

COMUNE DI JESI

PROV. DI ANCONA

Oggetto: Lavori di realizzazione nuovi spogliatoi e locali accessori presso la "Bocciofila Jesina A.S.D."

in VIA U. LA MALFA, 13/B Jesi (AN)

Proprietà: *Comune di Jesi*



COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

PROGETTO DEFINITIVO ESECUTIVO

IL TECNICO
Dott. Ing. Marco Borocci

data
marzo 2019





Committente

Lavori di

Esecutore

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

Progettista	
Computo	Computo metrico 1



Ordine degli Ingegneri della provincia di
ANCONA
Dott. Ing. Marco BOROCCHI
A 1215
Ingegneria civile e ambientale,
Industriale e dell'informazione

Progettista

N.	Codice	Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	Q.tà	Sommario	
				Prezzo	Totale
1	02.01.001*	<p>Scavo di sbancamento con uso di mezzi meccanici. Scavo di sbancamento eseguito con uso di mezzi meccanici di materie di qualsiasi natura e consistenza, asciutte, bagnate o melmose, esclusa la roccia da mina ma compresi i trovanti rocciosi ed i relitti di muratura fino a m³ 0,50, compreso lo spianamento e la configurazione del fondo anche se a gradoni e l'eventuale profilatura di pareti, scarpate e simili. Sono inoltre compresi: il deflusso dell'eventuale acqua presente fino ad un battente massimo di cm 20; la demolizione delle normali sovrastrutture, tipo pavimentazioni stradali o simili; il taglio di alberi e cespugli, l'estirpazione di ceppaie. Sono compresi: l'onere per il carico in alto, la movimentazione nell'ambito del cantiere dei materiali provenienti dagli scavi ed il relativo carico su automezzo meccanico. Sono da computarsi a parte le eventuali opere di protezione (sbatacchiature) ed il trasporto a discarica con i relativi oneri. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.</p> <p>Scavo per realizzazione di nuova platea in c.a. zona vecchia platea zona vecchia pavimentazione</p>	25,956 31,456		
		SOMMANO m³	57,412	6,34	363,99
	02.01.003*	<p>Scavo a sezione obbligata con uso di mezzi meccanici. Scavo a sezione obbligata, eseguito con uso di mezzo meccanico, di materie di qualsiasi natura e consistenza asciutte, bagnate o melmose, eseguito anche in presenza di acqua con battente massimo di cm 20, esclusa la roccia da mina ma compresi i trovanti rocciosi e i relitti di murature fino a m³ 0,50. Sono inoltre compresi: la demolizione delle normali sovrastrutture tipo pavimentazioni stradali o simili; il tiro in alto delle materie scavate; l'eventuale rinterro delle materie depositate ai margini dello scavo, se ritenute idonee dalla D.L.. Sono compresi: l'onere per il carico in alto, la movimentazione nell'ambito del cantiere dei materiali provenienti dagli scavi ed il relativo carico su automezzo meccanico. Sono da computarsi a parte le eventuali opere di protezione (sbatacchiature) ed il trasporto a discarica con i relativi oneri. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.</p>			
2	02.01.003*	001 Scavi fino alla profondità di m 3,00.			
		Scavo per realizzazione nuove linee fognarie esterne	1,500		
		SOMMANO m³	1,500	14,60	21,90
3	02.01.007*	<p>TRASPORTO A DISCARICA O SITO AUTORIZZATO FINO AD UNA DISTANZA DI 15 km. Trasporto a discarica o sito autorizzato fino ad una distanza di 15 km., misurato per il solo viaggio di andata, tramite autocarro, dal punto più vicino del cantiere fino alla discarica o sito autorizzato, del materiale proveniente da scavo o demolizione. Il prezzo del trasporto è comprensivo del carico e scarico dei materiali dai mezzi di trasporto, le assicurazioni ed ogni spesa relativa al pieno funzionamento del mezzo di trasporto. Sono da computarsi a parte gli oneri di smaltimento in pubblica discarica.</p> <p>Trasporto dei materiali di risulta provenienti dalle demolizioni a stima</p>	50,000 50,000		
		SOMMANO m³	50,000	2,31	115,50
	02.02.001*	<p>Rinterri con uso di mezzi meccanici. Rinterro o riempimento di cavi o di buche con materiali scevri da sostanze organiche. Sono compresi: la fornitura a bordo scavo dei materiali da utilizzare; gli spianamenti; la costipazione e la pilonatura a strati non superiori a cm 30; la bagnatura e necessari ricarichi; i movimenti dei materiali per quanto sopra eseguiti con mezzi meccanici; la cernita dei materiali. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.</p>			
4	02.02.001*	001 Con materiale proveniente dagli scavi di cantiere.			
		a ricopertura scavi di cantiere per fogne	1,500		
		SOMMANO m³	1,500	15,00	22,50
	02.03.001*	<p>Demolizione totale di fabbricati. Demolizione totale, vuoto per pieno, di fabbricati e residui di fabbricati, anche pericolanti, da eseguire fino ad un'altezza di m. 10,00. Sono compresi: l'impiego di mezzi d'opera adeguati alla mole delle strutture da demolire; a demolizione, con ogni cautela e a piccoli tratti, delle strutture collegate ad altre o a ridosso di fabbricati o parte di fabbricati da non demolire. Sono compresi: l'onere per il calo in basso, la movimentazione nell'ambito del cantiere dei materiali provenienti dalle demolizioni ed il relativo carico su automezzo meccanico. Sono da computarsi a</p>			
		A riportare			523,89

N.	Codice	Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	Q.tà	Sommaro	
				Prezzo	Totale
		Riporto			523,89
5	02.03.001*	001 Per edifici isolati fuori dai centri urbani. Demolizione della vecchia centrale termica con struttura in c.a.p.	50,400		
		SOMMANO m³	50,400	16,72	842,69
	02.03.004*	Demolizione di calcestruzzo armato. Demolizione totale o parziale di calcestruzzo armato di qualsiasi forma o spessore. Sono compresi: l'impiego di mezzi d'opera adeguati alla mole delle strutture da demolire; la demolizione, con ogni cautela e a piccoli tratti, delle strutture collegate o a ridosso dei fabbricati o parte dei fabbricati da non demolire. Sono compresi: l'onere per il calo in basso, la movimentazione nell'ambito del cantiere dei materiali provenienti dalle demolizioni ed il relativo carico su automezzo meccanico. Sono da computarsi a parte le eventuali opere di protezione ed il trasporto a discarica con i relativi oneri. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.			
6	02.03.004*	001 Con l'uso di mezzo meccanico. Demolizione della platea esistente per appoggio container ora utilizzato come spogliatoi	14,280		
		SOMMANO m³	14,280	91,95	1.313,05
	02.03.006*	Demolizione di massetto. Demolizione di massetto e/o sottofondo in calcestruzzo o altra miscela. Sono compresi: l'onere per il calo in basso, la movimentazione nell'ambito del cantiere dei materiali provenienti dalle demolizioni ed il relativo carico su automezzo meccanico. Sono da computarsi a parte le eventuali opere di protezione ed il trasporto a discarica con i relativi oneri. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.			
7	02.03.006*	001 Per spessori fino a cm 8. Demolizione massetto sotto a pavimento zona tettoia in legno	23,100		
		SOMMANO m²	23,100	14,30	330,33
8	02.03.006*	002 Per spessori oltre cm 8 e per ogni centimetro in più. Demolizione massetto sotto a pavimento zona tettoia in legno (fino a cm. 10)	46,200		
		SOMMANO m²	46,200	1,01	46,66
	02.03.011*	Demolizione di pavimenti e rivestimenti. Demolizione di pavimenti e rivestimenti murali, interni ed esterni. E' esclusa la preparazione per l'eventuale ripavimentazione e rivestimento delle superfici portate a nudo. Sono compresi: l'onere per il calo in basso, la movimentazione nell'ambito del cantiere dei materiali provenienti dalle demolizioni ed il relativo carico su automezzo meccanico. Sono da computarsi a parte le eventuali opere di protezione ed il trasporto a discarica con i relativi oneri. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.			
9	02.03.011*	003 Pavimento e rivestimenti in piastrelle di gres, di ceramica, di cotto, etc. Demolizione pavimento zona tettoia in legno	23,100		
		SOMMANO m²	23,100	15,40	355,74
	03.03.003*	Classe di esposizione XC2 - corrosione indotta da carbonatazione - ambiente bagnato, raramente asciutto (rapporto a/cmax inferiore a 0,6). Fornitura e posa in opera di calcestruzzo durevole a prestazione garantita secondo la normativa vigente, preconfezionato con aggregati di varie pezzature atte ad assicurare un assortimento granulometrico adeguato con diametro massimo dell'aggregato 32 mm e classe di consistenza S4. E' compreso nel prezzo: il trasporto dalla centrale di produzione con autobetoniera, disponibilità dell'autobetoniera per lo scarico, ogni altro onere e magistero per dare i conglomerati eseguiti a regola d'arte. Sono escluse le armature metalliche, le cassaforme e il pompaggio da compensarsi con prezzi a parte. E' escluso l'onere dei controlli in corso d'opera in conformità alle prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche per le costruzioni.			
		A riportare			3.412,36

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	Q.tà	Sommario	
					Prezzo	Totale
			Riporto			3.412,36
10	03.03.003*	001	Rck 30 Mpa Getto per platea di appoggio nuova struttura	74,716	139,33	10.410,18
			SOMMANO m³	74,716		
11	03.04.003*		Rete in acciaio elettrosaldato. Rete in acciaio elettrosaldato a maglia quadrata di qualsiasi diametro, fornita e posta in opera. Sono compresi: il taglio; la sagomatura; la piegatura della rete; le legature con filo di ferro ricotto e gli sfridi. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.		1,90	6.073,92
			doppia rete ø12 per armatura platea (maglia 20x20)	3.196,800		
			SOMMANO kg	3.196,800		
	11.01.003		Manufatti in acciaio per travi e pilastri in profilati composti saldati. Manufatti in acciaio per travi e pilastri realizzati con accoppiamenti saldati di piatti in lamiera di acciaio, forniti e posti in opera in conformità alle norme CNR 10011. Sono compresi: le piastre di attacco, i fazzoletti di irrigidimento; il taglio a misura; le forature; le flange; la bullonatura (con bulloni di qualsiasi classe) o saldatura; etc.. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Sono esclusi i trattamenti protettivi e le verniciature che verranno computati a parte.			
12	11.01.003	002	In acciaio Fe 430 B. struttura tunnel	300,000	3,08	924,00
			SOMMANO kg	300,000		
	11.02.011		Zincatura a caldo per immersione. Zincatura di opere in ferro con trattamento a fuoco mediante immersione in vasche contenenti zinco fuso alla temperatura di circa 500°C previo decappaggio, sciacquaggio, etc. e quanto altro occorre per dare il lavoro finito.			
13	11.02.011	002	Per immersione di strutture leggere. struttura tunnel	300,000	0,73	219,00
			SOMMANO kg	300,000		
	11.03.002		Pannelli tipo sandWich per copertura. Pannelli tipo sandWich per copertura composti da due lamiere in acciaio zincato con procedimento SENDZIMIR e interposto poliuretano espanso, forniti e posti in opera. Sono compresi: il fissaggio con viti in acciaio cadmiato; i canali di gronda. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Sono escluse le scossaline.			
14	11.03.002	003	Pannelli con spessore mm 60. copertura tunnel	1,140	47,81	54,50
			SOMMANO m²	1,140		
	11.03.003		Pannelli tipo sandWich per tamponatura. Pannelli tipo sandWich per tamponatura, composti da due lamiere in acciaio zincato con procedimento SENDZIMIR e interposta resina poliuretanica espansa, forniti e posti in opera. E' compreso il fissaggio con viti in acciaio cadmiato. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Per altezze da terra fino a m 6,00.			
15	11.03.003	003	Pannelli con spessore mm 60. pareti tunnel	6,240	55,19	344,39
			SOMMANO m²	6,240		
	18.07.007*		Fornitura e posa in opera di tubo in PVC classe SN8. Fornitura e posa in opera di tubo prefabbricato con miscela a base di policloruro di vinile plastificato (rigido) PVC, con caratteristiche e spessori conformi alla normativa vigente serie SN8 KN/m² SDR 34 (tipo 303/2), con giunto del tipo a bicchiere completo di anello elastomerico, a qualsiasi altezza e profondità. Sono compresi: la posa anche in presenza di acqua fino ad un battente di cm 20 ed il relativo aggettamento; la fornitura delle certificazioni di corrispondenza del materiale alle norme vigenti. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare la tubazione finita e funzionante. Sono esclusi: lo scavo, il rinfianco e rinterro e tutti i pezzi speciali forniti dalla committenza o compensati a parte.			
16	18.07.007*	001	Diametro esterno mm 110 scarico acque meteoriche	35,000	15,74	550,90
			SOMMANO m	35,000		
17	18.07.007*	002	Diametro esterno mm 125			
			A riportare			21.989,25

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	Q.tà	Sommario	
					Prezzo	Totale
			Riporto			21.989,25
18	18.07.007*	004	scarico acque bionde	25,000	16,85	421,25
			SOMMANO m	25,000		
			Diametro esterno mm 200			
			scarico acque nere	25,000	23,78	594,50
	18.09.003*		SOMMANO m	25,000		
			Pozzetto prefabbricato carrabile in cemento vibrato diaframmato, fornito e posto in opera. Sono compresi: la sigillatura e la formazione dei fori per il passaggio delle tubazioni. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita e funzionante. Sono esclusi lo scavo, il rinfianco, i chiusini o le lastre di ripartizione carrabile. E' compreso l' allaccio del pozzetto alla linea fognaria esistente.			
19	18.09.003*	002	Dimensioni interne cm 40x40x40			
			pozzetto di ispezione	1,000	60,94	60,94
			SOMMANO cad	1,000		
			Elemento prefabbricato carrabile in cemento vibrato per prolungare i pozzetti, fornito e posto in opera. Sono compresi: la sigillatura e la formazione dei fori per il passaggio delle tubazioni. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita e funzionante. Sono esclusi lo scavo, il rinfianco.			
20	18.09.004*	002	Dimensioni interne cm 40x40 per altezze da cm 10 a cm 40			
			prolunga per pozzetto di ispezione	1,000	53,05	53,05
			SOMMANO cad	1,000		
			Rimozione e smaltimento del container ora utilizzato come spogliatoio. Nella voce sono comprese tutte le opere necessarie per lo smaltimento delle finiture e impianti in esso contenuti e il trasporto in apposita discarica.			
21	NP.02			1,000	2.000,00	2.000,00
			SOMMANO a corpo	1,000		
			Ricerca, rimozione e smaltimento di vecchie fognature e pozzetti (se esistenti) non più utilizzabili per le attuali esigenze della nuova opera, da sostituire con nuove tubazioni di idoneo diametro.			
				1,000	500,00	500,00
22	NP.03		SOMMANO a corpo	1,000		
23	NP.04		Fornitura e posa in opera di degrassatore in pvc. Separatore dei grassi vegetali, schiume, sedimenti pesanti delle acque reflue grige delle civili abitazioni o assimilabili (lavandini di bagni e cucine, docce, bidet,...), in monoblocco di polietilene (PE), prodotto in azienda certificata ISO 9001/2008, rispondente al DLgs n. 152 del 2006 e certificato secondo la norma UNI-EN 1825-1, per installazione interrata, dotato di tronchetto in PVC con guarnizione a tenuta in entrata con curva a 90° per il rallentamento e la distribuzione del flusso e, in uscita, di tronchetto in PVC con guarnizione a tenuta, con deflettore a T e tubazione sommersa per impedire la fuoriuscita del grasso e schiume accumulate; dotato anche di sfiato per il biogas in PP e di chiusini per le ispezioni e gli interventi di manutenzione e spurgo; prolunghe avvitabili sulle ispezioni. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere per tubazioni in pvc, pezzi speciali, raccordi, scavi; preparazione del letto di posa in cls. e rinfianco con cls, rinterrì con idonei materiali. Separatore di grassi per 10 A.E.			
				1,000	550,00	550,00
			SOMMANO cad.	1,000		
			Totale LAVORI A MISURA			26.168,99
			A riportare			26.168,99

N.	Codice	Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	Q.tà	Sommario	
				Prezzo	Totale
		Riporto			26.168,99
24	NP.01	<p style="text-align: center;">Lavori a corpo</p> <p>A) LOCALI SPOGLIATOI E SERVIZI: Fornitura e posa in opera di struttura prefabbricata in calcestruzzo armato uso spogliatoi con annesso locali docce e servizi igienici come rappresentata negli elaborati grafici. I locali dovranno essere realizzati dal montaggio sul posto di un numero adeguato, secondo lo standard produttivo del prefabbricatore, di elementi prefabbricati tridimensionali monolitici, in cemento armato. L'altezza netta interna di tutti i locali dovrà essere non inferiore a m 2,70.</p> <p><u>Caratteristiche:</u> I locali dovranno essere realizzati dal montaggio sul posto, su di una platea di fondazione, di un numero adeguato di elementi prefabbricati monolitici tridimensionali contenenti tutta l'impiantistica e le finiture. L'appaltatore dovrà fornire alla Stazione appaltante i carichi sulla fondazione relativi alla struttura in elevazione prefabbricata e la relativa distribuzione affinché la Stazione appaltante possa procedere al calcolo esecutivo della platea di fondazione e se necessario all'aggiornamento del predimensionamento della stessa. Lo spessore minimo di tutte le pareti perimetrali esterne dovrà essere di almeno cm 8 oltre la relativa coibentazione a cappotto sulle pareti a vista a montaggio effettuato. Il piano di calpestio interno di ogni monoblocco dovrà essere sollevato dal piano di appoggio di c.a. cm 23 in modo da creare un'intercapedine necessaria per l'eliminazione dell'umidità all'interno dei pavimenti e per permettere la realizzazione della coibentazione e per far già partire dallo stabilimento di produzione i prefabbricati con gli scarichi raccordati e gli ingressi idrici fino ai punti di allaccio esistenti. I monoblocchi dovranno arrivare in cantiere completamente rifiniti di piastrelle, tinteggiatura, impiantistica, sanitari, accessori, infissi e di tutti gli impianti tecnologici, consentendo oltre ad una rapida installazione, la possibilità di eventuali rimozioni e riutilizzo in un altro impianto.</p> <p><u>Distribuzione interna:</u> Il locali dovranno essere articolati secondo il lay-out indicato negli elaborati grafici di progetto.</p> <p><u>Struttura:</u> La struttura dovrà essere realizzata in calcestruzzo vibrato ad alta resistenza, armata con la seguente armatura minima: rete elettrosaldata maglia cm 20x20 - Ø 6 mm e ferro B450 C (ex FeB 44K) da cemento armato. Le pareti perimetrali esterne in vista a montaggio effettuato dovranno avere uno spessore così composto: - pareti monoblocchi realizzate in calcestruzzo armato ad alta resistenza spessore cm. 8 opportunamente armato (armatura minima: rete elettrosaldata a maglia cm 20x20 - Ø 6 mm. e ferro da cemento armato B450 C (ex FeB 44K); - le pareti esterne perimetrali in vista a montaggio effettuato, dovranno essere coibentate a cappotto con materiale coibente costituito da pannello sandwich in doppia lamiera di acciaio zincata e preverniciata coibentato con poliuretano espanso spessore 8 cm, opportunamente fissato meccanicamente alle pareti in c.a.; - i divisori interni ai locali saranno realizzati in calcestruzzo armato dello spessore di cm 8; - le tramezzature interne alle docce saranno realizzate in lastra unica in laminato HPL (non poroso, anti graffio, facile da pulire e altamente igienico); - la copertura dovrà essere coibentata a cappotto con pannello sandwich in doppia lamiera di acciaio zincata e preverniciata coibentato con poliuretano espanso spessore 8+4cm; - le scossaline perimetrali, canali di gronda e pluviali di scarico dovranno essere in lamiera zincata preverniciata di colore bianco o testa di moro a scelta della Direzione Lavori - la struttura sotto pavimento dei monoblocchi dovrà essere coibentata, con polistirene ad alta densità applicando delle lastre di spessore cm 8 opportunamente ancorate alla struttura con idoneo collante e/o fissaggi meccanici. Il prefabbricato fornito dovrà risultare a norma del D. Lgs. 192/2005, del D. Lgs 311 del 29/12/2006 e successiva normativa per la zona climatica di appartenenza. In particolare per gli elementi di tamponatura (orizzontali e verticali) dovrà essere garantita una trasmittanza non superiore alla trasmittanza termica U</p>			
		A riportare			26.168,99

N.	Codice	Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	Q.tà	Sommario	
				Prezzo	Totale
		<p style="text-align: right;">Riporto</p> <p>massima prevista per la zona di appartenenza con riferimento alle condizioni più stringenti di cui all'Allegato 1 al Decreto 26/06/ 2015 :</p> <p>Applicazione delle metodologie di calcolo delle prestazioni energetiche e definizione delle prescrizioni e dei requisiti minimi degli edifici, attuativo del D.lgs. 192/2005 - Appendice A.</p> <p>La struttura dovrà essere antisismica e progettata in base alle Normative Tecniche di Costruzione di cui al D.M. del MIT del 17/01/2018.</p> <p><u>Finiture, Sanitari, Accessori:</u></p> <p>Le pareti interne dei vani WC e le pareti docce dovranno essere piastrellate in ceramica monocottura antigeliva formato cm 20x20 di colore a scelta della Direzione Lavori conforme alle norme EN 176 BI GL fino ad un'altezza di m. 2,00, le restanti pareti interne antibagni, spogliatoi e soffitti sono tinteggiate con tinta lavabile.</p> <p>Tutte le pareti delle zone ceramicate ed i pavimenti delle docce dovranno essere preventivamente trattate con guaina impermeabilizzante a base cementizia.</p> <p>La pavimentazione interna di tutti i locali, dovrà essere realizzata con piastrella in gres porcellanato delle dimensioni cm 20x20 antiscivolo R-11, conforme alle norme EN 176 (materiale resistente all'azione dei disinfettanti in uso, impermeabili e antisdruciolevoli), nelle pareti non piastrellate dovrà essere installato un battiscopa in gres porcellanato da cm 10x20 dello stesso tipo del pavimento.</p> <p>Tutti i pavimenti degli ambienti WC e docce dovranno essere realizzati con idonee pendenze per la raccolta delle acque da convogliare nelle apposite pilette e/o canalette con grigliescadco indicate negli elaborati grafici, per l'allontanamento rapido delle acque di lavaggio.</p> <p>I locali docce dovranno essere completi di:</p> <ul style="list-style-type: none">- sanitari- bracci doccia fissi a parete, con sporgenza ridotta o lunga a scelta della Direzione lavori, con soffione snodato orientabile del tipo a basso consumo con riduttore di portata.- rubinetti doccia cromati monocomando.- portasapone in ceramica per ogni doccia. <p>Nei bagni dovranno essere installati:</p> <ul style="list-style-type: none">- specchio antiriflettente per ogni lavabo.- portarotolone carta igienica in PVC per ogni WC.- rubinetti lavabi in ottone cromato monocomando a dischi ceramici.- distributori di sapone liquido e asciugamani monouso uno ogni lavello in PVC.- tutti gli accessori per l'allestimento dei servizi igienici per disabili (maniglioni, rubinetteria, sanitari, ecc) <p>I sanitari dovranno essere tutti in vitreo-china bianco.</p> <p>Le cassette di scarico dovranno essere del tipo esterne in PVC.</p> <p><u>Impianto elettrico:</u></p> <p>L'impianto elettrico dovrà essere realizzato conformemente alla norma CEI 64-08, al DM 22.01.2008, al n. 37/08 e al D.Lgs. 81/08,</p> <p>L'impianto dovrà essere realizzato con cavi NO7WK di adeguata sezione correnti in canaline poste tra il pannello in c.a. e il cappotto esterno e dovrà risultare completamente ispezionabile tramite scatole di derivazione ispezionabili e comprenderà plafoniere (complete di lampade) con accensione centralizzata da quadro elettrico, prese di corrente, lampade di emergenza opportunamente distribuiti come indicato in progetto, il tutto corrispondente alle normative CEI, con grado di protezione IP 55. Dovrà essere previsto un quadro elettrico generale, contenente tutte le protezioni salvavita, sezionatori e tutti gli interruttori magnetotermici opportunamente dimensionati in base ai carichi installati e da installare (illuminazione, F.M., pompa di calore e split interni, linee asciugapelli e quanto altro previsto).</p> <p>Dovrà essere previsto l'impianto equipotenziale per la messa a terra degli impianti, da collegare al pozzetto esterno con dispersore in rame.</p> <p>Nelle zone destinate ai frequentatori (spogliatoi, servizi igienici, ecc..) l'illuminazione artificiale dovrà assicurare un livello medio di almeno 100 lux negli spogliatoi e di 80 lux nei servizi igienici.</p> <p>Dovrà essere previsto, per possibili sospensioni di erogazione di energia elettrica, l'impianto di illuminazione di emergenza, con segnalazione anche delle vie di uscita di sicurezza.</p> <p><u>Impianto idrico:</u></p> <p>L'impianto idrico dovrà essere realizzato a vista o poste tra il pannello in c.a. e il cappotto esterno tubo in multistrato isolato (PE-X /AL/ PE-X). Le giunzioni dovranno essere realizzate con raccordi a pressare.</p>		26.168,99	
		<p style="text-align: right;">A riportare</p>			26.168,99

N.	Codice	Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	Q.tà	Sommario	
				Prezzo	Totale
		<p style="text-align: right;">Riporto</p> <p>Le tubazioni dovranno essere dimensionate con diametri opportunamente dimensionati in funzione delle pressioni e delle apparecchiature installate e di portata adeguata per il funzionamento della struttura, la rete di distribuzione arriverà fino ad un collettore da alimentare con acqua calda premiscelata + AF per le docce e premiscelata e fredda per i lavabi.</p> <p><u>Impianto di climatizzazione locali:</u> Il riscaldamento/raffrescamento dei nuovi locali dovrà essere realizzato con pompe di calore split con inverter di adeguata capacità. Le pompa di calore dovrà essere dimensionata in base all'effettivo carico termico necessario per garantire i 20 °C interni, con almeno le seguenti dotazioni e caratteristiche: classe A++, inverter, unità interna a parete dotata di telecomando con regolazione del flusso dell'aria su varie posizioni, compreso collegamenti al quadro, accessori per l'installazione, programmazione e quanto altro occorre per dare l'apparecchiatura perfettamente funzionante. L'impianto di riscaldamento sarà composto da termoconvettori o radiatori in alluminio.</p> <p><u>Infissi esterni:</u> Ogni spogliatoio dovrà essere dotato di serramenti esterni in alluminio preverniciato a Taglio termico, verniciato a polveri epossidiche con colore Bianco RAL 9010 e avranno le seguenti caratteristiche: - telai e sezione degli infissi a taglio termico dimensionati in modo adeguato alle dimensioni ed al peso della specchiatura vetrata; - tutte le finestre dovranno avere l'apertura a vasistas con comando manuale. - le porte esterne dovranno essere realizzate con profili in alluminio verniciato a polveri epossidiche di colore RAL 9010 bianco, con vetro camera isolanti e stratificati, antinfortunistici interni ed esterni con finitura esterna satinata opalina, complete di maniglione antipanico ove necessario. - tutti i vetri dovranno essere del tipo isolanti e stratificati, antinfortunistici interni ed esterni con finitura esterna satinata opalina. Caratteristiche minime: vetrata isolante 33.11SAT1233.1 basso emissivo (faccia interna vetro 33.1 mm basso emissivo; intercapedine spessore 11,5 mm con profilo distanziatore in alluminio; faccia esterna vetro 3.1 mm satinato; riempimento camera d'aria con gas Argon 90%) spessore mm. 25. Gli infissi dovranno garantire trasmittanza termica U massima prevista per la zona di appartenenza con riferimento alle condizioni più stringenti di cui all'Allegato 1 al Decreto 26/06/ 2015 Applicazione delle metodologie di calcolo delle prestazioni energetiche e definizione delle prescrizioni e dei requisiti minimi degli edifici, attuativo del D.lgs. 192/2005 - Appendice A trasmittanza termica $U < 1,80 \text{ W m}^2\text{K};$</p> <p><u>Infissi interni:</u> Le porte interne dovranno essere realizzate con profili in alluminio preverniciato a polveri epossidiche di colore RAL 9010 Bianco, con anta intera tamburata con doppia lamiera di alluminio con interposto poliuretano o polistirene, l'anta della porta dovrà essere rialzata rispetto al pavimento di circa cm. 5 per favorire la pulizia dei locali, con maniglia in resina di colore nero e serratura con libero occupato con visualizzatore esterno e con la possibilità di aprire dall'esterno in caso di emergenza per i locali WC, le porte d'ingresso agli antibagni WC/Docce saranno con serratura tipo Yale. Le porte d'ingresso dei locali docce dovranno essere sempre in alluminio preverniciato con cerniere a molla per apertura a ventola con pannello anta rialzata dal pavimento e ribassato dal telaio nella parte superiore.</p> <p><u>Impianto scarichi:</u> Tutti gli impianti di scarico degli apparecchi sanitari, docce, pilette a pavimento dovranno essere realizzati con tubazioni in PVC rigido, serie pesante UNI 7443 - 85 tipo 302, per scarichi di acque calde incollate o equivalenti, di diametro variabile dimensionato in funzione dei vari apparecchi igienici sanitari installati. Tutte le uscite dovranno essere portate fino al filo esterno del prefabbricato per essere raccordate singolarmente all'impianto fognario già predisposto.</p> <p>B) LOCALE CENTRALE TERMICA: Fornitura e posa in opera di struttura prefabbricata per locale centrale termica prefabbricata in calcestruzzo armato delle dimensioni previste negli elaborati tecnici allegati. Il locale centrale termica sarà realizzato dal montaggio sul posto di un adeguato numero, secondo lo standard del prefabbricatore, di elementi prefabbricati tridimensionali monolitici, in cemento armato. L'altezza netta interna di tutti i locali dovrà essere non inferiore a m 2,70. Lo spostamento della centrale termica esistente dal locale esistente ai nuovi di cui trattasi sarà effettuato a cura e spese della stazione appaltante e pertanto è escluso dall'appalto.</p> <p style="text-align: right;">A riportare</p>		26.168,99	
					26.168,99

N.	Codice	Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	Q.tà	Sommario	
				Prezzo	Totale
		<p style="text-align: right;">Riporto</p> <p>Il tutto dovrà essere realizzato come rappresentato negli elaborati tecnici del progetto allegato.</p> <p><u>Caratteristiche:</u> Il locale centrale termica sarà realizzato dal montaggio sul posto, su di una platea di fondazione, di elementi prefabbricati monolitici tridimensionali. Lo spessore minimo di tutte le pareti perimetrali esterne dovrà essere di almeno cm.15 con caratteristica di resistenza al fuoco REI 120. Il piano di calpestio interno di ogni monoblocco dovrà essere sollevato dal piano di appoggio di c.a. cm 23 in modo da creare un'intercapedine necessaria per l'eliminazione dell'umidità all'interno dei pavimenti I monoblocchi dovranno arrivare in cantiere completamente rifiniti di tinteggiatura esterna al quarzo e interna con tempera bianca.</p> <p><u>Struttura:</u> La struttura dovrà essere realizzata in calcestruzzo vibrato ad alta resistenza , armata con la seguente armatura minima: rete elettrosaldata a maglia cm. 20 x 20 - Ø 6 mm. e ferro B450 C (ex FeB 44K) da cemento armato con le seguenti caratteristiche:</p> <ul style="list-style-type: none">- Pareti monoblocchi realizzate in calcestruzzo armato ad alta resistenza spessore cm. 15 opportunamente armato (armatura minima: rete elettrosaldata a maglia cm. 20x20 - Ø 6 mm. e ferro da cemento armato B450 C (ex FeB 44K).- Pavimento in calcestruzzo armato ad alta resistenza spessore cm. 15 opportunamente armato con rete elettrosaldata a maglia cm. 20x20 - Ø 6 mm. e ferro da cemento armato B450 C (ex FeB 44K) finito a staggia;- Solaio di copertura in calcestruzzo armato ad alta resistenza spessore cm. 10 opportunamente armato B450 C (armatura minima: rete elettrosaldata a maglia cm. 20x20 - Ø 6 mm. e ferro da cemento armato B450 C (ex FeB44K) impermeabilizzato con guaina bituminosa. <p>La struttura dovrà essere antisismica e progettata in base alle Normative Tecniche di Costruzione di cui al D.M. del MIT del 17/01/2018.</p> <p><u>Infissi esterni:</u> Gli infissi saranno composti da:</p> <ul style="list-style-type: none">-n°1 porta di ingresso con telaio in acciaio zincato e verniciato in parte cieca e in parte con lamelle di aereazione dotate di rete anti insetto;-n°1 griglia di aereazione con telaio in acciaio zincato e verniciato con lamelle di aereazione dotate di rete anti insetto. <p style="text-align: center;">* * *</p> <p>L'intervento comprende a cura e spese dell'Appaltatore, compreso e compensato nel prezzo di appalto:</p> <ul style="list-style-type: none">- adeguamento locale WC esistente all'interno del bocciodromo comunicante con il locale primo soccorso con demolizione dei tramezzi esistenti, rifacimento dei divisori con pareti in cartongesso con lastra idrorepellente singola per lato, secondo il lay out illustrato negli elaborati grafici. Compreso il ripristino/realizzazione di tutte le finiture interne con le stesse caratteristiche dei locali degli spogliatoi, quali in particolare: rivestimenti e pavimenti interni, sanitari e accessori per disabili, infissi; compreso l' adeguamento dell'impianto idrico ed elettrico.-la progettazione esecutiva-costruttiva del prefabbricato, a firma di tecnico abilitato e qualificato comprensiva di:<ul style="list-style-type: none">progetto architettonico di livello costruttivo,progetto degli impianti ai sensi del D.M. 37/2008,calcolo strutturale al fine del deposito strutturale presso la Regione Marche,relazione tecnica di cui all'art. 8 comma 1 del D. Lgs. 192/2005 dalla quale risulti perla tipologia di intervento la rispondenza alle prescrizioni per il contenimento del consumo di energia dell'edificio e degli impianti in progetto di cui al citato D. Lgs. 192/2005 e seguenti,certificato di conformità ai requisiti acustici passivi degli edifici di cui alla D.G.R. della Regione Marche n. 896 del 24/06/2003 ai sensi della LR 28/2001;- l'allaccio dell'impianto elettrico dei nuovi spogliatoi al quadro generale esistente del bocciodromo (compresa linea, canalizzazioni, quadri,ecc.) ;-l'allaccio dell'impianto idrico dei nuovi spogliatoi al punto di allaccio esistente compresa la linea esterna di alimentazione acqua calda premiscelata e fredda dalla centrale termica esistente;- il collegamento degli scarichi fino al punto di scarico esistente;- i mezzi di sollevamento e di trasporto adeguati alla mole dell'opera, il montaggio e l'installazione a regola d'arte del manufatto prefabbricato completo di tutte le <p style="text-align: right;">A riportare</p>		26.168,99	
					26.168,99

