>  <b>Sistema di alimentazione</b>  Sistema di iniezione diretta  Filtro del carburante  Pompa del carburante  <b>Sistema di lubrificazione</b>  Sistema di alimentazione forzata  Pompa trocoidale  Filtro dell'olio  <b>Sistema di aspirazione</b>  Filtro aria  <b>Sistema di raffreddamento</b>  Sistema a controllo termostatico con pompa di circolazione azionata dalla trasmissione e ventilatore premente azionato con cinghia  Radiatore e tubazioni</p> <p><b>Alternatore</b>  <b>Classe H</b>  <b>Protezione IP 21</b>  <b>Poli 4</b>  <b>Frequenza Hz 50</b>  <b>Transitorio di frequenza % 4</b>  <b>Variatione tensione % 4</b>  <b>Fattore di potenza cos ? 0.8</b>  <b>Efficiency @ 75% load % 86.2</b></p> <p>include alternatori trifase a quattro poli con spazzole e regolazione</p> <p style="text-align: center;">A RIPORTARE</p>			471.548,61
					471.548,61

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		<p style="text-align: center;"><b>RIPORTO</b></p> <p>compound.</p> <p><b>Struttura meccanica</b> Struttura meccanica robusta che permette un facile accesso al sistema elettrico e ai componenti del motore facilitando I regolari controlli di manutenzione.</p> <p><b>Precisione della tensione</b> È del ± 4% da vuoto a pieno carico, <math>\cos\phi = 0.8</math> con velocità di rotazione costante.</p> <p><b>Forma d'onda della tensione di uscita:</b> Il basso contenuto armonico (&lt;5%) permette di alimentare qualsiasi tipo di carico compresi quelli distorcenti.</p> <p><b>Corrente di corto-circuito:</b> La corrente permanente in caso di corto circuito trifase simmetrico è superiore a tre volte la corrente nominale.</p> <p><b>Sovraccarichi:</b> Si accetta normalmente un sovraccarico del 10% per 1 ora ogni 6 ore. Il sovraccarico breve può essere anche molto elevato (3 volte la corrente nominale).</p> <p><b>Avviamento dei motori asincroni:</b> È possibile avviare 1 HP per ogni KVA del generatore.</p> <p>Equipaggiamento generatore <b>BASAMENTO FATTO CON PROFILI SALDATI, COMPLETO DI:</b> Supporti antivibranti opportunamente dimensionati Indicatore del livello di combustibile Piedi di supporto</p> <p><b>SERBATOIO DEL CARBURANTE INTEGRATO COMPLETO DI:</b> Bocchettone di riempimento Sfiato per l'aria Riabbocco del carburante dall'esterno</p> <p><b>TUBAZIONE ESTRAZIONE OLIO</b> Estrazione dell'olio facilitata</p> <p><b>CANOPY:</b> Cofanatura insonorizzata costituita da un singolo pezzo equipaggiata con bracci pneumatici e maniglie per facilitare il sollevamento durante gli interventi di manutenzione Semplici operazioni di movimentazione grazie al gancio di sollevamento centrale</p> <p><b>INSONORIZZAZIONE:</b> L'attenuazione del rumore avviene grazie all'uso di idonei materiali insonorizzanti (poliuretano espanso) e ad un efficiente marmitta residenziale posta all'interno della cofanatura</p> <p><b>Dimensioni e peso</b> Lunghezza (L) mm 1646 Larghezza (W) mm 885 Altezza (H) mm 1061 Peso (a secco) kg 560 Capacità serbatoio carburante L 51</p> <p><b>Autonomia</b> Autonomia @ 75% PRP h 13.71</p> <p style="text-align: center;">A RIPORTARE</p>			<p>471.548,61</p> <p style="text-align: right;">471.548,61</p>



					Pag.23
N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		<p align="center"><b>RIPORTO</b></p> <p>Autonomia @ 100% PRP h 10.34</p> <p><b>Rumore</b> Potenza acustica (LWA) db(A) 93 Pressione acustica a 7 m db(A) 64</p> <p><b>Dati Corrente</b> Corrente massima A 27.93 Interruttore A 32</p> <p><b>STRUMENTAZIONE (ANALOGICA):</b> Voltmetro (1 fase) Amperometro (1 fase) Conta ore</p> <p><b>COMMANDI:</b> Avviamento e Arresto tramite chiave Pulsante arresto di Emergenza</p> <p><b>PROTEZIONI:</b> Guasto carica batteria Bassa pressione olio Alta temperatura motore Protezione Magnetotermica III poli Protezioni Termiche Protezione differenziale</p> <p><b>PROTEZIONI CON ARRESTO:</b> Guasto carica batteria Bassa pressione olio Alta temperatura motore</p> <p><b>ALTRE PROTEZIONI:</b> Copertura interruttori di potenza</p> <p><b>DISTRIBUZIONE ELETTRICA PANNELLO MCP</b> Kit prese di servizio Standard Protezioni termiche 3P+N+T CEE 400V 32A n. 1 3P+N+T CEE 400V 16A n. 1 2P+T CEE 230V 16A n 2 230V 16A SCHUKO     gruppo elettrogeno per alimentazione pompe rete fognante -     tav. 3.3     1</p>			471.548,61
		SOMMANO cad =	1,000 1,000	8.841,55	8.841,55
44		<p>AN.EL.05 Fornitura e posa in opera di <b>QUADRO COMMUTAZIONE RETE GRUPPO</b> Quadro di commutazione rete/gruppo, fornito in apposita cassetta/armadio metallico predisposto per l'abbinamento con gruppi elettrogeni.</p> <p>Componenti principali: Commutazione rete/gruppo quadripolare (teleruttori) Carpenteria metallica Pulsante emergenza posizionato sul fronte quadro Interblocco meccanico ed elettrico Morsettiere allacciamento potenza (rete; gruppo; utilizzo) Cavo multipolare connessione comandi e controlli LTS/ACP</p> <p>Il sistema completo ACP + LTS controlla la rete di distribuzione e, in</p> <p align="center">A RIPORTARE</p>			480.390,16

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			480.390,16
		caso di interruzione o anomalia, avvia automaticamente il motore ed entro pochi secondi alimenta il carico con il gruppo elettrogeno, al rientro della tensione di rete, al valore nominale, commuta automaticamente il carico sulla rete e, dopo opportuno tempo di raffreddamento arresta il motore.			
		quadro di intervento automatico per gruppo elettrogeno voce AN.EL.05			
		1	1,000		
		SOMMANO cad =	1,000	636,47	636,47
		3) Totale Sistema di drenaggio e di scarico			90.270,74
		A RIPORTARE			481.026,63

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		<b>RIPORTO</b>			481.026,63
		<b>Recinzioni e pavimentazioni</b>			
45	8	3.1.1.2 Conglomerato cementizio per strutture non armate o debolmente armate, compreso la preparazione dei cubetti, il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali (queste ultime a carico dell'Amministrazione), la vibratura dei getti, la lisciatura delle facce apparenti con malta di cemento puro ed ogni altro onere occorrente per dare il conglomerato in sito ed il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte, esclusa l'eventuale aggiunta di altri additivi, da computarsi ove necessari ed escluse le casseforme e le barre di armatura. per opere in fondazione con C 12/15. magrone per la fondazione recinzione metallica UNI 10121 - tavv. 3.2 e 3.8 $0.10 \times 0.40 \times (26.06 + 87.30 + 46.80 + 27.63 + 5.94)$ magrone per la fondazione della recinzione a maglia sciolta - tavv. 3.2 e 3.8 $0.10 \times 0.40 \times (73.08 + 23.70 + 21.15 + 8.42 + 2.54)$ magrone per la fondazione recinzione parapalloni - tavv. 3.2 e 3.8 $0.10 \times 0.40 \times (22.16 + 111.00)$	7,749  5,156  5,326		
		SOMMANO m <sup>3</sup> =	18,231	124,00	2.260,64
46	9	3.1.2.1 Conglomerato cementizio per strutture in cemento armato in ambiente secco classe d'esposizione X0 (UNI 11104), in ambiente umido senza gelo classe d'esposizione XC1, XC2 (UNI 11104); classe di consistenza S4 oppure S5, compreso la preparazione dei cubetti, il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali (queste ultime a carico dell'Amministrazione), la vibratura dei getti, la lisciatura delle facce apparenti con malta di cemento puro ed ogni altro onere occorrente per dare il conglomerato in sito ed il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte, esclusa l'eventuale aggiunta di altri additivi, da computarsi ove necessari ed escluse le casseforme e le barre di armatura. - Per opere in fondazione per lavori edili : C 25/30. fondazione recinzione metallica UNI 10121 - tavv. 3.2 e 3.8 $(26.06 + 87.30 + 46.80 + 27.63 + 5.94) \times 0.30 \times 0.50$ fondazione della recinzione a maglia sciolta - tavv. 3.2 e 3.8 $(73.08 + 23.70 + 21.15 + 8.42 + 2.54) \times 0.30 \times 0.50$ fondazione recinzione parapalloni - tavv. 3.2 e 3.8 $(22.16 + 111.00) \times 0.30 \times 0.80$	29,059  19,333  31,958		
		SOMMANO m <sup>3</sup> =	80,350	147,20	11.827,52
47	11	3.2.1.2 Acciaio in barre a aderenza migliorata Classi B450 C o B450 A controllato in stabilimento, in barre di qualsiasi diametro, per lavori in cemento armato, dato in opera compreso l'onere delle piegature, il filo della legatura, le eventuali saldature per giunzioni, lo sfrido e tutto quanto altro occorre per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte, compreso l'onere per la formazione dei provini ed il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali (queste ultime a carico dell'Amministrazione): per strutture in cemento armato escluse quelle intelaiate. $\varnothing 6 - 0.222 \text{ kg/m}$ $\varnothing 12 - 0.888 \text{ kg/m}$ fondazione recinzione metallica UNI 10121 - tavv. 3.2 e 3.8 $(26.06 + 87.30 + 46.80 + 27.63 + 5.94) \times 8 \times 0.888$ $(26.06 + 87.30 + 46.80 + 27.63 + 5.94) / 0.20$ $\times (0.45 + 0.25 + 0.45 + 0.25 + 0.05 + 0.05) \times 0.222$	1.376,258  322,560		
		A RIPORTARE	1.698,818		495.114,79

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		<b>RIPORTO</b>	1.698,818		495.114,79
		fondazione della recinzione a maglia sciolta - tavv. 3.2 e 3.8 (73.08+23.70+21.15+8.42+2.54) x8 x0.888	915,634		
		(73.08+23.70+21.15+8.42+2.54)/0.20 x(0.45+0.25+0.45+0.25+0.05+0.05) x0.222	214,602		
		fondazione recinzione parapalloni - tavv. 3.2 e 3.8 (22.16+111.00) x12 x0.888	1.418,953		
		(22.16+111.00)/0.20 x(0.75+0.25+0.75+0.25+0.05+0.05) x0.222	310,396		
		<b>SOMMANO kg =</b>	<b>4.558,403</b>	1,64	7.475,78
48	12	3.2.3 Casseforme per getti di conglomerati semplici o armati, di qualsiasi forma e dimensione, escluse le strutture intelaiate in cemento armato e le strutture speciali, realizzate con legname o con pannelli di lamiera monolitica d'acciaio rinforzati, di idoneo spessore, compresi piantane (o travi), morsetti a ganascia, morsetti tendifilo e tenditori, cunei bloccaggio, compreso altresì ogni altro onere e magistero per controventatura, disarmo, pulitura e accatastamento del materiale, il tutto eseguito a perfetta regola d'arte, misurate per la superficie dei casseri a contatto dei conglomerati.			
		fondazione recinzione metallica UNI 10121 - tavv. 3.2 e 3.8 (26.06+87.30+46.80+27.63+5.94)x0.50x2	193,730		
		fondazione della recinzione a maglia sciolta - tavv. 3.2 e 3.8 (73.08+23.70+21.15+8.42+2.54)x0.50x2	128,890		
		fondazione recinzione parapalloni - tavv. 3.2 e 3.8 (22.16+111.00)x0.80x2	213,056		
		<b>SOMMANO m² =</b>	<b>535,676</b>	19,70	10.552,82
49	13	3.2.4 Fornitura e collocazione di rete d'acciaio elettrosaldato a fili nervati ad aderenza migliorata Classi B450 C o B450 A controllato in stabilimento, con diametro non superiore a 8 mm, di caratteristiche conformi alle norme tecniche vigenti, comprese le saldature ed il posizionamento in opera, gli eventuali tagli a misura, legature di filo di ferro, i distanziatori, gli sfridi, eventuali sovrapposizioni anche se non prescritte nei disegni esecutivi, compreso l'onere per la formazione dei provini ed il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali previste dalle norme vigenti in materia (queste ultime a carico dell'Amministrazione).			
		tav. 3.2 rete elettrosaldato ø5 200x200 peso 1.54 kg/mq massetto del marciapiede che collega il parcheggio alla tribuna (34.96+42.43+13.34+20.94+1.50+13.39+12.25)x1.04 x1.54	222,318		
		<b>SOMMANO kg =</b>	<b>222,318</b>	2,04	453,53
50	18	5.12.2 Massetto di sottofondo per pavimentazioni in conglomerato cementizio per strutture non armate o debolmente armate, in ambiente secco classe d'esposizione X0 (UNI 11104), in ambiente umido senza gelo classe d'esposizione XC1, XC2 (UNI 11104), classe di consistenza S4 oppure S5, di classe C 16/20; di spessore variabile da 4 cm a 6 cm, dato in opera a qualsiasi altezza, compreso additivi aeranti, il tiro in alto, il carico, il trasporto, lo scarico, la stesa e la livellatura nonché ogni onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. collocato all'esterno degli edifici.			
		tav. 3.2 marciapiede che collega il parcheggio alla tribuna (34.96+42.43+13.34+20.94+1.50+13.39+12.25)x1.04	144,362		
		<b>SOMMANO m² =</b>	<b>144,362</b>	11,70	1.689,04
		<b>A RIPORTARE</b>			515.285,96

		Pag.27			
N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			515.285,96
51	22	<p>6.1.4.1            Conglomerato bituminoso del tipo chiuso per strato di collegamento (binder), di pavimentazioni stradali in ambito extraurbano (strade di categoria A, B, C, D e F extraurbana del CdS), in ambito urbano (strade di categoria E e F urbana del CdS), confezionata caldo in centrale con bitume puro (del tipo 50/70 o 70/100 con IP compreso tra -1,2 e + 1,2) e aggregato lapideo proveniente dalla frantumazione di rocce di qualsiasi natura petrografica, purché rispondente ai requisiti di accettazione riportati nella Tabella 5 Traffico Tipo M e P (extraurbana) e nella Tabella 5 Traffico Tipo M (urbana), della norma C.N.R. B.U. n.° 139/1992. La granulometria dell'aggregato lapideo deve rientrare nel fuso granulometrico per strati di collegamento previsto dal "Catalogo delle Pavimentazioni Stradali" CNR 1993. La percentuale di bitume sarà compresa all'incirca tra il 4 - 5,5 %. In ogni caso il dosaggio in bitume e l'assortimento granulometrico ottimali devono essere determinati mediante metodo Marshall. Nel corso dello studio Marshall la miscela ottimale dovrà presentare le seguenti caratteristiche: stabilità non inferiore a 1000 kg, rigidità non inferiore a 300 kg/mm e vuoti residui sui campioni compresi tra 3 e 7 %. Il prezzo di applicazione prevede la preparazione della superficie di stesa, la predisposizione dei giunti di strisciata e lo spandimento di mano di ancoraggio con emulsione bituminosa cationica a rapida rottura (con dosaggio di bitume residuo pari a 0,35-0,40 kg/m<sup>2</sup>), la stesa del conglomerato mediante vibrofinitrice, le cui dimensioni minime permettano interventi in strade di larghezza non inferiore a 3 m, ed il costipamento dello stesso con rullo tandem vibrante, fino a dare lo strato finito a perfetta regola d'arte, privo di sgranamenti e difetti visivi dovuti a segregazione degli inerti, ben regolare (scostamenti della superficie rispetto al regolo di 4 m inferiori a 1,0 cm in qualsiasi direzione). La densità in opera dovrà risultare non inferiore al 98% di quella determinata nello studio Marshall.</p> <p>per strade in ambito extraurbano            - per ogni m<sup>2</sup> e per ogni cm di spessore.            tav. 3.2            Pavimentazione esterna            parcheggio e percorso di accesso al campo per ambulanza  <math>((37.30+36.29)/2 \times 6.00 + (10.05+11.91)/2 \times 6.00 + (26.44+32.20)/2 \times 6.00 + 13.82 \times 4.77/2 + 12.90 \times 10.87/2 + 11.45 \times 4.50/2 + 15.80 \times 10.13/2 + 15.80 \times 8.02/2 + (20.29+11.57)/2 \times 6.00 + (26.61+31.47)/2 \times 6.00 + (21.94+23.48)/2 \times 6.00) \times 7 \text{ cm}</math>            area dei posti auto  <math>(40.00 \times 5.00 + 10.00 \times 5.00 + 30.00 \times 5.20 + 12.50 \times 10.00 + 27.50 \times 10.00) \times 7 \text{ cm}</math>            area tribuna  <math>(9.04 \times 14.41 + (14.41+5.00)/2 \times 13.40 + (8.58+7.39)/2 \times 5.00 + (38.60+37.40)/2 \times 5.00 + (6.02+5.02)/2 \times 10.15) \times 7 \text{ cm}</math></p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m<sup>2</sup> =</p>	7.986,088		
					5.642,000
					3.823,865
					17.451,953
				1,55	27.050,53
52		<p>6.1.5.1            Conglomerato bituminoso chiuso per strato di usura di pavimentazioni stradali in ambito extraurbano (strade di categoria A, B, C, D e F extraurbana del CdS), in ambito urbano (strade di categoria E e F urbana del CdS), confezionato a caldo in centrale con bitume puro (del tipo 50/70 o 70/100 con IP compreso tra -1,2 e + 1,2) e aggregato lapideo proveniente dalla frantumazione di rocce di qualsiasi natura petrografica, purché rispondente ai requisiti di accettazione riportati nella Tabella 6 Traffico Tipo M e P (extraurbana) e nella Tabella 6 Traffico Tipo L (urbana), della norma C.N.R. B.U. n.° 139/1992. La granulometria dell'aggregato lapideo deve rientrare nel fuso granulometrico per strati di usura previsto dal "Catalogo delle Pavimentazioni Stradali" CNR 1993. La percentuale di bitume sarà</p> <p style="text-align: center;">A RIPORTARE</p>			542.336,49

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		<b>RIPORTO</b>			542.336,49
		compresa all'incirca tra il 5,5 - 6 %. In ogni caso il dosaggio in bitume e l'assortimento granulometrico ottimali devono essere determinati mediante metodo Marshall. Nel caso di studio Marshall la miscela ottimale dovrà presentare, le seguenti caratteristiche: stabilità non inferiore a 1000 kg, rigidità non inferiore a 300 kg/mm e vuoti residui sui campioni compresi tra 3 e 6 %. Il prezzo di applicazione prevede la preparazione della superficie di stesa, la predisposizione dei giunti di strisciata e lo spandimento di mano di ancoraggio con emulsione bituminosa cationica a rapida rottura (dosaggio di bitume residuo pari a 0,30-0,35 kg/m <sup>2</sup> ), la stesa del conglomerato mediante vibrofinitrice, le cui dimensioni minime permettano interventi in strade di larghezza non inferiore a 3 m, ed il costipamento dello stesso con rullo tandem vibrante, fino a dare lo strato finito a perfetta regola d'arte, privo di sgranamenti e difetti visivi dovuti a segregazione degli inerti, ben regolare (scostamenti della superficie rispetto al regolo di 4 m inferiori a 1,0 cm in qualsiasi direzione per le strade extraurbane) (scostamenti della superficie rispetto al regolo di 4 m inferiori a 0,5 cm in qualsiasi direzione per le strade urbane). La densità in opera dovrà risultare non inferiore al 97% di quella determinata nello studio Marshall. per strade in ambito extraurbano - per ogni m <sup>2</sup> e per ogni cm di spessore. tav. 3.2 Pavimentazione esterna parcheggio e percorso di accesso al campo per ambulanza $((37.30+36.29)/2 \times 6.00 + (10.05+11.91)/2 \times 6.00 + (26.44+32.20)/2 \times 6.00 + 13.82 \times 4.77/2 + 12.90 \times 10.87/2 + 11.45 \times 4.50/2 + 15.80 \times 10.13/2 + 15.80 \times 8.02/2 + (20.29+11.57)/2 \times 6.00 + (26.61+31.47)/2 \times 6.00 + (21.94+23.48)/2 \times 6.00) \times 3$ cm area dei posti auto $(40.00 \times 5.00 + 10.00 \times 5.00 + 30.00 \times 5.20 + 12.50 \times 10.00 + 27.50 \times 10.00) \times 3$ cm area tribuna $(9.04 \times 14.41 + (14.41+5.00)/2 \times 13.40 + (8.58+7.39)/2 \times 5.00 + (38.60+37.40)/2 \times 5.00 + (6.02+5.02)/2 \times 10.15) \times 3$ cm	3.422,609		
			2.418,000		
			1.638,799		
		SOMMANO m <sup>2</sup> =	7.479,408	1,90	14.210,88
53	24	6.2.15.2 Fornitura e collocazione di orlatura retta o curva in conglomerato cementizio vibrocompresso, di classe C 20/25, con elementi di diversa sezione, con fronte sub verticale, spigolo superiore esterno smussato con curvatura di raggio non inferiore a 2 cm e con finitura della faccia superiore antiscivolo rigata conforme alle norme UNI EN 1340 :2004; in opera a regola d'arte su fondazione in conglomerato cementizio, da compensarsi a parte. per elementi di formato 16x12 cm. marciapiede che collega il parcheggio alla tribuna $34.96 \times 2 + 42.43 \times 2 + 13.34 + 20.94 + 1.20 + 1.36 + 1.50 \times 2 + 13.39 \times 2 + 12.25 + 1.15 + 5.51$	240,310		
		SOMMANO m =	240,310	34,30	8.242,63
54	25	6.2.16.1 Pavimentazione autobloccante in calcestruzzo vibrocompresso costituita da moduli di adeguata forma e dimensioni e di spessore 6 cm, aventi resistenza media a compressione non inferiore a 50 N/mm <sup>2</sup> , sistemati in opera a secco su letto di sabbia lavata avente granulometria non superiore a 5 mm, su sottofondo resistente escluso dal prezzo, compreso l'onere della compattazione con apposita piastra vibrante: - spessore cm 6 : di colore grigio chiaro.			
		A RIPORTARE			564.790,00

					Pag.29
N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			564.790,00
		tav. 3.2 marciapiede che collega il parcheggio alla tribuna (34.96+42.43+13.34+20.94+1.50+13.39+12.25)x1.04	144,362		
		SOMMANO m² =	144,362	34,30	4.951,62
55	101	AN.01 Fondazione stradale eseguita con materiale proveniente dagli sbancamenti, inclusi tutti i magisteri occorrenti per portarlo all'umidità ottima e miscelarlo con legante/stabilizzante, nonché il costipamento fino a raggiungere il 95% della densità AASHO modificata, compreso altresì ogni altro onere per dare il lavoro completo ed eseguito a perfetta regola d'arte. riutilizzo in cantiere di parte del materiale proveniente dagli sbancamenti per la livellazione del fondo della superficie da asfaltare - tav. 3.2 parcheggio per il pubblico e percorso di accesso al campo per ambulanza (37.30+36.29)/2x6.00+(10.05+11.91)/2x6.00+(26.44+32.20)/2x6.00+13.82x4.77/2+12.90x10.87/2+11.45x4.50/2+15.80x10.13/2+15.80x8.02/2+(20.29+11.57)/2x6.00+(26.61+31.47)/2x6.00+(21.94+23.48)/2x6.00 x0.25 area dei posti auto (40.00x5.00+10.00x5.00+30.00x5.20+12.50x10.00+27.50x10.00) x0.25 area tribuna (9.04x14.41+(14.41+5.00)/2x13.40+(8.58+7.39)/2x5.00+(38.60+37.40)/2x5.00+(6.02+5.02)/2x10.15) x 0.25 RIUTILIZZO DI MATERIALE PROVENIENTE DAGLI SCAVI PER LA LIVELLAZIONE DEL FONDO DEL CAMPO DI CALCIO - tavv. 3.1 e 3.1ter 0.626x11.57/2+(0.626+1.009)/2x20.00+(1.009+1.178)/2x20.00+(1.178+0.146)/2x20.00+0.146x5.68/2+0.137x11.30/2+0.137x2.19/2	285,22		
		SOMMANO m² =	56,42		
			679,71	4,00	2.718,84
56	122	AN.07 Fornitura e posa in opera di recinzione (parapalloni) realizzata con rete in polietilene HTPe h=4.00mt per una altezza complessiva di mt.6.00, ancorata a pali metallici zincati posti ad interasse non superiore a 4,00mt, verniciati dm 76x2.5mm H= 6.60 infissi su cordolo in cls da compensarsi a parte. Compreso ogni onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. Circa mezzo lato corto più un lato lungo - tav. 3.2 22.16+111.00	133,16		
		SOMMANO m =	133,16	134,60	17.923,34
57	123	AN.08 Recinzione tipo in pannelli di rete elettrosaldata in tondino di acciaio diametro fili doppio 8 con 6 mm con maglia 50x200 mm, posta su sistema di pali con profilo ad omega con piatto di chiusura e bulloneria inox antifurto rispondente a quanto disposto dalle norme UNI 10121 in materia di separazione impianti sportivi. Zincata a caldo secondo UNI EN ISO 1461 e verniciata a polveri poliesteri termoindurenti. Interasse piantane 2530 mm. Compreso ogni onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. Lunghezza complessiva dalla tribuna all'edificio spogliatoio - tav. 3.2 29.66+87.30+47.10+22.63+5.94	192,63		
		SOMMANO m =	192,63	133,42	25.700,69
		A RIPORTARE			616.084,49

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
58	124	<p style="text-align: center;">RIPORTO</p> <p>AN.09  Fornitura e posa in opera di recinzione realizzata con rete zincata e plastificata a maglia sciolta 50x50mm, filo dm 4mm H=2.25 , pali di sostegno a t con interasse 2 m. Comprensiva della degli oneri per la realizzazione di accessi carrabili e/o pedonali.  Compreso ogni onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte.</p> <p>un lato corto più una porzione del lato lungo davanti la tribuna sino al congiungimento con la recinzione a norma UNI 10121 piu la parte antistante il parcheggio - tav. 3.2  73.08+23.70+15.02+8.42  dietro il locale servizi per il pubblico  2.32+1.24</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m =</p>	<p style="text-align: right;">120,22</p> <p style="text-align: right;">3,56</p> <p style="text-align: right;">123,78</p>	<p style="text-align: right;">52,79</p>	<p style="text-align: right;">616.084,49</p> <p style="text-align: right;">6.534,35</p>
		<p>4) Totale Recinzioni e pavimentazioni</p> <p style="text-align: center;">A RIPORTARE</p>			<p style="text-align: right;">141.592,21</p> <p style="text-align: right;">622.618,84</p>



N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			622.618,84
59	4	<b>Tribuna</b> 1.2.4.1 Trasporto di materie, provenienti da scavi - demolizioni, a rifiuto alle discariche del Comune in cui si eseguono i lavori o alla discarica del comprensorio di cui fa parte il Comune medesimo, autorizzate al conferimento di tali rifiuti, o su aree preventivamente acquisite dal Comune ed autorizzate dagli organi competenti, e per il ritorno a vuoto. Escluso l'eventuale onere di accesso alla discarica, da compensarsi a parte. per materie provenienti dagli scavi o dalle demolizioni di cui alle voci: 1.1.1. - 1.1.2 - 1.1.3 - 1.1.5 - 1.1.8 - 1.3.4, eseguiti in ambito extraurbano. - Per ogni m3 di scavo o demolizione misurato in sito e per ogni chilometro. trasporto a discarica dei materiali di risulta provenienti dalla trivellazione dei pali di fondazione - voce 4.1.2.13 24*12.00*0.5024*(44-5)	5.642,957		
		SOMMANO m³ =	5.642,957	0,54	3.047,20
60	43	12.5.1.1 Copertura realizzata con lastre ondulate o grecate in acciaio a protezione multistrato, protette nella faccia superiore da uno strato di asfalto plastico stabilizzato e da una lamina di alluminio gofrato e inferiormente da un "primer" bituminoso e da una lamina di alluminio gofrato in opera compreso fissaggio, colmi e scossaline, ed ogni altro onere per dare il lavoro completo e finito a perfetta regola d'arte: con acciaio spessore 0,50 mm. superficie di copertura - tav. 3.8 57.00*7.60	433,200		
		SOMMANO m² =	433,200	46,20	20.013,84
61	9	3.1.2.1 Conglomerato cementizio per strutture in cemento armato in ambiente secco classe d'esposizione X0 (UNI 11104), in ambiente umido senza gelo classe d'esposizione XC1, XC2 (UNI 11104); classe di consistenza S4 oppure S5, compreso la preparazione dei cubetti, il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali (queste ultime a carico dell'Amministrazione), la vibratura dei getti, la lisciatura delle facce apparenti con malta di cemento puro ed ogni altro onere occorrente per dare il conglomerato in sito ed il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte, esclusa l'eventuale aggiunta di altri additivi, da computarsi ove necessari ed escluse le casseforme e le barre di armatura. - Per opere in fondazione per lavori edili : C 25/30. tavv. 14 plinti 24*0.80*1.69 travi di collegamento 11*4.20*0.20	32,448		
			9,240		
		SOMMANO m³ =	41,688	147,20	6.136,47
62	11	3.2.1.2 Acciaio in barre a aderenza migliorata Classi B450 C o B450 A controllato in stabilimento, in barre di qualsiasi diametro, per lavori in cemento armato, dato in opera compreso l'onere delle piegature, il filo della legatura, le eventuali saldature per giunzioni, lo sfrido e tutto quanto altro occorre per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte, compreso l'onere per la formazione dei provini ed il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali (queste ultime a carico			
		A RIPORTARE			651.816,35

					Pag.32
N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			651.816,35
		dell'Amministrazione): per strutture in cemento armato escluse quelle intelaiate. tavv. 14 Armatura pali di fondazione ø8 960*2.41*0.395 ø16 600*13,80*1,578 armatura plinti ø8 96*4.06*0.395 72*5.06*0.395 travi di collegamento ø14 66*5.00*1,208 ø8 374*1,78*0,395	913,872  13.065,840  153,955 143,906  398,640  262,959		
		SOMMANO kg =	14.939,172	1,64	24.500,24
63	12	3.2.3 Casseforme per getti di conglomerati semplici o armati, di qualsiasi forma e dimensione, escluse le strutture intelaiate in cemento armato e le strutture speciali, realizzate con legname o con pannelli di lamiera monolitica d'acciaio rinforzati, di idoneo spessore, compresi piantane (o travi), morsetti a ganascia, morsetti tendifilo e tenditori, cunei bloccaggio, compreso altresì ogni altro onere e magistero per controventatura, disarmo, pulitura e accatastamento del materiale, il tutto eseguito a perfetta regola d'arte, misurate per la superficie dei casseri a contatto dei conglomerati. tavv. 14 travi di collegamento 22*4.20*0.50 plinti 24*7.80*0.80	46,200  149,760		
		SOMMANO m² =	195,960	19,70	3.860,41
64	13	3.2.4 Fornitura e collocazione di rete d'acciaio elettrosaldata a fili nervati ad aderenza migliorata Classi B450 C o B450 A controllato in stabilimento, con diametro non superiore a 8 mm, di caratteristiche conformi alle norme tecniche vigenti, comprese le saldature ed il posizionamento in opera, gli eventuali tagli a misura, legature di filo di ferro, i distanziatori, gli sfridi, eventuali sovrapposizioni anche se non prescritte nei disegni esecutivi, compreso l'onere per la formazione dei provini ed il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali previste dalle norme vigenti in materia (queste ultime a carico dell'Amministrazione). per massetto pavimentazione area intorno alla tribuna - tav. 3.2 rete ø5 200x200 1.59 kg/mq (57.80x5.30-2.40x50.00) x1.59	296,281		
		SOMMANO kg =	296,281	2,04	604,41
65	14	4.1.1.1 Trasferimento in cantiere di apparecchiatura per la realizzazione di pali, micropali, tiranti etc. accompagnati ove occorre dalle prescritte autorizzazioni, compresi montaggi e smontaggi ed organizzazione di cantieri con tutto quanto occorre per rendere le apparecchiature pronte alla lavorazione. (Da applicare per la realizzazione delle categorie di lavori di cui agli artt.: 4.1.2 - 4.2.1 - 4.3.1 - 4.4.1 - 4. 5.1) per trivella autocarrata  - gommata a			
		A RIPORTARE			680.781,41

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			680.781,41
			corpo = 1,000	3.180,00	3.180,00
66	15	4.1.2.13 Palo trivellato gettato in opera, eseguito con trivelle a rotazione, in terreno di qualsiasi natura e consistenza, esclusi soltanto i banchi di rocce compatte che richiedono l'uso dello scalpello; di lunghezza fino a 30 m, compreso ogni onere e magistero, il maggior volume del fusto e del bulbo, fino al 20% in più rispetto al volume teorico, ogni attrezzatura inerente alla perforazione, confezione, di posizionamento e successivi spostamenti e rimozione dell'attrezzatura necessaria, ogni materiale, la mano d'opera occorrente, acqua, energia elettrica, qualsiasi macchinario e compresa l'estrazione del materiale, il paleggiamento, il carico sui mezzi di trasporto, lo scarico, fino ad una distanza non superiore ai 5 km, dei materiali di risulta, su aree da procurarsi a cura e spese dell'Impresa, il tracciamento della palificata, il getto con impiego della pompa, comprese le camicie in lamiera di ferro recuperabili, la vibratura meccanica del calcestruzzo anche in presenza d'armature metalliche, la scalpellatura delle testate per la lunghezza occorrente, compreso altresì l'onere del tubogetto da impiegare per l'intera lunghezza del palo ed ogni altro onere per dare l'opera completa compresi quelli derivanti da sospensioni nel funzionamento delle attrezzature per qualsiasi causa; escluso soltanto la fornitura e posa in opera dei ferri d'armatura. La lunghezza dei pali sarà misurata dal piano raggiunto dai pali alla quota sommità della testa dei pali a scalpellatura avvenuta, alla quale arriveranno a congiungersi con le strutture sovrastanti; compreso altresì l'onere per la predisposizione di quanto necessario per l'effettuazione del collaudo ai sensi del D.M. 14/01/2008, punto 6.4.3.7.2, questo ultimo a carico dell'Amministrazione come già indicato in premessa: - Formato da conglomerato cementizio C 25/30 : diametro di 800 mm. tav. 14.5 pali di fondazione, n. pali 24 24*12.00	288,000		
		SOMMANO m =	288,000	122,40	35.251,20
67	18	5.12.2 Massetto di sottofondo per pavimentazioni in conglomerato cementizio per strutture non armate o debolmente armate, in ambiente secco classe d'esposizione X0 (UNI 11104), in ambiente umido senza gelo classe d'esposizione XC1, XC2 (UNI 11104), classe di consistenza S4 oppure S5, di classe C 16/20; di spessore variabile da 4 cm a 6 cm, dato in opera a qualsiasi altezza, compreso additivi aeranti, il tiro in alto, il carico, il trasporto, lo scarico, la stesa e la livellatura nonché ogni onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. collocato all'esterno degli edifici. per pavimentazione area intorno alla tribuna - tav. 3.2 57.80x5.30-2.40x50.00	186,340		
		SOMMANO m² =	186,340	11,70	2.180,18
68	16	5.7 Pavimento in piastrelle di Klinker ceramico in monocottura, non assorbente, non gelivo, di 1a scelta, con superficie grezza fiammata, in opera con collanti o malta cementizia dosata in parti uguali di cemento e sabbia e/o spianata di malta fine tirata a regola escluso il sottofondo, compreso la boiacatura con prodotto speciale per la stuccatura e la sigillatura. Pavimentazione della tribuna per il pubblico - tav. 3.2 2.40*50.00	120,000		
		SOMMANO m² =	120,000	45,10	5.412,00
		A RIPORTARE			726.804,79

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			726.804,79
69	25	6.2.16.1 Pavimentazione autobloccante in calcestruzzo vibrocompresso costituita da moduli di adeguata forma e dimensioni e di spessore 6 cm, aventi resistenza media a compressione non inferiore a 50 N/mm <sup>2</sup> , sistemati in opera a secco su letto di sabbia lavata avente granulometria non superiore a 5 mm, su sottofondo resistente escluso dal prezzo, compreso l'onere della compattazione con apposita piastra vibrante: - spessore cm 6 : di colore grigio chiaro. area intorno alla tribuna - tav. 3.2 57.80x5.30-2.40x50.00			
		SOMMANO	m <sup>2</sup> =		
			186,340		
			186,340	34,30	6.391,46
70	26	7.1.2 Fornitura di opere in ferro in profilati pieni di qualsiasi tipo e dimensione o lamiera, composti a semplice disegno geometrico, completi di ogni accessorio, cerniere, zanche ecc. e comprese le saldature e relative molature, tagli, sfridi ed ogni altro onere. tiranti copertura - tav. 3.8 193			
		SOMMANO	kg =		
			193,000		
			193,000	3,09	596,37
71	30	7.2.13 Sabbiatura di strutture metalliche, nuove o vecchie non zincate, di grado SA 2 + ½ (metallo quasi bianco), compresa la protezione e la raccolta dei residui di sabbia, eseguita in cantiere a qualsiasi altezza, sia in verticale che in orizzontale e/o con qualsiasi inclinazione. Nel prezzo è compreso il tiro in alto dei materiali occorrenti, ed ogni altro onere per dare il lavoro completo e finito a perfetta regola d'arte. - per ogni metro quadrato di sviluppo di superficie effettivamente trattata. tav. 3.8 pilastri e tiranti copertura tribuna - superficie pilastro/tirante: 4.60 m <sup>2</sup> - n: 12 4.60*12 controventature - superficie controvento: 0,25 m <sup>2</sup> - n.: 30 30*0.25			
		SOMMANO	m <sup>2</sup> =		
			55,200		
			7,500		
			62,700	23,80	1.492,26
72	31	7.2.14 Trattamento anticorrosivo a rapida essiccazione di strutture in acciaio vecchie o nuove non zincate, preventivamente sabbiato, date in opera a spruzzo o con pennello, a qualsiasi altezza, sia in verticale che in orizzontale e/o con qualsiasi inclinazione. Nel prezzo è compreso il tiro in alto dei materiali occorrenti, ed ogni altro onere per dare il lavoro completo e finito a perfetta regola d'arte. - per ogni metro quadrato di sviluppo di superficie effettivamente trattata. tav. 3.8 pilastri e tiranti copertura tribuna - superficie pilastro/tirante: 4.60 m <sup>2</sup> - n: 12 4.60*12 controventature - superficie controvento: 0,25 m <sup>2</sup> - n.: 30 30*0.25			
		SOMMANO	m <sup>2</sup> =		
			55,200		
			7,500		
			62,700	11,70	733,59
73	27	7.2.3 Fornitura a piè d'opera di carpenteria metallica leggera e media , esclusi impalcati da ponte, costituita da profili tubolari chiusi tipo tubo quadro, tubo tondo, tubo ovale, fino a mm 100, realizzata in stabilimento secondo i disegni esecutivi di progetto e pronta per			
		A RIPORTARE			736.018,47

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		<b>RIPORTO</b>			736.018,47
		l'assemblaggio, in opera tramite giunti bullonati o saldati, compresi i bulloni a media ed alta resistenza classe 8.8, completa di forature, saldature con elettrodi omologati, piegature e quanto altro necessario per la realizzazione dei singoli elementi, il trasporto ed il tiro in alto. Sono esclusi gli accertamenti e le verifiche tecniche obbligatorie previste ai sensi del comma 7 dell'art. 15 del D.M. n. 145 del 19 aprile 2000, sono a carico dell'Amministrazione; il trattamento anticorrosivo, l'assemblaggio ed il montaggio in opera. - In acciaio S235J o S275J. controventi - tav. 3.8 322	322,000		
		SOMMANO kg =	322,000	4,66	1.500,52
74	28	7.2.4.1 Fornitura a piè d'opera di carpenteria metallica pesante, esclusi impalcati da ponte, costituita da profili aperti laminati a caldo tipo HE, IPE, UNP, angolari, piatti, oltre mm 160, realizzata in stabilimento secondo i disegni esecutivi di progetto e pronta per l'assemblaggio, in opera tramite giunti bullonati o saldati, compresi i bulloni a media ed alta resistenza classe 8.8, completa di forature, saldature con elettrodi omologati, piegature e quanto altro necessario per la realizzazione dei singoli elementi, il trasporto ed il tiro in alto. Sono esclusi gli accertamenti e le verifiche tecniche obbligatorie previste dal C.S.A. che ai sensi del comma 7 dell'art. 15 del D.M. n. 145 del 19 aprile 2000, sono a carico dell'Amministrazione; il trattamento anticorrosivo, l'assemblaggio ed il montaggio in opera. In acciaio S235J o S275J. HEA 300 - tav. 3.8 4876	4.876,000		
		SOMMANO kg =	4.876,000	3,25	15.847,00
75	29	7.2.6 Montaggio in opera di carpenteria metallica, di cui agli articoli precedenti fino ad altezza di m 12,00, compreso l'onere dei mezzi di sollevamento, i presidi provvisori, l'ancoraggio degli elementi alle fondazioni mediante tirafondi ed il successivo inghisaggio delle piastre di base con malta espansiva, compreso serraggio dei bulloni con chiave dinamometrica, secondo le indicazioni di progetto, comprese eventuali saldature in opera da effettuare con elettrodi omologati. Sono esclusi gli accertamenti e le verifiche tecniche obbligatorie previste ai sensi del comma 7 dell'art. 15 del D.M. n. 145 del 19 aprile 2000, a carico dell'Amministrazione, il trattamento anticorrosivo. HEA 300 - tav. 3.8 4876+322	5.198,000		
		SOMMANO kg =	5.198,000	1,84	9.564,32
76	107	AN.18 Travi in legno lamellare per grossa armatura di tetti, di qualunque lunghezza e sezione, fornite e poste in opera, compreso il taglio e ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. tav. 3.8 lamellare centrale 4032/400 lamellare 2791/400 arcarecci in lamellare 4965/400	10,08		
			6,98		
			12,41		
		SOMMANO m³ =	29,47	1.354,08	39.904,74
77	127	AN.19 Tavole di abete di spessore 20-25 mm, fornite e poste in opera per  A RIPORTARE			802.835,05

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		<b>RIPORTO</b>			<b>802.835,05</b>
		realizzazione di manto di copertura, compresi la necessaria chiodatura ed ogni onere e magistero.			
		- Per ogni m2 di superficie effettiva.			
		tavole per realizzazione copertura tribuna dimensioni - tav. 3.8			
		57.00*7.60	433,20		
		SOMMANO m² =	433,20	21,63	9.370,12
		<b>5) Totale Tribuna</b>			<b>189.586,33</b>
		<b>A RIPORTARE</b>			<b>812.205,17</b>

					Pag.37
N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		<b>RIPORTO</b>			812.205,17
		<b>Spogliatoi e servizi per il pubblico</b>			
		<b>Opere edili spogliatoi e servizi per il pubblico</b>			
78	41	<p>12.1.18  Fornitura e posa in opera impermeabilizzazione a faccia vista, composta da elastomero di poliuretano monocomponente di spessori 2÷3 mm, di tetti, balconi, scale esterne, traspirante (certificazione CE), stabile ai raggi UV, stabile alla pioggia acida, resistenza alla trazione non inferiore a 2,2 N/mm2 e aderenza al supporto non inferiore a 25 kg/cm2, di vario colore mediante applicazione con rullo, spatola o spruzzo, e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.</p> <p style="padding-left: 20px;">Tetto dei servizi per il pubblico  5.30*17.00</p> <p style="padding-left: 20px;">tetto dell'edificio spogliatoi  (18.29x30.65/2-(0.49x0.58/2)-(1.02x0.61/2)-(2.70x10.01))x(0.05+0.15)/2</p> <p style="padding-left: 20px;">per il risvolto sul muretto d'attico  (1.02+22.32+0.58+13.49+10.01+2.70+10.01+13.49+0.58+22.32)x0.45541</p> <p style="text-align: right; padding-right: 20px;">SOMMANO m² =</p>	<p>90,100</p> <p>25,267</p> <p>43,956</p> <hr/> <p>159,323</p>	24,10	3.839,68
79	42	<p>12.2.6.4  Fornitura e posa in opera di rivestimento termoisolante a "cappotto" su superfici esterne verticali ed sub-orizzontali, certificato secondo la norma ETAG 004 con tutti i suoi componenti, costituito da: lastre di dimensioni 50x100 cm in polistirene espanso sinterizzato, addizionato con grafite di aspetto bianco e grigio, marchiato CE, densità 15÷18 kg/m3, conforme alla norma UNI EN 13163, con classi di tolleranza dimensionale L2,W2,T2,S2,P4, conformi alla norma UNI EN 13499 ETICS, con classe di Reazione al Fuoco E (Classe B-d2-s0 del sistema completo) secondo la UNI EN 13501 e di diffusione del vapore secondo la DIN 4108, con rasante-collante su tutto il perimetro, e due o tre punti al centro, compreso, sui supporti che lo richiedono, l'eventuale fissaggio con tasselli ad espansione a taglio termico a vite o a percussione, compresi i profili di partenza, in alluminio ed i profili paraspigoli, in plastica con rete in fibra di vetro, per il corretto ancoraggio alla rasatura armata, compresi i rinforzi sugli angoli degli infissi e gli eventuali profili con gocciolatoio.Successiva rasatura armata sulle lastre in polistirene, con rasante-collante e rete in fibra di vetro con maglia 5x5 mm, non inferiore a 150 g/m2, indemagliabile, cucita ai quattro angoli, con appretto antialcalino. Il sistema è finito con intonachino con grana minima 1,5 mm, acril-silossanico antimuffa e antialga o minerale silossanico, altamente permeabile al vapore e altamente idrorepellente, conforme alla norma DIN 4108.3, nei colori a scelta della D.L., purché con indice di riflessione della luce maggiore di 20 compresi gli eventuali risvolti di raccordo. Compresa la preparazione delle superfici con fondo di ancoraggio a base di resine sintetiche copolimere, gli sfridi e quanto altro occorra per dare l'opera a regola d'arte. Eventuali interventi di consolidamento dei supporti sono da computarsi a parte.</p> <p>- Finitura con intonaco minerale silossanico :  Pannelli spessore 4 cm.</p> <p style="padding-left: 20px;">edificio spogliatoi atleti/giudici - tav. 3.3  (29.40+3.21+1.51+6.80+2.98+6.80+1.51+3.21+0.39+22.20+0.70+0.70+0.89+22.20+0.70+0.70+0.39)x2.70</p> <p style="padding-left: 20px;">edificio servizi per il pubblico/pronto soccorso - tav. 3.3  (17.00+5.30)x2 x3.20</p> <p style="padding-left: 20px;">a detrarre le aperture verso l'esterno  parete nord</p> <p style="text-align: right; padding-right: 20px;">A RIPORTARE</p>	<p>281,583</p> <p>142,720</p> <hr/> <p>424,303</p>		816.044,85

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO	424,303		816.044,85
		-(1.60x0.40x8+0.50x1.80x2+2.10x0.90x6) parete nord-est	-18,260		
		-(0.50x1.80x4+1.60x0.40x6+0.50x0.80+2.10x1.00) parete nord-ovest	-9,940		
		-(0.50x1.80x4+0.50x0.80+1.60x0.40x8) pareti su corte interna	-9,120		
		-(0.50x3.60x2+2.10x0.90)	-5,490		
		SOMMANO m <sup>2</sup> =	381,493	64,30	24.530,00
80		15.4.14.4 Fornitura e collocazione di tubi in PVC pesante conformi alla norma UNI EN 1329-I, in opera per pluviali, per colonne di scarico o aerazione, compresi i pezzi speciali occorrenti, i collari di ferro per ancoraggio con malta cementizia, la saldatura dei giunti, ogni altro onere ed accessorio per dare l'opera completa ed a perfetta regola d'arte.. per diametro di 80 mm.			
		pluviali dell'edificio spogliatoi - tavv. 3.3 e 3.6 3.50x6	21,000		
		pluviali edificio servizi per il pubblico - tavv. 3.4 e 3.6 3.50x2	7,000		
		SOMMANO m =	28,000	15,80	442,40
81	6	2.1.2 Muratura in blocchi di cemento pomice e malta bastarda retta o centinata, a qualsiasi altezza o profondità di qualunque spessore ma non inferiore a 22 cm, compresi i magisteri d'ammorsatura, spigoli e riseghe, la spianatura dei letti, il taglio per la formazione degli squarci negli stipiti dei vani ed ogni altra rientranza e incassatura per la collocazione d'infissi di qualsiasi dimensione, e quanto altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte, esclusa la formazione di architravi e/o cerchiature. tavv. 3.2 e 3.3 spogliatoi (1.03+1.50+5.20+3.11+1.60+1.00+(0.90x5)+1.90+4.47+1.25+4.75+(0.90x4)+2.90+1.47+1.03+1.53+1.50+(1.50+1.50+3.75+0.85)x2)x3.00x0.08 0.50x0.50x0.25+0.10x0.50x0.25+1.00x0.50x0.25x2 servizi per il pubblico (2.90+2.90+4.70+1.60)x3.00x0.08			
			13,810		
			0,325		
			2,904		
		SOMMANO m <sup>3</sup> =	17,039	199,40	3.397,58
82	7	3.1.1.1 Conglomerato cementizio per strutture non armate o debolmente armate, compreso la preparazione dei cubetti, il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali (queste ultime a carico dell'Amministrazione), la vibratura dei getti, la lisciatura delle facce apparenti con malta di cemento puro ed ogni altro onere occorrente per dare il conglomerato in sito ed il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte, esclusa l'eventuale aggiunta di altri additivi, da computarsi ove necessari ed escluse le casseforme e le barre di armatura. per opere in fondazione con C 8/10. tavv. 3.2 e 3.3 per la realizzazione del massetto delle pendenze nella copertura dell'edificio spogliatoi (18.29x30.65/2-(0.49x0.58/2)-(0.49*0.58/2)-(1.02x0.61/2)-(2.70x10.01))x(0.03+0.15)/2 per la realizzazione del massetto delle pendenze nella copertura del/servizi per il pubblico 17.60x5.90x0.10			
			22,740		
			10,384		
		SOMMANO m <sup>3</sup> =	33,124	115,20	3.815,88
		A RIPORTARE			848.230,71



N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			848.230,71
83	13	3.2.4 Fornitura e collocazione di rete d'acciaio elettrosaldato a fili nervati ad aderenza migliorata Classi B450 C o B450 A controllato in stabilimento, con diametro non superiore a 8 mm, di caratteristiche conformi alle norme tecniche vigenti, comprese le saldature ed il posizionamento in opera, gli eventuali tagli a misura, legature di filo di ferro, i distanziatori, gli sfridi, eventuali sovrapposizioni anche se non prescritte nei disegni esecutivi, compreso l'onere per la formazione dei provini ed il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali previste dalle norme vigenti in materia (queste ultime a carico dell'Amministrazione). ø5 200x200 1.54 kg/mq area antistante gli spogliatoi - tav. 3.2 3.84x20.88 x1.54 area antistante i servizi per il pubblico - tav. 3.2 (1.84*3.73/2+1.84x16.37+(10.30+9.04)/2x1.48) x1.54 battuto area di posizionamento del gruppo elettrogeno - tav. 3.3 3.40x1.50x1.54	          123,476          73,710          7,854		
		SOMMANO kg =	205,040	2,04	418,28
84	18	5.12.2 Massetto di sottofondo per pavimentazioni in conglomerato cementizio per strutture non armate o debolmente armate, in ambiente secco classe d'esposizione X0 (UNI 11104), in ambiente umido senza gelo classe d'esposizione XC1, XC2 (UNI 11104), classe di consistenza S4 oppure S5, di classe C 16/20; di spessore variabile da 4 cm a 6 cm, dato in opera a qualsiasi altezza, compreso additivi aeranti, il tiro in alto, il carico, il trasporto, lo scarico, la stesa e la livellatura nonché ogni onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. collocato all'esterno degli edifici. area antistante gli spogliatoi - tav. 3.2 3.84x20.88 area antistante i servizi per il pubblico - tav. 3.2 1.84*3.73/2+1.84x16.37+(10.30+9.04)/2x1.48	          80,179          47,864		
		SOMMANO m² =	128,043	11,70	1.498,10
85	19	5.13 Massetto di sottofondo isolante per pavimentazioni, confezionato in conglomerato cementizio per strutture non armate o debolmente armate, in ambiente secco classe d'esposizione X0 (UNI 11104), in ambiente umido senza gelo classe d'esposizione XC1, XC2 (UNI 11104), classe di consistenza S4 oppure S5, di classe C 16/20, e con 0,80 m3 d'argilla espansa, di spessore variabile da 4 cm a 6 cm, dato in opera a qualsiasi altezza compreso additivi aeranti, il tiro in alto, il carico, il trasporto, lo scarico, la stesa e la livellatura nonché ogni onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. tav. 3.3 servizi per il pubblico e pronto soccorso 4.70*16.40 spogliatoi atleti n. spogliatoi: 2 55.70*2 spogliatoi giudici n. spogliatoi: 2 19.70*2 infermeria 3.10*5.15+1.50*1.50	                      77,080                     111,400                     39,400                     18,215		
		SOMMANO m² =	246,095	20,70	5.094,17
86	20	5.15.2 Fornitura e posa in opera di piastrelle di ceramica di 1ª scelta classificabili nel Gruppo B1 conformemente alla norma UNI EN 87 e rispondente a tutti i requisiti richiesti dalla norma UNI EN 176, con			
		A RIPORTARE			855.241,26

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			855.241,26
		smaltatura totalmente inassorbente e priva d'impurità di spessore non inferiore a 0,8 mm e di colore a scelta della direzione lavori. Le piastrelle devono avere una resistenza a flessione non inferiore a 27 N/mm <sup>2</sup> , assorbimento d'acqua non superiore al 3%, classe PEI 5, resistenza all'abrasione non superiore a 205 mm <sup>3</sup> , durezza superficiale non inferiore a 5 Mohs, resistenza allo scivolamento da R9 a R11 (secondo la normativa DIN 51130). E' compresa nel prezzo la messa in opera con adeguato adesivo o malta cementizia per piastrelle ceramiche, la sigillatura dei giunti, nonché ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte, ad esclusione del solo massetto di sottofondo da compensarsi a parte. Le caratteristiche tecniche debbono essere accertate e documentate dalla D.L. per piastrelle di 30 x 30 cm con spessore 8÷10 mm.			
		tav. 3.3			
		servizi per il pubblico e pronto soccorso			
		4.70*16.40	77,080		
		spogliatoi atleti n. spogliatoi: 2			
		55.70*2	111,400		
		spogliatoi giudici n. spogliatoi: 2			
		19.70*2	39,400		
		infermeria			
		3.10*5.15+1.50*1.50	18,215		
		SOMMANO m <sup>2</sup> =	246,095	54,90	13.510,62
87	21	5.16.1			
		Fornitura e posa in opera di battiscopa per piastrelle di ceramica di 1 <sup>a</sup> scelta classificabili nel Gruppo B1 conformemente alla norma UNI EN 87 e rispondente a tutti i requisiti richiesti dalla norma UNI EN 176, con smaltatura totalmente inassorbente e priva d'impurità di spessore non inferiore a 0,8 mm e di colore a scelta della D.L.. E' compresa nel prezzo la messa in opera con adeguato adesivo o malta cementizia per piastrelle ceramiche, la sigillatura dei giunti, nonché ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte, ad esclusione solo degli eventuali pezzi speciali da compensarsi a parte. Le caratteristiche tecniche debbono essere accertate e documentate dalla D.L.			
		battiscopa a becco civetta 8x30 cm s = 9 mm.			
		tav. 3.3			
		lunghezza battiscopa servizi per il pubblico e pronto soccorso			
		100.20	100,200		
		lunghezza battiscopa spogliatoi atleti, n. spogliatoi: 2			
		63.63*2	127,260		
		lunghezza battiscopa spogliatoi giudici, n. spogliatoi: 2			
		37.40*2	74,800		
		lunghezza battiscopa infermeria			
		30.31	30,310		
		SOMMANO m =	332,570	15,70	5.221,35
88	17	5.9			
		Rivestimento di pareti con piastrelle di ceramica maiolicate di 1 <sup>a</sup> scelta, a tinta unica o decorate a macchina, in opera con collanti o malta bastarda compreso i pezzi speciali, l'allettamento, la stuccatura, la completa pulitura ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro completo e a perfetta regola d'arte.			
		tav. 3.3			
		lunghezza pareti servizi per il pubblico e pronto soccorso: 78,6 m; h. rivestimento: 1,60 m			
		78.60*1.60	125,760		
		lunghezza riv. servizi spogliatoi atleti 1: 28,93 m; h. riv.: 1,60 m - lunghezza riv.docce: 19,90 m; h. riv.: 2,00 m			
		28.93*1.60+19.90*2	86,088		
		A RIPORTARE	211,848		873.973,23

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO	211,848		873.973,23
		lunghezza riv. servizi spogliatoi atleti 2: 30,44 m; h. riv.: 1,60 m - lunghezza riv.docce: 20,70 m; h. riv.: 2,00 m 30.44*1.60+20.70*2	90,104		
		lunghezza riv. servizi spogliatoi giudici: 6,53 m; h. riv.: 1,60 m - lunghezza riv.docce: 0,90 m; h. riv.: 2,00 m n. spogliatoi:2 (6.53*1.60+0.90*2)*2	24,496		
		lunghezza riv. infermeria: 13,00 m; h. rivestimento: 1,60 m 13.00*1.60	20,800		
		SOMMANO m <sup>2</sup> =	347,248	50,70	17.605,47
89	22	6.1.4.1 Conglomerato bituminoso del tipo chiuso per strato di collegamento (binder), di pavimentazioni stradali in ambito extraurbano (strade di categoria A, B, C, D e F extraurbana del CdS), in ambito urbano (strade di categoria E e F urbana del CdS), confezionata caldo in centrale con bitume puro (del tipo 50/70 o 70/100 con IP compreso tra -1,2 e + 1,2) e aggregato lapideo proveniente dalla frantumazione di rocce di qualsiasi natura petrografica, purché rispondente ai requisiti di accettazione riportati nella Tabella 5 Traffico Tipo M e P (extraurbana) e nella Tabella 5 Traffico Tipo M (urbana), della norma C.N.R. B.U. n.° 139/1992. La granulometria dell'aggregato lapideo deve rientrare nel fuso granulometrico per strati di collegamento previsto dal "Catalogo delle Pavimentazioni Stradali" CNR 1993. La percentuale di bitume sarà compresa all'incirca tra il 4 - 5,5 %. In ogni caso il dosaggio in bitume e l'assortimento granulometrico ottimali devono essere determinati mediante metodo Marshall. Nel corso dello studio Marshall la miscela ottimale dovrà presentare le seguenti caratteristiche: stabilità non inferiore a 1000 kg, rigidità non inferiore a 300 kg/mm e vuoti residui sui campioni compresi tra 3 e 7 %. Il prezzo di applicazione prevede la preparazione della superficie di stesa, la predisposizione dei giunti di strisciata e lo spandimento di mano di ancoraggio con emulsione bituminosa cationica a rapida rottura (con dosaggio di bitume residuo pari a 0,35-0,40 kg/m <sup>2</sup> ), la stesa del conglomerato mediante vibrofinitrice, le cui dimensioni minime permettano interventi in strade di larghezza non inferiore a 3 m, ed il costipamento dello stesso con rullo tandem vibrante, fino a dare lo strato finito a perfetta regola d'arte, privo di sgranamenti e difetti visivi dovuti a segregazione degli inerti, ben regolare (scostamenti della superficie rispetto al regolo di 4 m inferiori a 1,0 cm in qualsiasi direzione). La densità in opera dovrà risultare non inferiore al 98% di quella determinata nello studio Marshall. per strade in ambito extraurbano - per ogni m <sup>2</sup> e per ogni cm di spessore. Parcheggio atleti/giudici - tav. 3.2 (7.44+11.83)/2x16.70+(11.83+13.07)/2x5.70) x7 cm	1.623,086		
		SOMMANO m <sup>2</sup> =	1.623,086	1,55	2.515,78
90		6.1.5.1 Conglomerato bituminoso chiuso per strato di usura di pavimentazioni stradali in ambito extraurbano (strade di categoria A, B, C, D e F extraurbana del CdS), in ambito urbano (strade di categoria E e F urbana del CdS), confezionato a caldo in centrale con bitume puro (del tipo 50/70 o 70/100 con IP compreso tra -1,2 e + 1,2) e aggregato lapideo proveniente dalla frantumazione di rocce di qualsiasi natura petrografica, purché rispondente ai requisiti di accettazione riportati nella Tabella 6 Traffico Tipo M e P (extraurbana) e nella Tabella 6 Traffico Tipo L (urbana), della norma C.N.R. B.U. n.° 139/1992. La granulometria dell'aggregato lapideo deve rientrare nel fuso granulometrico per strati di usura previsto dal "Catalogo delle Pavimentazioni Stradali" CNR 1993. La percentuale di bitume sarà compresa all'incirca tra il 5,5			
		A RIPORTARE			894.094,48

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		<b>RIPORTO</b> - 6 %. In ogni caso il dosaggio in bitume e l'assortimento granulometrico ottimali devono essere determinati mediante metodo Marshall. Nel caso di studio Marshall la miscela ottimale dovrà presentare, le seguenti caratteristiche: stabilità non inferiore a 1000 kg, rigidità non inferiore a 300 kg/mm e vuoti residui sui campioni compresi tra 3 e 6 %. Il prezzo di applicazione prevede la preparazione della superficie di stesa, la predisposizione dei giunti di strisciata e lo spandimento di mano di ancoraggio con emulsione bituminosa cationica a rapida rottura (dosaggio di bitume residuo pari a 0,30-0,35 kg/m <sup>2</sup> ), la stesa del conglomerato mediante vibrofinitrice, le cui dimensioni minime permettano interventi in strade di larghezza non inferiore a 3 m, ed il costipamento dello stesso con rullo tandem vibrante, fino a dare lo strato finito a perfetta regola d'arte, privo di sgranamenti e difetti visivi dovuti a segregazione degli inerti, ben regolare (scostamenti della superficie rispetto al regolo di 4 m inferiori a 1,0 cm in qualsiasi direzione per le strade extraurbane) (scostamenti della superficie rispetto al regolo di 4 m inferiori a 0,5 cm in qualsiasi direzione per le strade urbane). La densità in opera dovrà risultare non inferiore al 97% di quella determinata nello studio Marshall. per strade in ambito extraurbano - per ogni m <sup>2</sup> e per ogni cm di spessore. Parcheggio atleti/giudici - tav. 3.2 $((7.44+11.83)/2 \times 16.70 + (11.83+13.07)/2 \times 5.70) \times 3 \text{ cm}$			894.094,48
		SOMMANO m <sup>2</sup> =	695,608		
			695,608	1,90	1.321,66
91	24	6.2.15.2 Fornitura e collocazione di orlatura retta o curva in conglomerato cementizio vibrocompresso, di classe C 20/25, con elementi di diversa sezione, con fronte sub verticale, spigolo superiore esterno smussato con curvatura di raggio non inferiore a 2 cm e con finitura della faccia superiore antiscivolo rigata conforme alle norme UNI EN 1340 :2004; in opera a regola d'arte su fondazione in conglomerato cementizio, da compensarsi a parte. per elementi di formato 16x12 cm. area antistante gli spogliatoi - tav. 3.2 $3.84+21.20+3.84$ area antistante i servizi per il pubblico - tav. 3.2 $2.43+3.73+16.37+9.04+1.80+10.30$			
		SOMMANO m =	28,880		
			43,670		
			72,550	34,30	2.488,47
92	25	6.2.16.1 Pavimentazione autobloccante in calcestruzzo vibrocompresso costituita da moduli di adeguata forma e dimensioni e di spessore 6 cm, aventi resistenza media a compressione non inferiore a 50 N/mm <sup>2</sup> , sistemati in opera a secco su letto di sabbia lavata avente granulometria non superiore a 5 mm, su sottofondo resistente escluso dal prezzo, compreso l'onere della compattazione con apposita piastra vibrante: - spessore cm 6 : di colore grigio chiaro. area antistante gli spogliatoi - tav. 3.2 $3.84 \times 20.88$ area antistante i servizi per il pubblico - tav. 3.2 $1.84 \times 3.73/2 + 1.84 \times 16.37 + (10.30 + 9.04)/2 \times 1.48$ a detrarre l'orlatura $-(3.73+1.80) \times 0.16$			
		SOMMANO m <sup>2</sup> =	80,179		
			47,864		
			-0,885		
			127,158	34,30	4.361,52
93	23	6.2.6 Pavimentazione di marciapiedi in battuto cementizio dello spessore complessivo di 10 cm, di cui 8,5 cm di conglomerato cementizio di			
		A RIPORTARE			902.266,13

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			902.266,13
		<p>classe C 8/10 e 1,5 cm di malta cementizia dosata a 400 kg di cemento, compresi ogni onere per la regolarizzazione del piano di posa, la lisciatura con cemento in polvere, la rigatura, la bocciardatura ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.</p> <p>battuto area di posizionamento del gruppo elettrogeno - tav. 3.3 3.40x1.50</p>	5,100		
		SOMMANO m² =	5,100	26,70	136,17
94	32	<p>8.1.5.1</p> <p>Fornitura e posa in opera di serramenti esterni realizzati con profili estrusi d'alluminio lega 6060 (UNI EN 573-3), a taglio termico, sezione mm 60 + 70, verniciati a polvere, colore standard RAL 1013. La verniciatura dovrà possedere le proprietà previste dalla norma UNI EN 12206-1. Altri tipi di vernicianti saranno ammessi purché lo spessore del film di vernice sia idoneo al tipo prodotto scelto e alla tecnologia d'applicazione in accordo con la norma UNI 3952. Il sistema di tenuta dell'acqua dovrà essere a giunto aperto. I profili dovranno avere sezioni adeguate a garantire al serramento le seguenti prestazioni: classe di permeabilità all'aria 3 (UNI EN 12207); classe di tenuta all'acqua 9A (UNI EN 12208); classe di resistenza al vento 4 (UNI EN 12210); trasmittanza termica complessiva U, calcolata secondo il procedimento previsto dalla norma UNI EN 10077-1 non superiore ai valori limite imposti per zona climatica secondo quanto indicato nei D.Lgs. 192/05 e s.m.i; marcatura CE secondo UNI EN 14351-1. Inoltre dovrà garantire un isolamento acustico secondo quanto indicato dal D.P.C.M. pubblicato in G.U. del 22/12/97. I serramenti dovranno essere completi di: guarnizioni in EPDM o neoprene; tutti gli accessori di movimentazione come indicato per ogni tipologia di serramento; controtelai in profilo d'acciaio zincato (compresa posa). Sono inclusi la fornitura e posa in opera dei vetri. A uno o più battenti. (accessori: maniglia tipo cremonese o maniglione e cerniere); a vasistas (accessori: cricchetto, cerniere e aste d'arresto); scorrevole (accessori: chiusura con maniglia, carrello fisso più un carrello regolabile per ogni anta):</p> <p>- Superficie minima di misurazione m2 0,90 per singolo battente o anta anche scorrevole.</p> <p>Con trasmittanza termica complessiva non superiore a 2,0 W/(m²/K).</p> <p>tav. 3.3 finestra infermeria 1.80*0.50 porta infermeria 2.10*0.90 finestra spogliatoi giudici, n. spogliatoi: 2 0.80*0.50*2 finestra pronto soccorso - tav. 3.4 1.20x2.20</p>	0,900 1,890 0,800 2,640		
		SOMMANO m² =	6,230	395,40	2.463,34
95	33	<p>8.2.5.1</p> <p>Fornitura e collocazione d'infisso di PVC per portoncino, con profilati della sezione minima di 60 mm, rinforzato all'interno con profilati ad U o scatolare di ferro zincato, spessore minimo 1,2 mm., assemblato mediante saldatura a caldo, collocato su controtelai murati di scatolare zincato 45x25 mm., spessore 1,5 mm I profili dovranno avere sezioni adeguate a garantire al serramento le seguenti prestazioni: classe di permeabilità all'aria 2 (UNI EN 12207); classe di tenuta all'acqua 4A (UNI EN 12208); classe di resistenza al vento 2 (UNI EN 12210); trasmittanza termica complessiva U, calcolata secondo il procedimento previsto dalla norma UNI EN 10077-1 non superiore ai valori limite imposti per zona climatica secondo quanto indicato nei D.Lgs. 192/05 e s.m.i; marcatura CE secondo UNI EN 14351-1, abbattimento acustico secondo quanto indicato dal D.P.C.M.</p>			
		A RIPORTARE			904.865,64

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		<b>RIPORTO</b>			904.865,64
		<p>pubblicato in G.U. del 22/12/97. Sono comprese in opera di guarnizioni, cerniere, maniglie, apparecchi di trattenuta e chiusura e quanto altro occorre per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. Sono inclusi la fornitura e posa in opera del vetro o del pannello multistrato.</p> <p>- Superficie minima di misurazione: m2 2,00.</p> <p>Con vetro e trasmittanza termica complessiva non superiore a 2,0 W/(m²/K).</p> <p><b>PORTONCINO ESTERNO PER LOCALE QUADRI</b>  <b>ELETTRICI - tav. 3.2</b>  1.00x2.10</p>	2,100		
		SOMMANO m² =	2,100	276,90	581,49
96	34	<p>8.3.9</p> <p>Fornitura e collocazione di porte interne ad una o due partite, del tipo tamburato, con spessore finito di 45 ÷ 50 mm, rivestite in laminato plastico di colore a scelta della D.L. da ambo gli aspetti, con bordure in legno duro, cornicette copri filo e telaio in legno ponentino ad imbotte di larghezza pari allo spessore delle pareti e comunque fino a 25 cm, verniciati al naturale, compreso ferramenta del tipo normale, maniglia di ottone, contro- telaio in abete murato con adeguate zanche di ancoraggio, serratura con chiave ovvero, a scelta della D.L., chiavistello azionabile indifferentemente dall'interno o dall'esterno con apposita chiave.</p> <p>tav. 3.3</p> <p>spogliatoi atleti  3 x n. 2 spogliatoi  spogliatoi arbitri  2 x n. 2 spogliatoi  infermeria  2</p>	6,000		
		SOMMANO m² =	12,000	264,10	3.169,20
97	35	<p>8.4.4.1</p> <p>Fornitura e posa in opera di vetri termoacustici isolanti (vetrocamera), che seguono le norme di sicurezza dettate dalla UNI 7697, con caratteristiche termoisolanti secondo quanto indicato dal D.lgs. 192/05 all. C punto 4 e s.m.i. per quanto riguarda l'individuazione delle classi minime riferite alle zone climatiche interessate, con attenuazione acustica secondo quanto dettato dal D.P.C.M. pubblicato in G.U. del 22/12/97, composti da due coppie di cristalli (ove necessario basso emissivi) con intercalati fogli di polivinilbutirrale stratificati incolore da almeno 3 mm per singolo vetro, tagliati a misura e collegati fra loro con un'intercapedine d'aria di 6-16 mm, compresi distanziatori e tutto quant'altro occorre per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte.</p> <p>Vetro camera stratificato tipo 33.1-12-33.1 b.e., idoneo fino alla zona climatica E (trasmittanza fra 1,3 e 1,7 W/( m2 K)).</p> <p>tav. 3.3</p> <p>finestra infermeria  1.80*0.50  porta infermeria  2.10*0.90  finestra spogliatoi giudici, n. spogliatoi: 2  0.80*0.50*2  finestra pronto soccorso - tav. 3.4  1.20x2.20</p>	0,900		
		SOMMANO m² =	6,230	85,80	534,53
98	36	<p>9.1.1</p> <p>Intonaco civile per interni dello spessore complessivo non superiore a 2,5 cm, costituito da un primo strato di rinzafo, da un secondo strato sestato e traversato con malta bastarda dosata con 150÷200 kg di</p>			
		<b>A RIPORTARE</b>			909.150,86

					Pag.45
N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			909.150,86
		cemento e 200 kg di calce grassa per ogni metro cubo di sabbia, il tutto dato su pareti verticali od orizzontali, compreso l'onere per spigoli e angoli, ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.			
		tavola 3.3			
		EDIFICIO SPOGLIATOI ATLETI/GIUDICI			
		spogliatoio atleti n.1 - lungh.: 24,91m; h: 2,70; area soffitto: 28,22 m2			
		24,91*2.70+28.22	95,477		
		servizi spogliatoio atleti n.1 - lungh.: 28,93m; h: 1,10; area soffitto: 42,02 m2			
		28,93*1,10+42.02	73,843		
		spogliatoio atleti n.2 - lungh.: 27,00m; h: 2,70; area soffitto: 39,70 m2			
		27,00*2.70+39.70	112,600		
		servizi spogliatoio atleti n.2 - lungh.: 29,14 m; h: 1,10m; area soffitto: 29,25 m2			
		29.14*1,10+29.24	61,294		
		spogliatoio giudici - lungh.: 22,05 m; h: 2,70m; area soffitto complessiva: 19,44 m2 n. spogliatoi: 2			
		(22,05*2.70+19.44)*2	157,950		
		servizi giudici - lungh.: 7,43 m; h: 1,10 m n. spogliatoi: 2			
		7.43*1,10	8,173		
		a detrarre le aperture verso l'esterno dell'edificio spogliatoi atleti giudici			
		parete nord			
		-(1.60x0.40x8+0.50x1.80x2+2.10x0.90x6)	-18,260		
		parete nord-est			
		-(0.50x1.80x4+1.60x0.40x6+0.50x0.80+2.10x1.00)	-9,940		
		parete nord-ovest			
		-(0.50x1.80x4+0.50x0.80+1.60x0.40x8)	-9,120		
		pareti su corte interna			
		-(0.50x3.60x2+2.10x0.90)	-5,490		
		a detrarre le porte interne			
		-0.90x2.10x11 x2 lati	-41,580		
		EDIFICIO SERVIZI PER IL PUBBLICO/INFERMERIA			
		infermeria - lungh.: 16,92 m; h: 2,70m; area soffitto complessiva: 17,98 m2			
		16,92*2.70+17.98	63,664		
		servizi infermeria - lungh.: 11,10 m; h: 1,10m			
		11.10*1,10	12,210		
		stanzetta spogliatoi - lungh.: 9,79 m; h: 2,70m; area soffitto complessiva: 4,89 m2			
		9,79*2.70+4.89	31,323		
		servizi per il pubblico e pronto soccorso - lungh.: 50,80 m; h: 2,70m; area soffitto complessiva: 78,29 m2			
		50,80*2.70+78.29	215,450		
		servizi ig. servizi per il pubblico e pronto soccorso - lungh.: 50,00 m; h: 1,10m			
		50.00*1,10	55,000		
		a detrarre gli infissi esterni			
		-2.10x0.90x4	-7,560		
		-1.20x0.80x6	-5,760		
		a detrarre le porte interne			
		-2.10x0.90x6	-11,340		
		SOMMANO m² =	777,934	20,10	15.636,47
99	37	9.1.4			
		Strato di finitura per interni su superfici già intonacate con tonachina premiscelata a base di calce idrata ed inerti selezionati (diametro massimo dell'inerte 0,6 mm), dato su pareti verticali od orizzontali, compreso l'onere per spigoli, angoli, ed ogni altro onere e magistero			
		A RIPORTARE			924.787,33

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		<b>RIPORTO</b>			924.787,33
		per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.			
		tavola 3.3			
		EDIFICIO SPOGLIATOI ATLETI/GIUDICI			
		spogliatoio atleti n.1 - lung.: 24,91m; h: 2,70; area soffitto:			
		28,22 m2			
		24.91*2.70+28.22	95,477		
		servizi spogliatoio atleti n.1 - lung.: 28,93m; h: 1,10; area			
		soffitto: 42,02 m2			
		28,93*1,10+42.02	73,843		
		spogliatoio atleti n.2 - lung.: 27,00m; h: 2,70; area soffitto:			
		39,70 m2			
		27,00*2.70+39.70	112,600		
		servizi spogliatoio atleti n.2 - lung.: 29,14 m; h: 1,10m; area			
		soffitto: 29,25 m2			
		29.14*1,10+29.24	61,294		
		spogliatoio giudici - lung.: 22,05 m; h: 2,70m; area soffitto			
		complessiva: 19,44 m2 n. spogliatoi: 2			
		(22,05*2.70+19.44)*2	157,950		
		servizi giudici - lung.: 7,43 m; h: 1,10 m n. spogliatoi: 2			
		7.43*1,10	8,173		
		a detrarre le aperture verso l'esterno			
		parete nord			
		-(1.60x0.40x8+0.50x1.80x2+2.10x0.90x6)	-18,260		
		parete nord-est			
		-(0.50x1.80x4+1.60x0.40x6+0.50x0.80+2.10x1.00)	-9,940		
		parete nord-ovest			
		-(0.50x1.80x4+0.50x0.80+1.60x0.40x8)	-9,120		
		pareti su corte interna			
		-(0.50x3.60x2+2.10x0.90)	-5,490		
		a detrarre le porte interne			
		-0.90x2.10x11 x2 lati	-41,580		
		EDIFICIO SERVIZI PER IL PUBBLICO/INFERMERIA			
		infermeria - lung.: 16,92 m; h: 2,70m; area soffitto			
		complessiva: 17,98 m2			
		16,92*2.70+17.98	63,664		
		servizi infermeria - lung.: 11,10 m; h: 1,10m			
		11.10*1,10	12,210		
		stanzetta spogliatoi - lung.: 9,79 m; h: 2,70m; area soffitto			
		complessiva: 4,89 m2			
		9,79*2.70+4.89	31,323		
		servizi per il pubblico e pronto soccorso - lung.: 50,80 m; h:			
		2,70m; area soffitto complessiva: 78,29 m2			
		50.80*2.70+78.29	215,450		
		servizi ig. servizi per il pubblico e pronto soccorso - lung.:			
		50,00 m; h: 1,10m			
		50.00*1,10	55,000		
		a detrarre gli infissi esterni			
		-2.10x0.90x4	-7,560		
		-1.20x0.80x6	-5,760		
		a detrarre le porte interne			
		-2.10x0.90x6	-11,340		
		<b>SOMMANO m<sup>2</sup> =</b>	<b>777,934</b>	<b>12,60</b>	<b>9.801,97</b>
100	40	9.1.9.2			
		Strato di finitura per esterni su superfici già intonacate con tonachina tipo Li			
		Vigni Terranova e simili, dato su pareti verticali od orizzontali, compreso			
		l'onere per spigoli e angoli, ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro			
		finito a perfetta regola d'arte.			
		nei colori forti.			
		edificio spogliatoi etleti/giudici - cornicione - tav. 3.3			
		(29.40+3.21+1.51+6.80+2.98+6.80+1.51+3.21+0.39+22.20+0			
		.70+0.70+0.89+22.20+0.70+0.70+0.39)x0.30	31,287		
		<b>A RIPORTARE</b>	<b>31,287</b>		<b>934.589,30</b>



N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		<b>RIPORTO</b>	31,287		934.589,30
		edificio servizi per il pubblico - tav 3.4 (17.00+5.30)x2x3.20	142,720		
		SOMMANO m <sup>2</sup> =	174,007	20,30	3.532,34
		1) Totale Opere edili spogliatoi e servizi per il pubblico			125.916,47
		<b>Impianto idrico spogliatoi e servizi per il pubblico</b>			
101	44	13.3.2.5 Fornitura e posa in opera di tubazioni in polietilene ad alta densità tipo PE 80 (sigma 63) serie PN 12,5, per acqua potabile, realizzati in conformità alla norma UNI EN 12201. I tubi saranno corrispondenti alle prescrizioni igienico - sanitarie del D.M. 174 del 06/04/2004 -Ministero della salute ss.mm.ii. Con soglia di odore e sapore secondo i requisiti della Comunità Europea, verificati e certificati secondo la norma UNI EN 1622. Le tubazioni riporteranno la marcatura prevista dalle citate norme e, in particolare, la serie corrispondente alla PN pressione massima di esercizio, il marchio di qualità rilasciato da Ente di Certificazione accreditato secondo UNI-CEI-EN 45011. Sono altresì compresi: la formazione delle giunzioni e l'esecuzione delle stesse per saldatura di testa o mediante raccordi, i tagli e gli sfridi, l'esecuzione delle prove idrauliche; il lavaggio e la disinfezione ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. D esterno 50 mm. condotte di alimentazione spogliatoi - tav. 17.2 5.96+2.66 linea alimentazione locali servizi per il pubblico - tav. 3.6 73.13+18.09 reintegro vasca interrata - tav. 3.6 9.82	8,620 91,220 9,820		
		SOMMANO m =	109,660	7,36	807,10
102		13.3.4.2 Fornitura e posa in opera di tubazioni in polietilene ad alta densità tipo PE 100 (sigma 80) serie PN 10, per acqua potabile, realizzati in conformità alla norma UNI EN 12201. I tubi saranno corrispondenti alle prescrizioni igienico - sanitarie del D.M. 174 del 06/04/2004 -Ministero della salute ss.mm.ii. Con soglia di odore e sapore secondo i requisiti della Comunità Europea, verificati e certificati secondo la norma UNI EN 1622. Le tubazioni riporteranno la marcatura prevista dalle citate norme e, in particolare, la serie corrispondente alla PN pressione massima di esercizio, il marchio di qualità rilasciato da Ente di Certificazione accreditato secondo UNI-CEI-EN 45011. Sono altresì compresi: la formazione delle giunzioni e l'esecuzione delle stesse per saldatura di testa o mediante raccordi, i tagli e gli sfridi, l'esecuzione delle prove idrauliche; il lavaggio e la disinfezione ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. D esterno 63 mm. dal gruppo di pressurizzazione al primo pozzetto di diramazione - tav. 3.6 12.00 linea alimentazione locali spogliatoio (dal primo al secondo pozzetto di diramazione - tav. 3.6 11.33+14.19 alimentazione del locale riserva idrica dall'acquedotto comunale - tav. 3.6	12,000 25,520		
		A RIPORTARE	37,520		938.928,74

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO	37,520		938.928,74
		1.47+64.65+45.77+23.72+4.40	140,010		
		SOMMANO m =	177,530	9,03	1.603,10
103	63	15.1.1 Fornitura e collocazione di buttatoio in fire-clay delle dimensioni di 40x40 cm, poggiato su muratura di mattoni, completo di tappo e catenella, apparecchiatura di erogazione costituita da rubinetto in ottone cromato Ø ½" , pilettono di scarico da 1" ¼, tubo di scarico in PVC, sifone a scatola Ø 100 mm con coperchio in ottone, compreso rosoni, accessori, opere murarie, gli allacciamenti ai punti di adduzione d'acqua (calda e fredda) e di scarico e ventilazione, già predisposti, e quanto altro occorrente per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte.			
		2	2,000		
		SOMMANO cad =	2,000	215,50	431,00
104	64	15.1.4.2 Fornitura e collocazione di piatto per doccia in grès porcellanato, con gruppo miscelatore, doccia con braccio e diffusore snodabile, piletta a sifone con griglia in ottone compreso rosoni, opere murarie, gli allacciamenti ai punti di adduzione d'acqua (calda e fredda) e di scarico e ventilazione, già predisposti, e quanto altro occorrente per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte.			
		delle dimensioni di 80x80 cm			
		8	8,000		
		SOMMANO cad =	8,000	266,70	2.133,60
105	65	15.1.5 Fornitura e collocazione di lavabo a colonna in porcellana vetrificata delle dimensioni di 65x50 cm circa con troppo pieno, corredato di gruppo miscelatore per acqua calda e fredda, di sifone completo di piletta, tappo a pistone e saltarello, compreso i rosoni, i flessibili, opere murarie, gli allacciamenti ai punti di adduzione d'acqua (calda e fredda) e di scarico e ventilazione, già predisposti, e quanto altro occorrente per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte.			
		8	8,000		
		SOMMANO cad =	8,000	314,50	2.516,00
106	66	15.1.8 Fornitura e collocazione di vaso igienico in porcellana vetrificata a pianta ovale delle dimensioni di 55x35 cm circa del tipo a cacciata con sifone incorporato, completo di sedile in bachelite con coperchio, compresa la fornitura e collocazione di cassetta di scarico in PVC a zaino con comando a doppio pulsante da 5 e 10 litri compreso il pezzo da incasso, i rosoni, l'attacco al pavimento con viti e bulloni cromati, le opere murarie, l'allacciamento al punto di adduzione d'acqua (fredda) e di scarico e ventilazione, già predisposti, e quanto altro occorrente per dare l'opera completa e funzionante a perfetta d'arte.			
		4	4,000		
		SOMMANO cad =	4,000	243,30	973,20
107	68	15.2.3.10 Fornitura e posa in opera di serbatoi idrici in polietilene lineare, resistente agli agenti atmosferici e ai raggi UV, insensibile all'invecchiamento, di forma cilindrica o trapezoidale, orizzontali o verticali, completi di coperchio, erogatore con galleggiante, valvola di chiusura, rubinetti passatori per le condotte di entrata e uscita, tubo di troppopieno, compreso l'allacciamento alle colonne principali degli impianti di adduzione e scarico e quanto altro occorre per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte.			
		per capienza di 5.000 l			
		A RIPORTARE			946.585,64

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			
		serbatoio locale riserva idrica - tav. 3.6			946.585,64
		1	1,000		
		SOMMANO cad =	1,000	1.162,00	1.162,00
108	67	15.2.3.7 Fornitura e posa in opera di serbatoi idrici in polietilene lineare, resistente agli agenti atmosferici e ai raggi UV, insensibile all'invecchiamento, di forma cilindrica o trapezoidale, orizzontali o verticali, completi di coperchio, erogatore con galleggiante, valvola di chiusura, rubinetti passatori per le condotte di entrata e uscita, tubo di troppopieno, compreso l'allacciamento alle colonne principali degli impianti di adduzione e scarico e quanto altro occorre per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte. per capienza di 1.000 l			
		Recipiente per il locale servizi per il pubblico			
		1	1,000		
		SOMMANO cad =	1,000	319,10	319,10
109	70	15.3.3 Fornitura e collocazione di mobile WC attrezzato monoblocco per disabili con cassetta di scarico incorporato e pulsante di scarico manuale e senza doccetta funzione bidè con miscelatore termostatico per la regolazione della temperatura comprensivo di allacciamento alle linee principali degli impianti elettrici ed ai punti idrici di adduzione e di scarico già predisposti, di ventilazione, i rosoni, l'attacco alla parete con viti e bulloni cromati, le opere murarie e quanto altro occorre per dare l'opera funzionante a perfetta regola d'arte.			
		8	8,000		
		SOMMANO cad =	8,000	1.591,00	12.728,00
110	71	15.3.4 Fornitura e collocazione di lavabo ergonomico per disabili, in ceramica bianca delle dimensioni minime di 66x52 cm circa con troppo pieno corredato di rubinetto elettronico, e mensola idraulica che permette la regolazione dell'inclinazione del lavabo, sifone flessibile e trasformatore. Il tutto compreso di allacciamento alle linee principali degli impianti elettrici ed ai punti idrici di adduzione e di scarico già predisposti, di ventilazione, compreso altresì le cannotte, i rosoni, le opere murarie ed ogni altro onere ed accessorio per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte.			
		8	8,000		
		SOMMANO cad =	8,000	1.812,00	14.496,00
111	72	15.3.5 Fornitura e collocazione di impugnatura di sicurezza ribaltabile per disabili costruita in tubo di acciaio da 1" con rivestimento termoplastico ignifugo e antiusura di colore a scelta della D.L. con porta rotolo. Compreso le opere murarie ed ogni altro onere ed accessorio per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte.			
		8	8,000		
		SOMMANO cad =	8,000	377,40	3.019,20
112	73	15.3.6 Fornitura e collocazione di specchio reclinabile per disabili di dimensioni minime 60x60 cm in ABS di colore a scelta della D.L., con dispositivo a frizione per consentirne l'inclinazione e l'uso e superficie riflettente in vetro temperato di spessore 5 mm, compreso le opere murarie ed ogni altro onere ed accessorio per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte.			
		8	8,000		
		SOMMANO cad =	8,000	441,00	3.528,00
		A RIPORTARE			981.837,94

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			981.837,94
113	74	15.3.7 Fornitura e collocazione di corrimani angolari per disabili in tubo di acciaio con opportuno rivestimento di colore a scelta della D.L. e delle dimensioni di 100x100 cm comprese le opere murarie ed ogni altro onere ed accessorio per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte. 8	8,000		
		SOMMANO cad =	8,000	269,90	2.159,20
114	75	15.3.8 Fornitura e collocazione di maniglione per disabili in tubo di acciaio con opportuno rivestimento di colore a scelta della D.L. e della lunghezza di 60 cm comprese le opere murarie ed ogni altro onere ed accessorio per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte. 10	10,000		
		SOMMANO cad =	10,000	118,90	1.189,00
115	76	15.3.9 Fornitura e collocazione di piantana per disabili in tubo di acciaio con opportuno rivestimento di colore a scelta della D.L. e della lunghezza di 180 cm comprese le opere murarie ed ogni altro onere ed accessorio per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola e fissato alla parete e al pavimento. 8	8,000		
		SOMMANO cad =	8,000	176,20	1.409,60
116	77	15.4.1.2 Fornitura e collocazione di punto acqua per impianto idrico per interni con distribuzione a collettore del tipo a passatore, comprensivo di valvola di sezionamento a volantino, targhetta per l'identificazione utenza e raccorderia di connessione alla tubazione e di pezzi speciali, minuteria ed accessori, opere murarie ed ogni altro onere ed accessorio per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte. Il prezzo è comprensivo della quota parte del collettore, e del rubinetto passatore in ottone cromato da 3/4". Per costo unitario a punto d'acqua: con tubazioni in multistrato coibentato Ø 16 mm locale wc per il pubblico 12 locale wc arbitri/atleti 53	12,000		
			53,000		
		SOMMANO cad =	65,000	63,80	4.147,00
117	82	15.4.10 Fornitura e collocazione di contatore per acqua a turbina, con quadrante bagnato a norma UNI 1064 e 1067 del diametro nominale minimo di 1/2" corredato di rubinetto a saracinesca in ottone OT 58 con premistoppa in tubetto alfoflonato. 1	1,000		
		SOMMANO cad =	1,000	41,10	41,10
118	83	15.4.18.1 Fornitura e collocazione di gruppo di pressurizzazione per impianto idrico sanitario costituito da: - n. 2 o 3 pompe centrifughe multistadio verticali con giranti diffusore e albero in acciaio inox, camera di aspirazione e mandata in ghisa e tenuta meccanica con o-ring in EPDM, motore asincrono trifase raffreddato ad aria con grado di protezione IP55; - n. 1 quadro elettrico di gestione e protezione con funzioni di gestione dell'avviamento e spegnimento pompe in cascata, spie di accensione, spegnimento e guasto pompa, possibilità di avviamento in			
		A RIPORTARE			990.783,84

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			990.783,84
		manuale, completo di pressostati interruttori di sezionamento e manovra, spie di segnalazione, accessori e cablaggio pompe pressostati; - valvole di ritegno e di sezionamento a farfalla in ghisa per ogni pompa; - collettori di mandata e aspirazione in acciaio zincato; - manometri; - basamento in lamiera di acciaio zincato. Compreso il collegamento elettrico e idraulico, la raccorderia, le opere murarie per il fissaggio su basamento (questo escluso) e quanto altro occorra per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte. - Gruppo con 2 pompe (1 in funzione) avente: portata 13-20 m3/h - prevalenza 37÷28 m c.a.	cad = 1,000	4.596,00	4.596,00
119	84	15.4.19.3 Fornitura e collocazione di valvola a sfera serie pesante PN25, del tipo filettato a passaggio totale avente corpo in ottone, sfera cromata, tenute in PTFE, premistoppa in ottone e leva in acciaio, adatta per l'uso con acqua (T 0-150°C) e aria compreso il materiale di consumo per la posa a regola d'arte. per valvola da 1" di diametro tav. 17.2 9	9,000		
		SOMMANO cad =	9,000	21,10	189,90
120	85	15.4.19.4 Fornitura e collocazione di valvola a sfera serie pesante PN25, del tipo filettato a passaggio totale avente corpo in ottone, sfera cromata, tenute in PTFE, premistoppa in ottone e leva in acciaio, adatta per l'uso con acqua (T 0-150°C) e aria compreso il materiale di consumo per la posa a regola d'arte. per valvola da 1¼" di diametro tav. 17.2 2	2,000		
		SOMMANO cad =	2,000	29,00	58,00
121	86	15.4.19.5 Fornitura e collocazione di valvola a sfera serie pesante PN25, del tipo filettato a passaggio totale avente corpo in ottone, sfera cromata, tenute in PTFE, premistoppa in ottone e leva in acciaio, adatta per l'uso con acqua (T 0-150°C) e aria compreso il materiale di consumo per la posa a regola d'arte. per valvola da 1½" di diametro tav. 17.2 2	2,000		
		SOMMANO cad =	2,000	35,70	71,40
122	87	15.4.19.6 Fornitura e collocazione di valvola a sfera serie pesante PN25, del tipo filettato a passaggio totale avente corpo in ottone, sfera cromata, tenute in PTFE, premistoppa in ottone e leva in acciaio, adatta per l'uso con acqua (T 0-150°C) e aria compreso il materiale di consumo per la posa a regola d'arte. per valvola da 2" di diametro tav. 17.2 4	4,000		
		SOMMANO cad =	4,000	46,60	186,40
123	78	15.4.2 Fornitura e collocazione di punto di scarico e ventilazione per impianto idrico realizzato dal punto di allaccio del sanitario e fino			
		A RIPORTARE			995.885,54

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		<b>RIPORTO</b>			995.885,54
		all'innesto nella colonna di scarico e della colonna di ventilazione (queste escluse). Realizzato in tubi di PVC conforme alle norme UNI EN 1329-1, compreso di pezzi speciali, curve e raccorderia, minuteria ed accessori, opere murarie e quanto altro occorrente per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte, nei diametri minimi indicati dalla norma UNI EN 12056-1/5.			
		- per punto di scarico			
		locale wc per il pubblico			
		12	12,000		
		locale spogliatoio giudici/atleti			
		31	31,000		
		SOMMANO cad =	43,000	83,40	3.586,20
124	88	15.4.22.5 Fornitura e collocazione di vaso d'espansione chiuso saldato a membrana omologato CE (direttiva 97/23/CE) per impianti di riscaldamento, pressione massima di funzionamento 4 bar fino a 50 l, e pressione massima di funzionamento 6 bar oltre 50 l, temperatura massima di funzionamento 99 °C, completo di tubazione in acciaio zincato tipo Mannesmann fino a 3 m, e ogni accessorio e di quanto altro occorre per dare il lavoro completo e funzionante a perfetta regola d'arte.			
		per capacità fino a 150 l			
		per gruppo di pressurizzazione - elab. 17.1			
		1	1,000		
		SOMMANO cad =	1,000	324,70	324,70
125	81	15.4.9.4 Fornitura trasporto e posa in opera di tubazione multistrato composto da tubo interno in polietilene reticolato (PE-Xb), strato intermedio in alluminio saldato longitudinalmente di testa e strato esterno in polietilene ad alta densità (PEAD), per fluidi in pressione, impianti idrosanitari, di riscaldamento e condizionamento idonei per trasporto di acqua destinata al consumo umano, conforme alle norme UNI 10954 - classe 1 tipo A. Le caratteristiche del tubo sono le seguenti: conduttività termica 0,43 W/m K, coefficiente di dilatazione termica 0,026 mm/m K, temperatura d'esercizio 0 - 70 °C, pressione d'esercizio consentita 10 bar. Le tubazioni riporteranno la marcatura prevista CE. Sono altresì compresi: la formazione delle giunzioni, l'esecuzione delle stesse mediante attrezzo con sistema di pressatura e/o blocco automatico, i tagli e gli sfridi, l'esecuzione delle prove idrauliche, il lavaggio e la disinfezione, ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte.			
		per diametro DN 32x26 mm.			
		linee di alimentazione collettori - tav. 17.2			
		20.00x2 + 10.00x2	60,000		
		SOMMANO m =	60,000	21,10	1.266,00
126		18.1.3.1 Formazione di pozzetto per marciapiedi in conglomerato cementizio a prestazione garantita, con classe di resistenza non inferiore a C16/20, spessore pareti 15 cm, escluso lo scavo a sezione obbligata da compensarsi a parte con le voci 18.1.1, compreso il sottofondo perdente formato con misto granulometrico per uno spessore di 20 cm, formazione di fori di passaggio cavidotti e successiva sigillatura degli stessi con malta cementizia, esclusa la fornitura del chiusino in ghisa per transito incontrollato, ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte			
		per pozzetti da 40x40x50 cm			
		per le valvole di comando dell'adduzione idrica - tav. 3.6			
		1	1,000		
		per le valvole di comando dell'adduzione idrica al locale			
		<b>A RIPORTARE</b>	1,000		1.001.062,44

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		<b>RIPORTO</b>	1,000		1.001.062,44
		spogliatoi - tav. 3.6			
		1	1,000		
		per le valvole di comando dell'adduzione idrica al locale			
		servizi per il pubblico - tav. 3.6			
		1	1,000		
		SOMMANO cad =	3,000	123,30	369,90
127		6.4.1.1			
		Fornitura e posa in opera di telaio e chiusini in ghisa a grafite lamellare, conforme alle norme UNI EN 124 e recante la marcatura prevista dalla citata norma carico di rottura, marchiata a rilievo con: norme di riferimento, classe di resistenza, marchio fabbricante e sigla dell'ente di certificazione, compresi le opere murarie ed ogni altro onere per dare l'opera finita a regola d'arte. classe B 125 (carico di rottura 125 kN).			
		per le valvole di comando dell'adduzione idrica al locale			
		spogliatoi ed al locale servizi per il pubblico - tav. 3.6			
		cgiusino 40x40 - 25 kg			
		3x25 kg	75,000		
		SOMMANO kg =	75,000	2,72	204,00
128	99	AN.20			
		Fornitura e collocazione di beverino a colonna in porcellana vetrificata delle dimensioni di 50x50 cm circa con troppo pieno, corredato di gruppo di erogazione acqua, di sifone completo di piletta, compreso i rosoni, flessibili, opere murarie, gli allacciamenti ai punti di adduzione d'acqua e di scarico, già predisposti, e quanto altro occorrente per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte.			
		tav. 3.2			
		1	1,00		
		SOMMANO cad =	1,00	214,26	214,26
129	103	AN.21			
		Fornitura e collocazione di doccia per disabili delle dimensioni di cm 90x90 con sedile ribaltabile			
		tav. 3.2			
		4	4,00		
		SOMMANO cad =	4,00	748,78	2.995,12
130	106	AN.22			
		Canalina in PP con copertura pedonabile e antiscivolo in grigliato stampato completa di sifone e collegamento alla rete di scarico.			
		grigliato davanti le batterie di docce degli spogliatoi - tav. 3.2			
		4.85+4.60+0.90*2	11,25		
		SOMMANO m =	11,25	25,04	281,70
		2) Totale Impianto idrico spogliatoi e servizi per il pubblico			67.005,78
		<b>Impianto elettrico e di illuminazione esterna</b>			
131	48	14.1.1.2			
		Derivazione per punto luce semplice, interrotto o commutato, realizzata con linea in tubazione sottotraccia a partire dalla cassetta di derivazione del locale fino al centro del locale o dal punto luce esistente, in tubi di materiale termoplastico autoestinguente del tipo pieghevole del diametro esterno pari a mm 20; fili conduttori in rame con rivestimento termoplastico tipo N07V-K. Compresa le tracce ed il			
		A RIPORTARE			1.005.127,42

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		<b>RIPORTO</b>			1.005.127,42
		loro successivo ricoprimento con malta cementizia, compreso il conduttore di protezione dai contatti indiretti, l'eventuale gancio a soffitto, la morsetteria, la minuteria ed ogni altro onere.			
		Conduttori sezione 2,5 mm <sup>2</sup>			
		infermeria			
		2	2,000		
		spogliatoi			
		15	15,000		
		spogliatoio arbitri			
		8	8,000		
		illuminazione esterna spogliatoi			
		6	6,000		
		corpo wc per il pubblico			
		9	9,000		
		locale riserva idrica e gruppo di pressurizzazione			
		1	1,000		
		SOMMANO cad. =	41,000	25,80	1.057,80
132	50	14.1.11.2			
		Punto presa di corrente bipasso 2x10/16 A, realizzato con linea in tubazione sottotraccia a partire dalla cassetta di derivazione del locale, questa inclusa, in tubi di materiale termoplastico autoestinguente del tipo pieghevole del diametro esterno pari a mm 25; cassetta di derivazione ad incasso di dimensioni adeguate e completa di coperchio in materiale termoplastico autoestinguente, fili conduttori in rame con rivestimento termoplastico tipo N07V-K, presa di corrente di sicurezza bipasso 2x10/16 A con un polo di terra e alveoli di fase schermati, standard italiano tipo P17/11, completo di supporto, copri foro, placca in materiale termoplastico di colore a scelta della D.L.(tra almeno 5 colori), installata entro scatola rettangolare ad incasso per tre moduli di serie civile. Compresa le tracce ed il loro successivo ricoprimento con malta cementizia, la morsetteria, la minuteria, i collegamenti elettrici ed ogni altro onere.			
		Conduttori sezione 4,0 mm <sup>2</sup>			
		locale riserva idrica e gruppo di pressurizzazione			
		1	1,000		
		infermeria			
		2	2,000		
		spogliatoi			
		8	8,000		
		spogliatoio arbitri			
		4	4,000		
		corpo wc per il pubblico			
		5	5,000		
		SOMMANO cad. =	20,000	43,10	862,00
133	49	14.1.3.2			
		Punto di comando per punto luce semplice, interrotto, deviato, a pulsante, realizzato con linea in tubazione sottotraccia a partire dalla cassetta di derivazione del locale, questa inclusa, in tubi di materiale termoplastico autoestinguente del tipo pieghevole del diametro esterno pari a mm 20; cassetta di derivazione ad incasso di dimensioni adeguate e completa di coperchio in materiale termoplastico autoestinguente, fili conduttori in rame con rivestimento termoplastico tipo N07V-K, apparecchio di comando di serie civile modulare completo di supporto, copri foro, placca in materiale termoplastico di colore a scelta della D.L. (tra almeno 5 colori), montato entro scatola rettangolare ad incasso per tre moduli di serie civile. Compresa le tracce ed il loro successivo ricoprimento con malta cementizia, la morsetteria, i collegamenti elettrici, la minuteria ed ogni altro onere.			
		Conduttori sezione 2,5 mm <sup>2</sup>			
		infermeria			
		<b>A RIPORTARE</b>			1.007.047,22



N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			1.007.047,22
		1 spogliatoi	1,000		
		9 spogliatoio arbitri	9,000		
		4 corpo wc per il pubblico	4,000		
		5 locale riserva idrica e gruppo di pressurizzazione	5,000		
		1	1,000		
		SOMMANO cad =	20,000	38,50	770,00
134	51	14.2.1.1 Collegamento equipotenziale principale di massa estranea, da realizzare entro un raggio di 3 m tramite filo conduttore in rame con rivestimento termoplastico di colore giallo/verde del tipo N07V-K posato entro tubi di materiale termoplastico autoestinguente del tipo pieghevole del diametro esterno non inferiore a mm 25. Comprese le tracce e il loro successivo ricoprimento con malta cementizia. Inclusi i capicorda, i morsetti, i collari per tubazioni ed ogni altro onere. Conduttori sezione 6,0 mm² infermeria			
		5	5,000		
		SOMMANO cad =	5,000	21,70	108,50
135	52	14.3.1.2 Fornitura e posa in opera di tubi di materiale termoplastico autoestinguente del tipo pieghevole posti sottotraccia in tutto conformi alle norme CEI serie pesante, resistenza allo schiacciamento minimo di 750 N, compresa l'apertura delle tracce, il fissaggio provvisorio con chiodi, la ricopertura delle tracce con malta cementizia, compreso altresì l'onere delle cassette di derivazione, complete di coperchio ed eventuale separatore, e di ogni altro onere. Diametro esterno 25,0 mm². anello di derivazione			
		290	290,000		
		SOMMANO m =	290,000	4,60	1.334,00
136	53	14.3.4.2 Fornitura e posa in opera di cavo unipolare isolato in elastomero reticolato di qualità G9, senza guaina, non propagante l'incendio, non propagante la fiamma, a bassissima emissione di gas tossici, conduttori in rame tipo flessibili, a norma CEI 20-22 II e CEI 20-35, marchio IMQ, posato su passerella porta cavi o entro tubazioni a vista e/o sottotraccia, compresi i collegamenti, i capicorda le fascette di fissaggio, i segna cavo e ogni altro onere. Conduttori sezione 2,5 mm². anello di derivazione - linea luci			
		3*290.00	870,000		
		SOMMANO m =	870,000	1,58	1.374,60
137	54	14.3.4.3 Fornitura e posa in opera di cavo unipolare isolato in elastomero reticolato di qualità G9, senza guaina, non propagante l'incendio, non propagante la fiamma, a bassissima emissione di gas tossici, conduttori in rame tipo flessibili, a norma CEI 20-22 II e CEI 20-35, marchio IMQ, posato su passerella porta cavi o entro tubazioni a vista e/o sottotraccia, compresi i collegamenti, i capicorda le fascette di fissaggio, i segna cavo e ogni altro onere. Conduttori sezione 4,0 mm². anello di derivazione linea luci			
		5*335.00	1.675,000		
		SOMMANO m =	1.675,000	2,16	3.618,00
		A RIPORTARE			1.014.252,32

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			1.014.252,32
138	55	14.3.7.2 Cassetta di derivazione in materiale termoplastico, completa di coperchio con grado di protezione IP55, in opera a parete, compresi gli accessori di fissaggio e quelli necessari per mantenere il grado di protezione, nonché ogni altro onere. Dimensione 150x110x70 mm infermeria 2 spogliatoi 4 spogliatoio arbitri 2 corpo wc per il pubblico 4			
			2,000		
			4,000		
			2,000		
			4,000		
		SOMMANO cad =	12,000	12,50	150,00
139	56	14.3.7.3 Cassetta di derivazione in materiale termoplastico, completa di coperchio con grado di protezione IP55, in opera a parete, compresi gli accessori di fissaggio e quelli necessari per mantenere il grado di protezione, nonché ogni altro onere. Dimensione 190x140x70 mm derivazione impianti torri faro 6			
			6,000		
		SOMMANO cad =	6,000	19,68	118,08
140	57	14.4.3.4 Interruttore automatico magnetotermico, potere di interruzione pari a 4,5 kA, curva C, idoneo all'installazione su guida DIN, conforme alla norma CEI EN 60898, marchio IMQ, in opera all'interno di quadro elettrico già predisposto, completo di tutti gli accessori necessari per il cablaggio dello stesso nel rispetto delle norme CEI, fornito di tutte le relative certificazioni e dello schema elettrico. Inclusi i morsetti elettrici di collegamento, la minuteria, gli elementi segna cavo e ogni altro onere per dare lo stesso perfettamente funzionante. 4P In da 6 a 32 A generale infermeria 1 generale spogliatoio a 1 generale spogliatoio b 1 spogliatoio arbitri 1 generale servizi per il pubblico 1 generale illuminazione esterna 1 locale riserva idrica 1			
			1,000		
			1,000		
			1,000		
			1,000		
			1,000		
			1,000		
			1,000		
		SOMMANO cad =	7,000	81,00	567,00
141	58	14.4.3.5 Interruttore automatico magnetotermico, potere di interruzione pari a 4,5 kA, curva C, idoneo all'installazione su guida DIN, conforme alla norma CEI EN 60898, marchio IMQ, in opera all'interno di quadro elettrico già predisposto, completo di tutti gli accessori necessari per il cablaggio dello stesso nel rispetto delle norme CEI, fornito di tutte le relative certificazioni e dello schema elettrico. Inclusi i morsetti elettrici di collegamento, la minuteria, gli elementi segna cavo e ogni altro onere per dare lo stesso perfettamente funzionante. 4P In da 40 a 63 A			
		A RIPORTARE			1.015.087,40

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			1.015.087,40
		servizi			
		1	1,000		
		SOMMANO cad =	1,000	123,40	123,40
142	59	14.4.6.1 Interruttore automatico magnetotermico differenziale, potere di interruzione pari a 4,5 kA, curva C, Id= 0,030 A, istantaneo, classe AC, idoneo all'installazione su guida DIN, conforme alla norma CEI EN 60898, marchio IMQ, in opera all'interno di quadro elettrico già predisposto, completo di tutti gli accessori necessari per il cablaggio dello stesso nel rispetto delle norme CEI, fornito di tutte le relative certificazioni e dello schema elettrico. Inclusi i morsetti elettrici di collegamento, la minuteria, gli elementi segna cavo e ogni altro onere per dare lo stesso perfettamente funzionante. 1P+N In da 6 a 32 A			
		prese infermeria			
		1	1,000		
		illuminazione infermeria			
		1	1,000		
		prese spogliatoio a			
		1	1,000		
		illuminazione spogliatoio a			
		1	1,000		
		prese spogliatoio b			
		1	1,000		
		illuminazione spogliatoio b			
		1	1,000		
		prese spogliatoio arbitri			
		1	1,000		
		illuminazione spogliatoio arbitri			
		1	1,000		
		illuminazione esterna			
		1	1,000		
		riserva illuminazione			
		1	1,000		
		autoclave as			
		1	1,000		
		allarme			
		1	1,000		
		TVCC			
		1	1,000		
		riserva a			
		1	1,000		
		riserva b			
		1	1,000		
		SOMMANO cad =	15,000	87,30	1.309,50
143	60	14.4.6.4 Interruttore automatico magnetotermico differenziale, potere di interruzione pari a 4,5 kA, curva C, Id= 0,030 A, istantaneo, classe AC, idoneo all'installazione su guida DIN, conforme alla norma CEI EN 60898, marchio IMQ, in opera all'interno di quadro elettrico già predisposto, completo di tutti gli accessori necessari per il cablaggio dello stesso nel rispetto delle norme CEI, fornito di tutte le relative certificazioni e dello schema elettrico. Inclusi i morsetti elettrici di collegamento, la minuteria, gli elementi segna cavo e ogni altro onere per dare lo stesso perfettamente funzionante. 4P In da 6 a 32 A			
		torre faro a			
		1	1,000		
		torre faro b			
		1	1,000		
		A RIPORTARE	2,000		1.016.520,30

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO	2,000		1.016.520,30
		irrigazione campo			
		1	1,000		
		sollevamento acque nere			
		1	1,000		
		riserva a			
		1	1,000		
		riserva b			
		1	1,000		
		SOMMANO cad =	6,000	189,10	1.134,60
144	61	14.5.2.5 Fornitura e posa in opera di plafoniera stagna IP66, per fissaggio a soffitto o parete, realizzata con corpo in policarbonato infrangibile ed autoestinguente, stabilizzati ai raggi UV, diffusore in policarbonato trasparente con finitura esterna liscia, riflettore in acciaio zincato preverniciato con resina poliesteri, equipaggiata con fusibile di protezione, pressa cavo e passacavo in gomma, guarnizione in poliuretano espanso antinvecchiamento, ganci di chiusura, idonea anche per installazione su superfici normalmente infiammabili. Apparecchio provvisto di Marchio CE e di qualità IMQ o equivalente. In opera completa di lampada fluorescente lineare FL dotata di reattore elettronico, degli allacciamenti elettrici, gli accessori di fissaggio ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Con lampade FL 2x36 W			
		infermeria			
		1	1,000		
		spogliatoi			
		7	7,000		
		spogliatoio arbitri			
		2	2,000		
		corpo servizi per il pubblico			
		4	4,000		
		locale riserva idrica			
		1	1,000		
		SOMMANO cad =	15,000	78,30	1.174,50
145	62	14.5.7.4 Fornitura e posa in opera di plafoniera di emergenza IP65, per fissaggio a parete, realizzata con corpo in policarbonato infrangibile ed autoestinguente, stabilizzata ai raggi UV, diffusore in policarbonato trasparente con finitura esterna liscia, riflettore in policarbonato bianco, idonea anche per installazione su superfici normalmente infiammabili, doppio isolamento. Apparecchio idoneo per il funzionamento "Solo Emergenza (S.E.)", dotato di circuito di auto diagnosi, autonomia 3 h, tempo di ricarica completo in 12 ore, provvisto di Marchio CE e di qualità IMQ o equivalente. In opera completa di lampada fluorescente lineare FL, degli allacciamenti elettrici, gli accessori di fissaggio ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Con lampada FLC 24 W			
		16	16,000		
		locale riserva idrica			
		1	1,000		
		SOMMANO cad =	17,000	126,60	2.152,20
146		18.1.3.1 Formazione di pozzetto per marciapiedi in conglomerato cementizio a prestazione garantita, con classe di resistenza non inferiore a C16/20, spessore pareti 15 cm, escluso lo scavo a sezione obbligata da compensarsi a parte con le voce 18.1.1, compreso il sottofondo perdente formato con misto granulometrico per uno spessore di 20 cm,			
		A RIPORTARE			1.020.981,60

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		<b>RIPORTO</b>			1.020.981,60
		formazione di fori di passaggio cavidotti e successiva sigillatura degli stessi con malta cementizia, esclusa la fornitura del chiusino in ghisa per transito incontrollato, ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte per pozzetti da 40x40x50 cm tav. 15.2 1	1,000		
		SOMMANO cad =	1,000	123,30	123,30
147	90	18.4.2.5 Fornitura e collocazione entro armatura di lampada a bulbo ellissoidale o cilindrica a vapori di sodio (S.A.P.) accenditore esterno, questo escluso, luce bianco oro, in opera a qualsiasi altezza, con caratteristiche di illuminazione non inferiori a: da 400 W, 48.000 lumen 32	32,000		
		SOMMANO cad =	32,000	52,70	1.686,40
148	91	18.8.2.5 Fornitura e posa in opera entro scavo di cavidotto con marchio IMQ e CE costituito da tubo a doppia parete corrugato esternamente, liscia internamente, in polietilene tipo medio, con resistenza allo schiacciamento pari a 450 N, utilizzato per la protezione delle reti elettriche e telefoniche, comprese le giunzioni e quanto altro occorre per dare l'opera finita e funzionante a perfetta regola d'arte. diametro pari a 110 mm. tav. 15.2 22.23+50.00+26.74+69.68+76.69+27.41+31.77+14.93+8.41+ 9.84+9.74	347,440		
		SOMMANO m =	347,440	6,18	2.147,18
149		6.4.1.1 Fornitura e posa in opera di telaio e chiusini in ghisa a grafite lamellare, conforme alle norme UNI EN 124 e recante la marcatura prevista dalla citata norma carico di rottura, marchiata a rilievo con: norme di riferimento, classe di resistenza, marchio fabbricante e sigla dell'ente di certificazione, comprese le opere murarie ed ogni altro onere per dare l'opera finita a regola d'arte. classe B 125 (carico di rottura 125 kN). - tav. 15.2 telaio e chiusino 40x40 peso 25 kg 1x25	25,000		
		SOMMANO kg =	25,000	2,72	68,00
150	119	AN.EL.01 Fornitura e collocazione a qualsiasi altezza, di proiettore circolare fascio largo completo di lamada a iodurti metallici da 1000 W - 230 V a.c.. CORPO/TELAIO: In alluminio pressofuso, con alettature di raffreddamento. RIFLETTORE: In alluminio 99.98, ossidato anodicamente e brillantato con aletta di recupero del flusso luminoso.DIFFUSORE: Vetro temperato sp. 5 mm resistente agli shock termici e agli urti (prove UNI EN 1250-1:2001). VERNICIATURA: a polvere poliestere colore grigio grafite resistente alla corrosione e alle nebbie saline. PORTALAMPADA: In ceramica e contatti argentati. Attacco a cavo. CABLAGGIO: Alimentazione 230V/50Hz. Cavetto flessibile capicordato con puntali in ottone stagnato, isolamento in silicone con calza in fibra di vetro, sezione 2.5 mm <sup>2</sup> . Morsettiera 2P+T in nylon con massima sezione dei conduttori ammessa 6 mm <sup>2</sup> .EQUIPAGGIAMENTO: Pressacavo in nylon f.v. diam. 1/2 pollice gas. Dispositivo di protezione: al momento dell'apertura (a cerniera) della parte posteriore il contatto da normalmente chiuso si apre interrompendo l'alimentazione. Con mirino per il puntamento. Valvola			
		<b>A RIPORTARE</b>			1.025.006,48

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		<b>RIPORTO</b>			1.025.006,48
		di ricircolo aria. Completo di accenditore IP66 posto nell'apposita cassetta in dotazione . <b>NORMATIVA:</b> Prodotti in conformità alle vigenti norme EN60598-1 CEI 34-21, sono protetti con il grado IP66IK08 secondo le EN 60529. <b>POTENZA LAMPADA MAX-TS1000;</b> Superficie di esposizione al vento: 1800 cmq. Sono compresi, il tiro in alto del proiettore e dell'accenditore, i cavi di alimentazione in FG7OR 5x6 mmq (2 circuiti di alimentazione) posti in opera all'interno del palo, la derivazione con cavo FG7OR 3x6 mmq a partire dalla morsettiera di derivazione posta in testa alla torre fino ad alimentare il proiettore, , i collegamenti elettrici, il collegamento elettrico dell'accenditore, il puntamento/regolazione, ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa ed a perfetta regola d'arte.	cad = 32,00	1.000,03	32.000,96
151	121	<b>AN.EL.02</b> Fornitura e posa in opera di quadro generale, con grado di protezione IP65, adatto alla realizzazione di quadri elettrici di bassa tensione di tipo AS e ANS in conformità alla Norma EN 60439-1 (CEI 17-13/1), completo di porte frontali in vetro composto da: - base testa pann aperto 850x850mm - zoccolo 850x850 H 100 mm - montanti H 1800 mm - piastroni funz passo var h1800 - pannello chiusura 850x1800 - set profilati x fronte 850x1800 - supporto per morsettiera orizzontale - profilato DIN 35 l=850mm - barra di terra l=850 2 140,54 - guida DIN 35 2 posizioni L=850 - pannello cieco 850x200 - pannello 36 din 850x200 Compreso ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.	cad = 1,00	3.322,81	3.322,81
		<b>3) Totale Impianto elettrico e di illuminazione esterna</b>			55.202,83
		<b>Impianto di riscaldamento</b>			
152	77	<b>15.4.1.2</b> Fornitura e collocazione di punto acqua per impianto idrico per interni con distribuzione a collettore del tipo a passatore, comprensivo di valvola di sezionamento a volantino, targhetta per l'identificazione utenza e raccorderia di connessione alla tubazione e di pezzi speciali, minuteria ed accessori, opere murarie ed ogni altro onere ed accessorio per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte. Il prezzo è comprensivo della quota parte del collettore, e del rubinetto passatore in ottone cromato da 3/4". Per costo unitario a punto d'acqua: con tubazioni in multistrato coibentato Ø 16 mm alimentazione elementi scaldanti - tav. 18.3 spogliatoi e infermeria (lato SX) 15x2 spogliatoi (lato DX) 10x2	30,000 20,000 SOMMANO cad = 50,000	63,80	3.190,00
		<b>A RIPORTARE</b>			1.063.520,25

					Pag.61	
N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo	
153	79	<p>15.4.9.2</p> <p>Fornitura trasporto e posa in opera di tubazione multistrato composto da tubo interno in polietilene reticolato (PE-Xb), strato intermedio in alluminio saldato longitudinalmente di testa e strato esterno in polietilene ad alta densità (PEAD), per fluidi in pressione, impianti idrosanitari, di riscaldamento e condizionamento idonei per trasporto di acqua destinata al consumo umano, conforme alle norme UNI 10954 - classe 1 tipo A. Le caratteristiche del tubo sono le seguenti:conduttività termica 0,43 W/m K, coefficiente di dilatazione termica 0,026 mm/m K, temperatura d'esercizio 0 - 70 °C, pressione d'esercizio consentita 10 bar. Le tubazioni riporteranno la marcatura prevista CE. Sono altresì compresi: la formazione delle giunzioni, l'esecuzione delle stesse mediante attrezzo con sistema di pressatura e/o blocco automatico, i tagli e gli sfridi, l'esecuzione delle prove idrauliche, il lavaggio e la disinfezione, ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte.</p> <p>per diametro DN 20x15 mm.</p> <p>linee secondarie - tav. 18.3 1.62+4.25+7.90+8.02+6.17</p>			1.063.520,25	
			27,960			
		SOMMANO m =	27,960	12,90	360,68	
154	80	<p>15.4.9.3</p> <p>Fornitura trasporto e posa in opera di tubazione multistrato composto da tubo interno in polietilene reticolato (PE-Xb), strato intermedio in alluminio saldato longitudinalmente di testa e strato esterno in polietilene ad alta densità (PEAD), per fluidi in pressione, impianti idrosanitari, di riscaldamento e condizionamento idonei per trasporto di acqua destinata al consumo umano, conforme alle norme UNI 10954 - classe 1 tipo A. Le caratteristiche del tubo sono le seguenti:conduttività termica 0,43 W/m K, coefficiente di dilatazione termica 0,026 mm/m K, temperatura d'esercizio 0 - 70 °C, pressione d'esercizio consentita 10 bar. Le tubazioni riporteranno la marcatura prevista CE. Sono altresì compresi: la formazione delle giunzioni, l'esecuzione delle stesse mediante attrezzo con sistema di pressatura e/o blocco automatico, i tagli e gli sfridi, l'esecuzione delle prove idrauliche, il lavaggio e la disinfezione, ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte.</p> <p>per diametro DN 26x20 mm.</p> <p>linee principali - tav. 18.3 2.69+2.50</p>				
			5,190			
		SOMMANO m =	5,190	15,50	80,45	
155	98	<p>24.2.11.2</p> <p>Fornitura e collocazione di caldaia murale a gas a condensazione a camera stagna e a tiraggio forzato per impianto di riscaldamento e produzione acqua calda sanitaria, costituita da:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- mantello esterno in lamiera, assemblati in modo da permettere una facile accessibilità alla caldaia;</li> <li>- bruciatore gas modulante;</li> <li>- accensione automatica e controllo a ionizzazione di gas;</li> <li>- scambiatore di calore fumi/acqua;</li> <li>- camera di combustione a struttura metallica rivestita e protetta;</li> <li>- ventilatore di estrazione fumi a velocità variabile;</li> <li>- trasduttore di pressione differenziale per il controllo della velocità del ventilatore;</li> <li>- scambiatore sanitario;</li> <li>- gruppo di distribuzione idraulica con by-pass automatico, valvola a tre vie elettrica e flussostato di attivazione sanitaria;</li> <li>- termostato per la regolazione dell'acqua;</li> <li>- sonde caldaia di tipo NTC;</li> <li>- prese per analisi della combustione;</li> <li>- sistema antigelo;</li> </ul> <p>A RIPORTARE</p>			1.063.961,38	

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		<b>RIPORTO</b>			1.063.961,38
		- sistema antibloccaggio del circolatore e delle valvole a tre vie; - termostato limite; - pressostato di acqua di minima; - pressostato per controllo portata aria-fumi; - circolatore ad alta prevalenza con separatore di aria; - vaso di espansione circuito caldaia; - grado di protezione elettrica IPX5D; - interruttore termico automatico di regolazione; - interruttore termico automatico di blocco; - pressostato di blocco; - termometro con pozzetto per il termometro di controllo; - manometro con flangia per il manometro di controllo; - valvole gas completa di stabilizzatore e lenta accensione; - valvola sfogo aria. Compreso il collegamento alla rete elettrica, alla rete idrica, alla rete combustibile, la raccorderia, le opere murarie per il fissaggio a muro e quanto altro occorra per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte. portata termica nominale 35 kW; - potenza termica nominale 34 kW (80°/60°); - potenza termica ridotta 3,4 kW; - rendimento utile a Pn max non inferiore al 96% (80°/60°); - rendimento utile a Pn parzializzata al 30% non inferiore al 100%; -potenza termica nominale sanitario 35 kW; - pressione max di esercizio di riscaldamento 3 bar; - pressione max di esercizio sanitario 6 bar; - temperatura max ammessa 80°C - producibilità acqua calda sanitaria (DT=25°C) non inferiore a 19 l/min			
		cad =	2,000	3.461,00	6.922,00
156	97	24.2.4.4 Fornitura e collocazione di elemento scaldante in alluminio pressofuso ad alta resa avente spessore mozzo pari a 100 mm compreso le opere murarie per il fissaggio, quota parte dei tappi, nipless, scaricatore manuale d'aria, raccorderia e mensole di fissaggio e quanto altro occorra per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte. interasse mozzi 800mm, potenza emessa secondo UNI -EN 442 182 W tav. 18.3 spogliatoi e infermeria (lato SX) 4+2+2+2+4+4+4+4+4+7+8+8+2+2+7 spogliatoi (lato DX) 4+2+8+8+8+9+10+3+2+8			
		SOMMANO cad =	126,000	25,50	3.213,00
		4) Totale Impianto di riscaldamento			13.766,13
		6) Totale Spogliatoi e servizi per il pubblico			261.891,21
		<b>A RIPORTARE</b>			1.074.096,38



					Pag.63	
N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo	
		RIPORTO				1.074.096,38
157		<p><b>Torri faro</b></p> <p>18.1.2            Conglomerato cementizio per formazione di blocco di fondazione per pali, a prestazione garantita, con classe di resistenza non inferiore a C16/20; compreso l'onere delle casseforme per la sagomatura del blocco, la formazione del foro centrale (anche mediante tubo di cemento rotocompresso o PVC annegato nel getto) e dei fori di passaggio dei cavi.            blocchi di fondazione pali di illuminazione, n. pali: 4 - tav. 3.8            2.50x2.50x0.50 x4            1.50x1.50x1.50 x4</p>	<p>12,500            13,500            SOMMANO m³ = 26,000</p>	142,10		3.694,60
158	8	<p>3.1.1.2            Conglomerato cementizio per strutture non armate o debolmente armate, compreso la preparazione dei cubetti, il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali (queste ultime a carico dell'Amministrazione), la vibratura dei getti, la lisciatura delle facce apparenti con malta di cemento puro ed ogni altro onere occorrente per dare il conglomerato in sito ed il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte, esclusa l'eventuale aggiunta di altri additivi, da computarsi ove necessari ed escluse le casseforme e le barre di armatura.            per opere in fondazione con C 12/15.            magrone per fondazione pali di illuminazione, n. pali:4            3.00x3.00x0.10x4</p>	<p>3,600            SOMMANO m³ = 3,600</p>	124,00		446,40
159	11	<p>3.2.1.2            Acciaio in barre a aderenza migliorata Classi B450 C o B450 A controllato in stabilimento, in barre di qualsiasi diametro, per lavori in cemento armato, dato in opera compreso l'onere delle piegature, il filo della legatura, le eventuali saldature per giunzioni, lo sfrido e tutto quanto altro occorre per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte, compreso l'onere per la formazione dei provini ed il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali (queste ultime a carico dell'Amministrazione):            per strutture in cemento armato escluse quelle intelaiate.            ø16 - 1.578 kg/m            plinti per torri faro - tav. 3.8            6x(2.50+0.50+2.50+0.50)x1.208 x2 direzioni x1.578 x4plinti            4x(2.00+1.50+2.00+1.50) x2 direzioni x1.578 x4plinti            5x(1.50x4) x1.578 x4plinti</p>	<p>548,992            353,472            189,360            SOMMANO kg = 1.091,824</p>	1,64		1.790,59
160	128	<p>AN.EL.03            Fornitura e posa in opera di torre portafari, H=20 m, con scala e piattaforma, 2.00x1.00 m, costituita essenzialmente da:            - Stelo monotubolare di forma troncoconica a sezione poligonale, in acciaio zincato a caldo, composto da 2 o più tronchi innestabili in cantiere mediante sovrapposizione forzata. Dimensionato sulla base dei metodi stabiliti dalla scienza delle costruzioni ed in conformità alla normativa vigente. Costruito mediante formatura a freddo della lamiera e successiva saldatura longitudinale esterna con procedimento automatico omologato. Predisposto per l'ancoraggio al basamento mediante infissione diretta nel blocco di fondazione in cls;            - Scaletta di risalita con guardiacorpo, conforme alle normative di sicurezza vigenti, realizzata in profilati di acciaio zincato a caldo e fornita in elementi preassemblati in officina tali da ridurre al minimo i tempi di montaggio in cantiere. Trattandosi di dislivelli notevoli, la</p> <p style="text-align: center;">A RIPORTARE</p>				1.080.027,97

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		<p style="text-align: center;"><b>RIPORTO</b></p> <p>scala viene divisa in varie tratte mediante 1 o 2 terrazzini di riposo intermedi;</p> <p>- Piattaforma di sommità con parapetti e piano di calpestio in robusta lamiera stirata antiscivolo, conforme alle normative di sicurezza vigenti, idonea all'installazione dei proiettori previsti. Realizzata in profilati di acciaio zincato a caldo e fornita in elementi preassemblati in officina tali da ridurre al minimo i tempi di montaggio in cantiere.</p> <p>Completa di ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.</p>			1.080.027,97
		cad =	4,00	7.500,24	30.000,96
		7) Totale Torri faro			<b>35.932,55</b>
		A RIPORTARE			1.110.028,93

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			1.110.028,93
		Locale riserva idrica			
161	23	6.2.6 Pavimentazione di marciapiedi in battuto cementizio dello spessore complessivo di 10 cm, di cui 8,5 cm di conglomerato cementizio di classe C 8/10 e 1,5 cm di malta cementizia dosata a 400 kg di cemento, compresi ogni onere per la regolarizzazione del piano di posa, la lisciatura con cemento in polvere, la rigatura, la bocciardatura ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. pavimentazione locale riserva idrica - tav. 3.6 (5.30-0.50+3.55-0.50)/2x(8.20-0.50)	30,222		
		SOMMANO m <sup>2</sup> =	30,222	26,70	806,93
162	7	3.1.1.1 Conglomerato cementizio per strutture non armate o debolmente armate, compreso la preparazione dei cubetti, il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali (queste ultime a carico dell'Amministrazione), la vibratura dei getti, la lisciatura delle facce apparenti con malta di cemento puro ed ogni altro onere occorrente per dare il conglomerato in sito ed il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte, esclusa l'eventuale aggiunta di altri additivi, da computarsi ove necessari ed escluse le casseforme e le barre di armatura. per opere in fondazione con C 8/10. magrone per la magrone per la platea di fondazione - tav. 3.4 (3.55+5.30)/2x8.20x0.10 massetto delle pendenze della copertura del locale riserva idrica - tav. 3.4 (3.19+4.85)/2x7.80 x0.15	3,628		
		SOMMANO m <sup>3</sup> =	4,703		
			8,331	115,20	959,73
163	9	3.1.2.1 Conglomerato cementizio per strutture in cemento armato in ambiente secco classe d'esposizione X0 (UNI 11104), in ambiente umido senza gelo classe d'esposizione XC1, XC2 (UNI 11104); classe di consistenza S4 oppure S5, compreso la preparazione dei cubetti, il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali (queste ultime a carico dell'Amministrazione), la vibratura dei getti, la lisciatura delle facce apparenti con malta di cemento puro ed ogni altro onere occorrente per dare il conglomerato in sito ed il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte, esclusa l'eventuale aggiunta di altri additivi, da computarsi ove necessari ed escluse le casseforme e le barre di armatura. - Per opere in fondazione per lavori edili : C 25/30. platea di fondazione - tav. 3.4 (3.00+4.63)/2x7.60 x0.30 trave di fondazione - tav. 3.4 (3.55+7.77+5.30+7.60)x0.30x0.50	8,698		
		SOMMANO m <sup>3</sup> =	3,633		
			12,331	147,20	1.815,12
164	11	3.2.1.2 Acciaio in barre a aderenza migliorata Classi B450 C o B450 A controllato in stabilimento, in barre di qualsiasi diametro, per lavori in cemento armato, dato in opera compreso l'onere delle piegature, il filo della legatura, le eventuali saldature per giunzioni, lo sfrido e tutto quanto altro occorre per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte, compreso l'onere per la formazione dei provini ed il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali (queste ultime a carico dell'Amministrazione): per strutture in cemento armato escluse quelle intelaiate. tav. 3.4			
		A RIPORTARE			1.113.610,71

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			1.113.610,71
		ø8 - 0.395 kg/m			-
		ø12 - 0.888 kg/m			-
		ø16 - 1.578 kg/m			-
		trave di fondazione (3.55+7.77+5.30+7.60)x8 x 1.578	305,753		-
		(3.55+7.77+5.30+7.60)/0.20 x (0.25+0.45+0.25+0.45+0.05+0.05) x0.395	71,752		
		platea (3.55+5.30)/2 x7.60/0.25 x2	269,040		
		8.20x (3.00+4.63)/2/0.25 x2	250,264		
		trave in elevazione (3.55+7.77+5.30+7.60)x8 x 1.578	305,753		
		(3.55+7.77+5.30+7.60)/0.20 x (0.25+0.45+0.25+0.45+0.05+0.05) x0.395	71,752		
		muretto d'attico (3.55+7.77+5.30+7.60)x2 x0.888	43,015		
		(3.55+7.77+5.30+7.60)/0.20 x(0.50+0.15+0.50) x0.395	55,010		
		SOMMANO kg =	1.372,339	1,64	2.250,64
165	12	3.2.3 Casseforme per getti di conglomerati semplici o armati, di qualsiasi forma e dimensione, escluse le strutture intelaiate in cemento armato e le strutture speciali, realizzate con legname o con pannelli di lamiera monolitica d'acciaio rinforzati, di idoneo spessore, compresi piantane (o travi), morsetti a ganascia, morsetti tendifilo e tenditori, cunei bloccaggio, compreso altresì ogni altro onere e magistero per controventatura, disarmo, pulitura e accatastamento del materiale, il tutto eseguito a perfetta regola d'arte, misurate per la superficie dei casseri a contatto dei conglomerati.			
		trave di fondazione - tav. 3.4 (3.55+7.77+5.30+7.60)x0.50 + (3.55+7.77+5.30+7.60)x0.20	16,954		
		trave in elevazione (3.55+7.77+5.30+7.60)x0.50 + (3.55+7.77+5.30+7.60)x0.30 +(3.55+7.77+5.30+7.60)x0.30	26,642		
		Pilastrini (0.30+0.50+0.30+0.50)x2.40x4	15,360		
		muretto d'attico (3.55+7.77+5.30+7.60)x0.25x2	12,110		
		SOMMANO m <sup>2</sup> =	71,066	19,70	1.400,00
166	10	3.1.2.9 Conglomerato cementizio per strutture in cemento armato in ambiente secco classe d'esposizione X0 (UNI 11104), in ambiente umido senza gelo classe d'esposizione XC1, XC2 (UNI 11104); classe di consistenza S4 oppure S5, compreso la preparazione dei cubetti, il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali (queste ultime a carico dell'Amministrazione), la vibratura dei getti, la lisciatura delle facce apparenti con malta di cemento puro ed ogni altro onere occorrente per dare il conglomerato in sito ed il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte, esclusa l'eventuale aggiunta di altri additivi, da computarsi ove necessari ed escluse le casseforme e le barre di armatura. - Per opere in elevazione per lavori edili: C 25/30.			
		cordolo locale riserva idrica - tav. 3.4 (5.30+8.20+3.55+8.35)x0.25x0.25	1,587		
		pilastrini - tav. 3.4 0.30x0.50x2.40 x4	1,440		
		SOMMANO m <sup>3</sup> =	3,027	157,90	477,96
167	6	2.1.2 Muratura in blocchi di cemento pomice e malta bastarda retta o			
		A RIPORTARE			1.117.739,31

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		<b>RIPORTO</b>			1.117.739,31
		centinata, a qualsiasi altezza o profondità di qualunque spessore ma non inferiore a 22 cm, compresi i magisteri d'ammorsatura, spigoli e riseghe, la spianatura dei letti, il taglio per la formazione degli squarci negli stipiti dei vani ed ogni altra rientranza e incassatura per la collocazione d'infissi di qualsiasi dimensione, e quanto altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte, esclusa la formazione di architravi e/o cerchiate.			
		locale riserva idrica - tav. 3.4 (5.29+3.55+7.60+7.77)x0.25x2.40	14,526		
		SOMMANO m <sup>3</sup> =	14,526	199,40	2.896,48
168	33	8.2.5.1 Fornitura e collocazione d'infisso di PVC per portoncino, con profilati della sezione minima di 60 mm, rinforzato all'interno con profilati ad U o scatolare di ferro zincato, spessore minimo 1,2 mm., assemblato mediante saldatura a caldo, collocato su controtelai murati di scatolare zincato 45x25 mm., spessore 1,5 mm I profili dovranno avere sezioni adeguate a garantire al serramento le seguenti prestazioni: classe di permeabilità all'aria 2 (UNI EN 12207); classe di tenuta all'acqua 4A (UNI EN 12208); classe di resistenza al vento 2 (UNI EN 12210); trasmittanza termica complessiva U, calcolata secondo il procedimento previsto dalla norma UNI EN 10077-1 non superiore ai valori limite imposti per zona climatica secondo quanto indicato nei D.Lgs. 192/05 e s.m.i; marcatura CE secondo UNI EN 14351-1, abbattimento acustico secondo quanto indicato dal D.P.C.M. pubblicato in G.U. del 22/12/97. Sono comprese in opera di guarnizioni, cerniere, maniglie, apparecchi di trattenuta e chiusura e quanto altro occorre per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. Sono inclusi la fornitura e posa in opera del vetro o del pannello multistrato. - Superficie minima di misurazione: m2 2,00. Con vetro e trasmittanza termica complessiva non superiore a 2,0 W/(m <sup>2</sup> /K). locale riserva idrica - tav. 3.6 1.80x2.40	4,320		
		SOMMANO m <sup>2</sup> =	4,320	276,90	1.196,21
169	36	9.1.1 Intonaco civile per interni dello spessore complessivo non superiore a 2,5 cm, costituito da un primo strato di rinzaffo, da un secondo strato sestato e traversato con malta bastarda dosata con 150÷200 kg di cemento e 200 kg di calce grassa per ogni metro cubo di sabbia, il tutto dato su pareti verticali ed orizzontali, compreso l'onere per spigoli e angoli, ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. locale riserva idrica - tav. 3.6 (5.30-0.50+8.20-0.50+3.55-0.50+8.35-0.50)x2.75 a detrarre la porta -1.80x2.40	64,350		
		SOMMANO m <sup>2</sup> =	60,030	20,10	1.206,60
170	37	9.1.4 Strato di finitura per interni su superfici già intonacate con tonachina premiscelata a base di calce idrata ed inerti selezionati (diametro massimo dell'inerte 0,6 mm), dato su pareti verticali ed orizzontali, compreso l'onere per spigoli, angoli, ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. locale riserva idrica - tav. 3.6 (5.30-0.50+8.20-0.50+3.55-0.50+8.35-0.50)x2.75 a detrarre la porta -1.80x2.40	64,350		
		SOMMANO m <sup>2</sup> =	60,030	12,60	756,38
		<b>A RIPORTARE</b>			1.123.794,98

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		<b>RIPORTO</b>			1.123.794,98
171	38	9.1.7 Intonaco civile per esterni dello spessore complessivo non superiore a 2,5 cm, costituito da un primo strato di rinzafo e da un secondo strato sestato e traversato con malta bastarda additivata con idrofugo, dosata con 150 + 200 kg. di cemento e 200 kg di calce grassa per ogni metro cubo di sabbia, il tutto dato su pareti verticali od orizzontali, compreso l'onere per spigoli e angoli, ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.  locale riserva idrica - tav. 3.6 (5.30+8.20+3.55+8.35)x3.00			
		SOMMANO m² =	76,200		
			76,200	24,90	1.897,38
172	39	9.1.9.1 Strato di finitura per esterni su superfici già intonacate con tonachina tipo Li Vigni Terranova e simili, dato su pareti verticali od orizzontali, compreso l'onere per spigoli e angoli, ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. nei colori bianco e tenui; locale riserva idrica - tav. 3.6 (5.30+8.20+3.55+8.35)x3.00			
		SOMMANO m² =	76,200		
			76,200	19,00	1.447,80
173	41	12.1.18 Fornitura e posa in opera impermeabilizzazione a faccia vista, composta da elastomero di poliuretano monocomponente di spessori 2+3 mm, di tetti, balconi, scale esterne, traspirante (certificazione CE), stabile ai raggi UV, stabile alla pioggia acida, resistenza alla trazione non inferiore a 2,2 N/mm2 e aderenza al supporto non inferiore a 25 kg/cm2, di vario colore mediante applicazione con rullo, spatola o spruzzo, e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. impermeabilizzazione solaio di copertura del locale riserva idrica - tav. 3.4 (3.00+4.85)/2x7.80			
		SOMMANO m² =	30,615		
			30,615	24,10	737,82
		<b>8) Totale Locale riserva idrica</b>			<b>17.849,05</b>
		<b>A RIPORTARE</b>			<b>1.127.877,98</b>

					Pag.69	
N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo	
		RIPORTO				1.127.877,98
		<b>Impianto fotovoltaico</b>				
174		14.2.2.3 Collegamento equipotenziale supplementare di massa estranea, da realizzare entro un raggio di 3 m tramite filo conduttore in rame con rivestimento termoplastico di colore giallo/verde del tipo N07V-K posato entro tubi di materiale termoplastico autoestinguente del tipo pieghevole del diametro esterno non inferiore a mm 20. Comprese le tracce e il loro successivo ricoprimento con malta cementizia. Inclusi i capicorda, i morsetti, i collari per tubazioni ed ogni altro onere. Conduttori sezione 6,0 mm <sup>2</sup> Collegamenti di terra dei moduli fotovoltaici 18 collegamenti	18,00			
		SOMMANO cad =	18,00	18,70		336,60
175	14.03	14.3.2.2 Fornitura e posa in opera di tubi di materiale termoplastico autoestinguente a base di PVC, del tipo rigido piegabile a freddo, posti a vista, in tutto conformi alle norme CEI serie media, resistenza allo schiacciamento minimo di 750 N, compresi gli accessori di fissaggio, le curve, i raccordi, le cassette di derivazione a vista, complete di coperchio ed eventuale setto separatore, e di ogni altro onere. Grado di protezione minimo IP 44. Diametro esterno 25,0 mm <sup>2</sup> . Elaborato grafico 16.2 Collegamento campo fotovoltaico con inverter (4.13x4+6.00)x2 tubi	45,040			
		SOMMANO m =	45,040	5,93		267,09
176		14.3.3.4 Fornitura e posa in opera a qualsiasi altezza di cavo unipolare isolato in PVC, senza guaina, non propagante l'incendio, non propagante la fiamma, a contenuta emissione di gas corrosivi, conduttori in rame tipo flessibili, a norma CEI 20-22 II e CEI 20-35, marchio IMQ, posato su passerella porta cavi o entro tubazioni a vista e/o sottotraccia, compresi i collegamenti, i capicorda le fascette di fissaggio, i segna cavo e ogni altro onere. Conduttori sezione 6,0 mm <sup>2</sup> . Linea di messa a terra pannelli fotovoltaici Elaborato grafico 16.2 19.00+6.00	25,00			
		SOMMANO m =	25,00	2,25		56,25
177	56	14.3.7.3 Cassetta di derivazione in materiale termoplastico, completa di coperchio con grado di protezione IP55, in opera a parete, compresi gli accessori di fissaggio e quelli necessari per mantenere il grado di protezione, nonché ogni altro onere. Dimensione 190x140x70 mm Elaborato 16.2 Copertura edificio spogliatoi 4 locale quadri elettrici 1	4,000			
		SOMMANO cad =	1,000			
		SOMMANO cad =	5,000	19,68		98,40
178		14.4.2.1 Quadro elettrico da parete in materiale isolante, conforme alla norma CEI 23-51, grado di protezione IP55, completo di portello trasparente/fumè, guide DIN, pannelli ciechi e forati, copri foro, barra equipotenziale e morsettiera. Completo di certificazione e schemi				
		A RIPORTARE				1.128.636,32

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		<b>RIPORTO</b>			1.128.636,32
		elettrici. Sono compresi gli accessori di montaggio, le targhette di identificazione dei circuiti e ogni altro onere o accessorio. Dimensione 8 moduli DIN Per sezionatore in uscita dall'inverter 1	1,00		-
		SOMMANO cad =	1,00	35,80	35,80
179		18.5.2.4 Fornitura e collocazione di conduttori in rame isolato con elastomero sintetico etilepropilenico sotto guaina di PVC, marchio CE e di qualità IMQ o equivalente tipo unipolare FG7(O)R 0,6/1 kV in opera entro cavidotti in scavi o cunicoli, tubi interrati, pali ecc. già predisposti, compreso ogni onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. sez. 1 x 6 mm <sup>2</sup> . Elaborato grafico 15.2 Collegamento inverter - punto di consegna (5.00+8.41+14.93+1.00)*4 cavi	117,360		-
		SOMMANO m =	117,360	2,55	299,27
180	24.04	24.4.8.1 Fornitura e posa in opera di cavo solare composto da fili di rame zincato della classe speciale 5 DIN VDE 0295 / IEC60228. Tensione di utilizzo: U <sub>o</sub> /U <sub>1</sub> 2,5/5,0 kV DC. Tensione di utilizzo: U <sub>o</sub> /U <sub>1</sub> 1,8/3,0 kV AC. Temperatura di utilizzo: -40° / +105° per posa fissa. Temperatura di utilizzo: -25° / +90° per posa mobile. Temperatura di utilizzo: 250° in caso di corto circuito. Tensione di prova: 8 kV sezione pari a 4 mm <sup>2</sup> . Elaborato 15.4 Collegamento pannelli (19.00+0.70+1.46+(2.16+1.19+0.50+1.19+2.16)x3+0.68+1.46+6.00+6.00)*2 cavi	113,800		-
		SOMMANO m =	113,800	1,83	208,25
181	151	AN.FO.01 Fornitura e posa in opera a qualsiasi altezza di modulo fotovoltaico in silicio policristallino 240 Wp (made in Europe) struttura in alluminio anodizzato resistente alla torsione con vetro solare microstrutturato. Scatola di connessione piatta IP 65, completa di cavo e connettori multicontact MCType con segno + e -. Numero di celle per modulo: 60. Dimensioni della cella: 156 x 156 mm. Tensione massima di sistema SKII: 1000 Vdc. Tensione a vuoto (Voc): da 36,1 V a 36,8 V. Tensione a massima potenza (V <sub>mpp</sub> ): da 28,3 V a 29,5 V. Corrente di cortocircuito (I <sub>sc</sub> ): da 6,77 A. Corrente a massima potenza (I <sub>mpp</sub> ): 7,89 A. Caratteristiche termiche: NOCT: 46°C, TK <sub>Isc</sub> : 0,034%/K, TK <sub>Voc</sub> : 0,34%/K. Connettore MC Type4. Classe di protezione: II. Tolleranza sulla potenza di picco (solo positiva): 0/+3%. Certificazione: IEC 61215. Resa della cella > 14,1 % Decadimento sulla potenza di picco < 20% in 25 anni < 12 % in 10 anni, completo di struttura di fissaggio con componenti in alluminio e acciaio idonea per tetti piani con inclinazione regolabile da 30° a 40°, della quota parte dei longheroni di collegamento tra i diversi triangoli di sostegno, la minuteria per il fissaggio e le zavorre in cemento 205x465xh200 dal peso di almeno 40 kg ciascuna, compreso l'assemblaggio della stessa sulla copertura, il fissaggio del pannello ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa ed a perfetta regola d'arte. Elaborato grafico 16.2 Copertura spoglitoi 18	18,00		-
		SOMMANO cad =	18,00	242,20	4.359,60
		<b>A RIPORTARE</b>			1.133.539,24



					Pag.71
N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			1.133.539,24
182	152	AN.FO.02 Fornitura e posa in opera di gruppo di conversione trifase (inverter) potenza nominale 4500 W. Range di tensione FV, MPPT (U <sub>mp</sub> ): 245 - 800V. Tensione di ingresso minima 150 V / 188 V, Tensione di ingresso massima 1000 V cc. Ripple di tensione CC (U <sub>pp</sub> ): < 10% .Dispositivo di separazione CC: sezionatore o dispositivo elettronico Electronic Solar Switch. Varistori controllati termicamente.Monitoraggio della dispersione di terra. Protezione contro l'inversione di polarità: diodo di cortocircuito. Tensione nominale CA (U <sub>ca, nom</sub> ):230V/400V. Frequenza nominale CA (f <sub>ca, nom</sub> ): 50Hz. Resistenza ai cortocircuiti, regolazione corrente. Collegamento alla rete: morsetto CA. Grado di rendimento: 98% Grado di protezione: IP65. Display integrato. Sono compresi il sezionatore 2x25 A sul lato cc, il fissaggio dell'inverter, i collegamenti elettrici con i cavui solari provenineti dal campo fotovoltaico e quant'altro occorre per dare l'opera completa ed a perfetta regola d'arte. Locale quadri elettrici 1	1,00		
		SOMMANO cad =	1,00	2.149,90	2.149,90
183	153	AN.FO.03 Fornitura e collocazione di dipositivo di protezione d'interfaccia, confrome alla norma CEI 0-21, da installare all'interno del quadro elettrico in prossimità del punto di connessione (questo escluso), completo dei collegamenti elettrici, delle certificazioni e di quant'altro occorre per dare l'opera completa e perfettamente funzionante. Punto di connessione 1	1,00		
		SOMMANO cad =	1,00	414,91	414,91
184	156	AN.FO.04 Comando a motore con riarmo automatico, idoneo per l'installazione su guida DIN, marchio IMQ, da accoppiare ad interruttore automatico modulare già predisposto (questo escluso), in opera all'interno di quadro elettrico già predisposto, completo di tutti gli ccessori necessari per il cablaggio dello stesso nel rispetto delle norme CEI, fornito di tutte le relative certificazioni e dello schema elettrico.Inclusi i morsetti elettrici di collegamento, la minuteria, gli elementi segna cavo e ogni altro onere per dare lo stesso perfettamente funzionante. Interruttore generale fotovoltaico 1	1,00		
		SOMMANO cad =	1,00	312,20	312,20
185	175	AN.FO.05 Interruttore di manovra sezionatore tetrapolare, tensione d'esercizio fino a 400 V c.a., in contenitore isolante serie modulare predisposto per installazione su guida DIN 35, della portata di 4x32 A Sezionamento linea in uscita inverter 1	1,00		
		SOMMANO cad =	1,00	44,88	44,88
		9) Totale Impianto fotovoltaico			8.583,15
		A RIPORTARE			1.136.461,13

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			1.136.461,13
		Loges			
186	112	AN.LO.01 Fornitura e posa in opera di elemento per percorso rettilineo di larghezza 60 cm, per pavimentazione per esterni in lastre di cemento e graniglie di pietre naturali a rilievi tali da costituire percorso per non vedenti mediante tipologie di sistema a codici. I singoli elementi tattili hanno dimensioni variabili da cm. 30x30 a cm. 60x60 con spessore medio di cm. 3,3 per formati fino a cm. 40x30 e cm. 3,5 per formati superiori, e colorazione superficiale variabile atta ad ottenere un coefficiente di contrasto di luminanza non inferiore a 0,4 con la pavimentazione circostante. Le caratteristiche fisico-meccaniche delle lastre sono tali da rendere le stesse antisdrucciolevoli, antigelive e di tipo carrabile. I due strati costituenti le singole lastre sono così composti: - Strato superiore di spessore circa 20 mm contenente tra l'altro: scaglie di pietre naturali, cemento Portland 42,5 - Sottofondo di spessore circa 15 mm contenente tra l'altro: sabbie silicee, sabbie calcaree, cemento Portland 42,5 Le caratteristiche fisiche ed i controlli di produzione sono rispondenti ai requisiti previsti dalla norma UNI EN1339. Compreso il collante per la posa, la sigillatura dei giunti e ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. tav. 3.5bis 1.24x3+5.78+4.80+1.85+1.30+0.60+1.78+4.40+2.86+2.90+7. 76+6.94+0.89+0.94+1.45x2+1.75	51,17		
		SOMMANO m =	51,17	123,15	6.301,59
187	111	AN.LO.02 Fornitura e posa in opera di elemento di svolta a L. 60x60 cm, per pavimentazione per esterni in lastre di cemento e graniglie di pietre naturali a rilievi tali da costituire percorso per non vedenti mediante tipologie di sistema a codici. I singoli elementi tattili hanno dimensioni variabili da cm. 30x30 a cm. 60x60 con spessore medio di cm. 3,3 per formati fino a cm. 40x30 e cm. 3,5 per formati superiori, e colorazione superficiale variabile atta ad ottenere un coefficiente di contrasto di luminanza non inferiore a 0,4 con la pavimentazione circostante. Le caratteristiche fisico-meccaniche delle lastre sono tali da rendere le stesse antisdrucciolevoli, antigelive e di tipo carrabile. I due strati costituenti le singole lastre sono così composti: - Strato superiore di spessore circa 20 mm contenente tra l'altro: scaglie di pietre naturali, cemento Portland 42,5 - Sottofondo di spessore circa 15 mm contenente tra l'altro: sabbie silicee, sabbie calcaree, cemento Portland 42,5 Le caratteristiche fisiche ed i controlli di produzione sono rispondenti ai requisiti previsti dalla norma UNI EN1339. Compreso il collante per la posa, la sigillatura dei giunti e ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. tav. 3.5bis 3	3,00		
		SOMMANO cad =	3,00	81,82	245,46
188	114	AN.LO.03 Fornitura e posa in opera di elemento di incrocio a tre o quattro vie 60x60 cm, per pavimentazione per esterni in lastre di cemento e graniglie di pietre naturali a rilievi tali da costituire percorso per non vedenti mediante tipologie di sistema a codici. I singoli elementi tattili hanno dimensioni variabili da cm. 30x30 a cm. 60x60 con spessore medio di cm. 3,3 per formati fino a cm. 40x30 e cm. 3,5 per formati superiori, e colorazione superficiale variabile atta ad ottenere un coefficiente di contrasto di luminanza non inferiore a 0,4 con la pavimentazione circostante. Le caratteristiche fisico-meccaniche delle lastre sono tali da rendere le stesse antisdrucciolevoli, antigelive e di			
		A RIPORTARE			1.143.008,18

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		<b>RIPORTO</b>			1.143.008,18
		<p>tipo carrabile. I due strati costituenti le singole lastre sono così composti: - Strato superiore di spessore circa 20 mm contenente tra l'altro: scaglie di pietre naturali, cemento Portland 42,5 - Sottofondo di spessore circa 15 mm contenente tra l'altro: sabbie silicee, sabbie calcaree, cemento Portland 42,5 Le caratteristiche fisiche ed i controlli di produzione sono rispondenti ai requisiti previsti dalla norma UNI EN1339.</p> <p>Compreso il collante per la posa, la sigillatura dei giunti e ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.</p> <p>tav. 3.5bis 3</p>	3,00		
		SOMMANO cad =	3,00	69,31	207,93
189	113	<p><b>AN.LO.04</b></p> <p>Fornitura e posa in opera di elemento di attenzione servizio dimensioni 30x40 cm, per pavimentazione per esterni in lastre di cemento e graniglie di pietre naturali a rilievi tali da costituire percorso per non vedenti mediante tipologie di sistema a codici. I singoli elementi tattili hanno dimensioni variabili da cm. 30x30 a cm.60x60 con spessore medio di cm. 3,3 per formati fino a cm. 40x30 e cm. 3,5 per formati superiori, e colorazione superficiale variabile atta ad ottenere un coefficiente di contrasto di luminanza non inferiore a 0,4 con la pavimentazione circostante. Le caratteristiche fisico-meccaniche delle lastre sono tali da rendere le stesse antisdruciolevoli, antigelive e di tipo carrabile. I due strati costituenti le singole lastre sono così composti: - Strato superiore di spessore circa 20 mm contenente tra l'altro: scaglie di pietre naturali, cemento Portland 42,5 - Sottofondo di spessore circa 15 mm contenente tra l'altro: sabbie silicee, sabbie calcaree, cemento Portland 42,5 Le caratteristiche fisiche ed i controlli di produzione sono rispondenti ai requisiti previsti dalla norma UNI EN1339.</p> <p>Compreso il collante per la posa, la sigillatura dei giunti e ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.</p> <p>tav. 3.5bis 5x 3 elementi</p>	15,00		
		SOMMANO cad =	15,00	31,32	469,80
190		<p><b>AN.LO.05</b></p> <p>Fornitura e posa in opera di elemento di fine percorso dimensioni 60x60 cm, per pavimentazione per esterni in lastre di cemento e graniglie di pietre naturali a rilievi tali da costituire percorso per non vedenti mediante tipologie di sistema a codici. I singoli elementi tattili hanno dimensioni variabili da cm. 30x30 a cm. 60x60 con spessore medio di cm. 3,3 per formati fino a cm. 40x30 e cm. 3,5 per formati superiori, e colorazione superficiale variabile atta ad ottenere un coefficiente di contrasto di luminanza non inferiore a 0,4 con la pavimentazione circostante. Le caratteristiche fisico-meccaniche delle lastre sono tali da rendere le stesse antisdruciolevoli, antigelive e di tipo carrabile. I due strati costituenti le singole lastre sono così composti: - Strato superiore di spessore circa 20 mm contenente tra l'altro: scaglie di pietre naturali, cemento Portland 42,5 - Sottofondo di spessore circa 15 mm contenente tra l'altro: sabbie silicee, sabbie calcaree, cemento Portland 42,5 Le caratteristiche fisiche ed i controlli di produzione sono rispondenti ai requisiti previsti dalla norma UNI EN1339.</p> <p>Compreso il collante per la posa, la sigillatura dei giunti e ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.</p> <p>tav. 3.5bis 1</p>	1,000		
		SOMMANO cad =	1,000	69,31	69,31
		<b>A RIPORTARE</b>			1.143.755,22

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		<b>RIPORTO</b>			<b>1.143.755,22</b>
191	115	AN.LO.06 Fornitura e posa in opera di mappa tattile dalle dimensioni minime di 30x21. Compreso il necessario per il fissaggio a parete e ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.			
		cad =	1,00	507,55	507,55
		10) Totale Loges			<b>7.801,64</b>
		A RIPORTARE			<b>1.144.262,77</b>

**QUADRO TECNICO ECONOMICO**

<b>A</b>	<b>IMPORTO DEI LAVORI</b>	<b>€ 1 144 262,77</b>
	ONERI DI SICUREZZA (non soggetti a ribasso)	€ 13 198,90
	COSTO INCIDENZA MANODOPERA	€ 194 164,12
	IMPORTO LAVORI A BASE D'ASTA (soggetti a ribasso)	€ 1 131 063,87
	<b>SOMME A DISPOSIZIONE</b>	
<b>B</b>	IVA 10% su (A - Importo dei lavori)	€ 114 426,28
<b>C</b>	ONERI DI ACCESSO ALLA DISCARICA (IVA inclusa)	€ 9 920,65
<b>D</b>	SPESE TECNICHE	€ 70 912,80
	IVA E CASSA SU SPESE TECNICHE (22% + 4%)	18 437,33
	<b>TOTALE DIREZIONE DEI LAVORI (D)</b>	<b>89 350,13</b>
<b>E</b>	<b>COLLAUDO STATICO E TECNICO-AMMINISTRATIVO (comprensivo iva e cassa)</b>	<b>7 000,00</b>
<b>F</b>	Indagini e relazioni geologiche e geotecniche	€ 42 500,00
<b>G</b>	IVA + cassa relazione geologica	€ 11 050,00
<b>H</b>	IMPREVISTI comprensivi iva	€ 45 633,17
<b>I</b>	SISTEMA DI QUALITA' QIS	€ 5 000,00
<b>L</b>	Videosorveglianza e sistema informatico	€ 10 000,00
<b>M</b>	INCENTIVO FUNZIONI TECNICHE	€ 10 000,00
<b>N</b>	Oneri per gara	€ 10 000,00
<b>O</b>	Oneri ASP	€ 357,00
	<b>IMPORTO COMPLESSIVO DEL PROGETTO (A+B+C+D+E+F+G+H+I+L+M+N+O)</b>	<b>€ 1 499 500,00</b>