



COMUNE DI AREZZO
Servizio Opere Pubbliche
e Manutenzione

Ufficio Opere Pubbliche

REALIZZAZIONE EDIFICIO POLIFUNZIONALE
(cucina / bar / servizi)
AL SERVIZIO CAS PRATANTICO

PROGETTO DEFINITIVO
aggiornato

Elaborato/Documento.

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO
e QUADRO ECONOMICO

Elab./Doc.:

scala:

doc. 07

Progettisti.

Geom. Sauro CEROFOLINI
(progettazione generale)

Arch. Elisa DI TRAPANI
(progettazione generale)

Per. Ind. Stefano CARRAI
(progettazione impianti)

Progettista Strutture Fondali e Sicurezza.

Ing. Claudia GABBRIELLI

Indagini geologiche.

Geol. Vito CRESCI

CUP: B18C18000090004

Data:

Protocollo/fascicolo:

dicembre 2018

174526/L.01.06/2018

Responsabile Unico del Procedimento:

Geom. Luca Marchi

COMPUTO METRICO

OGGETTO: REALIZZAZIONE EDIFICIO POLIFUNZIONALE (BAR/SERVIZI/CUCINA)
AL SERVIZIO DEL C.A.S. PRATANTICO

COMMITTENTE: Comune di Arezzo

Arezzo, 20/12/2018

IL TECNICO

Arch. Elisa Di Trapani - Geom. Sauro Cerofolini
Per. Ind. Stefano Carrai

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							
	LAVORI A CORPO							
	OG1 - EDIFICI CIVILI E INDUSTRIALI (Cat 1) Demolizioni, smontaggi, scavi e rinterri (SbCat 1)							
1 TOS18_05.A 03.020.001	DEMOLIZIONE di MURATURA di qualsiasi genere, entro e fuori terra, compreso eventuale calcestruzzo armato, eseguita con mezzi meccanici, compreso il trasporto all'impianto di smaltimento autorizzato o in aree indicate dal progetto ed ogni altro onere occorrente. Muretto esistente *(par.ug.=(6,15+3,45+9,50)) Fondazione muretto *(par.ug.=(4,15+3,45+9,50)) Pavimentazione rossa pista	19,10 17,10	12,20	0,25 1,00 3,00	1,150 0,300 0,200	5,49 5,13 7,32		
	SOMMANO m³					17,94	64,23	1'152,29
2 TOS18_05.A 03.004.002	TAGLIO di pavimentazione bituminosa spinto fino alla profondità di cm 20. con sega diamantata ed ogni altro onere. perimetro intervento *(lung.=(12,00+14,65+8,60)) perimetro pavimento rosso		35,25 12,20			35,25 12,20		
	SOMMANO m					47,45	3,21	152,31
3 TOS18_01.A 04.005.001	SCAVO A LARGA SEZIONE OBBLIGATA eseguito con mezzi meccanici, compresi carico, trasporto e scarico agli impianti di smaltimento autorizzati (posti entro un raggio di 10km), in terreni sciolti. fino alla profondità di m 1,50 parte superiore parte più bassa per marciapiede *(par.ug.=(15,00+41,00)) per fondazione muretto	86,00 35,00 56,00	17,10	0,80	2,400 1,200 0,400 0,600	206,40 42,00 22,40 8,21		
	SOMMANO m³					279,01	19,68	5'490,92
	Conglomerati cementizi (SbCat 2)							
4 TOS18_01.B 02.002.001	CASSEFORMI di legno. per opere di fondazione, plinti, travi rovesce, fornite e poste in opera compreso ogni onere e magistero magrone e trave *(par.ug.=(49,40+43,00)) magrone e trave magrone e trave magrone e trave *(lung.=(1,70+4,45+3,65+2,50)) muretto contenimento fondazione *(lung.=(14,40+2,70)) muretto contenimento elevazione *(lung.=(14,40+2,70))	92,40 2,00 4,00 2,00 2,00	6,55 2,80 12,30 17,10 17,10	0,80	0,400 0,400 0,400 0,400 1,200	36,96 5,24 4,48 4,92 10,94 41,04		
	SOMMANO m²					103,58	22,77	2'358,52
5 TOS18_01.B 04.003.001	CLS NON STRATTURALE gettato in opera, per opere non strutturali classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3 magrone reticolo travi esterno magrone travi interne *(par.ug.=(2,25+2,25+5,50+5,25)) muretto contenimento *(lung.=(14,40+2,70))	37,00 15,25	17,10	0,80	0,100 0,100 0,100	3,70 1,53 1,37		
	SOMMANO m³					6,60	97,45	643,17
6 TOS18_01.B 04.005.006	CLS ORDINARIO, gettato in opera, classe di esposizione ambientale XC2, esposto a corrosione da carbonatazione, per ambiente bagnato, raramente asciutto classe di resistenza caratteristica C28/35 - consistenza S4 reticolo travi esterno travi interne *(par.ug.=(2,25+2,25+5,50+5,25)) setti in elevazione - esterni setti in elevazione - interni *(par.ug.=(1,00+1,00+2,25+2,00))	37,00 15,25 13,90 6,25			0,300 0,300 1,800 1,800	11,10 4,58 25,02 11,25		
	A R I P O R T A R E					51,95		9'797,21

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					51,95		9'797,21
7 TOS18_01.B 03.001.005	marciapiede	113,00			0,150	16,95		
	muretto contenimento fondazione *(lung.=(14,40+2,70))		17,10	0,80	0,300	4,10		
	muretto contenimento elevazione *(lung.=(14,40+2,70))		17,10	0,25	1,200	5,13		
	SOMMANO m³					78,13	116,60	9'109,96
	ACCIAIO PER CLS fornito e posto in opera secondo le norme UNI in vigore barre presagomate ad aderenza migliorata. Sono compresi: i tagli, gli sfridi, le legature con filo di ferro ricotto, le eventuali saldature, gli aumenti di trafilatura rispetto ai diametri commerciali e tutti gli oneri relativi ai controlli di legge ove richiesti. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Il peso è calcolato secondo l'effettivo sviluppo dei ferri progettato. (per le strutture in elevazione si considerano 75kg/mc come da calcoli)							
	*(par.ug.=(25,02+11,25))	36,27			75,000	2'720,25		
	(per le travi in fondazione si considerano 90kg/mc come da calcoli)							
	*(par.ug.=(11,10+4,58))	15,68			90,000	1'411,20		
	spezzoni ancoraggio soletta marciapiede (n.3/ml D=8)	3,00	50,00	1,00	0,395	59,25		
	muretto contenimento fondazione (75kg/mc) *(lung.=(14,40+2,70))	75,00	17,10	0,80	0,300	307,80		
	muretto contenimento elevazione (75kg/mc *(lung.=(14,40+2,70))	75,00	17,10	0,25	1,200	384,75		
	SOMMANO kg					4'883,25	1,77	8'643,35
8 TOS18_01.B 08.021.001	SOLAIO "a lastre" (tipo "predalle"), fornito e posto in opera, con lastre in cemento armato vibrato aventi soletta inferiore di spessore minimo cm 4, di larghezza di 120 cm, irrigidite con tralicci in ferro, alleggerito con elementi in polistirolo espanso, conformi alle norme UNI EN 13747 e UNI EN 13369 . altezza totale 20 cm (4+12+4), e quant'altro occorre per dare l'opera finita. per luci fino a 4 m superficie edificio					108,00		
	SOMMANO m²					108,00	47,67	5'148,36
	Impermeabilizzazioni (SbCat 3)							
9 TOS18_01.D 05.001.002	MEMBRANA IMPERMEABILIZZANTE, fornita e posta in opera, elastoplastomerica ad alta concentrazione di bitume e polimeri, armata con t.n.t. a filo continuo poliestere, posta a fiamma flessibilità a freddo -15°C, spessore mm 4, in strato semplice su perimetro esterno magrone-fondazione *(lung.=(0,40+0,25+2,00+0,25))	50,00	2,90			145,00		
	SOMMANO m²					145,00	8,95	1'297,75
10 ANALISI_3	FORNITURA E POSA IN OPERA di carta bolle da posare contro superficie esterna di qualsiasi tipo di fondazione a qualsiasi profondità, compreso fissaggi, risvolti e sovracommissioni, tagli, sfridi, pezzi speciali, oltre quant'altro occorre per dare opera compiuta a regola d'arte su perimetro esterno magrone-fondazione *(lung.=(0,40+0,25+2,00))	50,00	2,65			132,50		
	SOMMANO m2					132,50	3,50	463,75
11 TOS18_04.F 07.006.001	TUBO DRENO in PVC, fessurato corrugato flessibile con tagli larghi 1,3 mm e superficie di captazione non inferiore a 30 cmq/m; in rotoli da 50 m (fino al d. 200 mm) o in barre da 6 m (KN = rigidità anulare), compreso fornitura e posa in opera. Escluso riempimento in misto granulare.					55,00		
	perimetro struttura					59,00		
	tubo ventilazione *(lung.=(55,00+1,00+1,00+1,00+1,00))		59,00					
	SOMMANO m					114,00	11,13	1'268,82
	A R I P O R T A R E							35'729,20

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							35'729,20
	Demolizioni, smontaggi, scavi e rinterri (SbCat 1)							
12 TOS18_01.A 05.001.002	RIEMPIMENTO DI SCAVI O BUCHE eseguito con mezzi meccanici con materiale arido di cava compreso nel prezzo, fornito e posto in opera, debitamente compattato. marciapiede *(par.ug.=(18,50+44,00)) riempimento lato muretto	62,50 52,00			0,250 2,250	15,63 117,00		
	SOMMANO m³					132,63	22,87	3'033,25
13 TOS18_01.A 05.001.001	RIEMPIMENTO DI SCAVI O BUCHE eseguito con mezzi meccanici con materiale proveniente da scavi. perimetro edificio		33,00	0,25	2,000	16,50		
	SOMMANO m³					16,50	3,11	51,32
	Sistemazioni esterne (SbCat 4)							
14 TOS18_04.E 06.011.001	CORDONATO IN CLS, fornito e posto in opera, liscio vibrocompresso murato con malta cementizia a 350 kg di cemento R32,5, compresa la stuccatura dei giunti e la fondazione in cls C20/25 ed ogni altro onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte. (diritto cm 8x25x100) perimetro esterno meno lato piazzale esistente *(par.ug.=(16,65+1,50+8,85+3,95+5,20))	36,15				36,15		
	SOMMANO m					36,15	12,80	462,72
	Conglomerati cementizi (SbCat 2)							
15 TOS18_01.B 03.001.002	RETE ELETTROSALDATA fornita e posta in opera, in acciaio secondo le norme UNI in vigore. In fogli di formato mt 2.00x3.00, diametro mm 6/8/10, maglia cm 10x10, 15x15, 20x20. Sono compresi: i tagli, gli sfridi, le legature con filo di ferro ricotto, le eventuali saldature, le sovrapposizioni e quanto altro occorre per dare l'opera finita. Il peso è calcolato secondo l'effettiva superficie di posa. marciapiede	113,00			2,980	336,74		
	SOMMANO kg					336,74	1,49	501,74
16 ANALISI_4	ANCORAGGIO FERRI con realizzazione di foro dim Ø16/18 per ancoraggio ferri di ripresa marciapiedi, compreso pulizia accurata del medesimo, riempimento con ancorante strutturale chimico/epossidico fino alla completa saturazione del vuoto compreso inserimento delle barre di ferro, oltre ad ogni altro onere e magistero per ottenere l'opera compiuta eseguita a regola d'arte. (si considerano n. 3 fori a ml)	3,00	50,00			150,00		
	SOMMANO cadauno					150,00	2,50	375,00
	Sistemazioni esterne (SbCat 4)							
17 19.10.020	RINGHIERA fornita e posta in opera di manufatti in ferro lavorato (ringhiera, parapetti, recinzioni, griglie, cancelli, staffe, etc.) eseguiti con l'impiego di qualsiasi tipo di profilato, laminato, stampato, etc., secondo i tipi ed i disegni che verranno forniti dalla Direzione dei Lavori, compresa la verniciatura con due mani a colore, previa una mano di antiruggine, compreso altresì eventuali opere provvisorie: anditi, centine, sostegni, puntelli, etc., ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte							
	A R I P O R T A R E							40'153,23

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							40'153,23
	sopra muretto (si considerano 25kg/mq)	25,00	17,10		1,000	427,50		
	SOMMANO kg					427,50	2,90	1'239,75
	Demolizioni, smontaggi, scavi e rinterri (SbCat 1)							
18 TOS18_01.A 04.008.001	SCAVO A SEZIONE RISTRETTA OBBLIGATA continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti fino alla profondità di m 1,50 Elettrico Collegamento contatore Idrico e scarichi Scarico acque meteoriche Tubazione acqua dal contatore Scarichi per collegamento fogna e degrassatore *(lung.=10+20) Degrassatore Gas Tubazione contatore Tubazione caldaia							
			20,00	0,40	0,700	5,60		
			50,00	0,40	0,700	14,00		
			60,00	0,40	0,700	16,80		
			30,00	0,40	0,700	8,40		
			1,30	1,30	1,200	2,03		
			50,00	0,40	0,700	14,00		
			15,00	0,40	0,700	4,20		
	SOMMANO m³					65,03	6,29	409,04
19 TOS18_01.A 04.018.001	SCAVO A SEZIONE RISTRETTA OBBLIGATA PUNTUALE (plinti, buche) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti. fino alla profondità di m 1,50 Idrico e scarichi Degrassatore Fossa							
			1,30	1,30	1,200	2,03		
			1,80	1,80	1,500	4,86		
	SOMMANO m³					6,89	8,19	56,43
20 TOS18_01.A 04.018.002	SCAVO A SEZIONE RISTRETTA OBBLIGATA PUNTUALE (plinti, buche) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti. da m 1,50 fino alla profondità di m 3,00 Fossa							
			1,80	1,80	1,500	4,86		
	SOMMANO m³					4,86	9,14	44,42
	Gas, acquedotto, fognature e depurazione scarichi (SbCat 5)							
21 ANALISI_5	SEPARATORE DI GRASSI vegetali, schiume e sedimenti pesanti dalle acque reflue grigie delle civili abitazioni o assimilabili (lavandini di bagni e cucine, docce, bidet,...), in 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 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; prolunghie opzionali installabili sulle ispezioni. Capacità 750 LITRI posto su sabbia in scavo già predisposto.							
						1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	507,98	507,98
22 TOS18_01.F 06.024.001	FOSSA BIOLOGICA TRICAMERALE fornita e posta in opera, prefabbricata in C.A.V. con camere monoblocco, completa di sella in p.v.c., soletta di copertura normale, con lapide per ogni camera,							
	A R I P O R T A R E							42'410,85

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							42'410,85
	lapidino di ispezione. Compreso la stuccatura degli elementi con malta di cemento, letto di posa e rinfianchi in calcestruzzo Rck 15 non inferiore a 20 cm e l'onere di ogni mezzo per il calo in opera. fossa biologica da 3000 litri					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	1'090,48	1'090,48
23 15.05.0260.0 04	POZZETTO IN CEMENTO O IN RESINA completo di coperchio carrabile in ghisa con resistenza di rottura minima di t 12,5, fornito e posto in opera completo degli oneri necessari all'alloggiamento, lo scavo, il rinfiango delle tubazioni con materiale arido, il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto dei materiali di risulta fino a qualsiasi distanza. E' compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. In cemento 400 x 400 mm. Utenze Linea acqua potabile Linea energia elettrica Linea scarico acque grigie e nere Edificio per raccolta acqua drenaggio per ventilazione					2,00 2,00 2,00 2,00 4,00		
	SOMMANO cadauno					12,00	91,00	1'092,00
24 TOS18_01.F 06.001.009	Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. con spessori e caratteristiche rispondenti alle indicazioni UNI e IIP, con giunti a bicchiere e idonee guarnizioni in anelli elastomerici, termoresistente fino a 95°, per scarichi discontinui. Poste in opera dentro traccia o cavedio, compreso staffe e collari: tubazioni diam. est. 160 mm spess .3,2 mm collegamento fognatura		10,00			10,00		
	SOMMANO m					10,00	14,33	143,30
25 TOS18_01.F 06.001.046	Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. con spessori e caratteristiche rispondenti alle indicazioni UNI e IIP, con giunti a bicchiere e idonee guarnizioni in anelli elastomerici, termoresistente fino a 95°, per scarichi discontinui. Tubazioni poste in opera dentro scavi, compreso letto di posa con sabbione e rinfiango con calcestruzzo Rck 15: tubazioni diam. est. 100 mm spess. 3 mm pluviali Acque grigie fino alla fognatura Dorsali acque saponose		50,00 10,00 6,00			50,00 10,00 6,00		
	SOMMANO m					66,00	8,31	548,46
26 TOS18_01.F 06.001.045	Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. con spessori e caratteristiche rispondenti alle indicazioni UNI e IIP, con giunti a bicchiere e idonee guarnizioni in anelli elastomerici, termoresistente fino a 95°, per scarichi discontinui. Tubazioni poste in opera dentro scavi, compreso letto di posa con sabbione e rinfiango con calcestruzzo Rck 15: tubazioni diam. est. 80 mm spess. 3 mm Acque grigie Ventilazione		40,00 25,00			40,00 25,00		
	SOMMANO m					65,00	8,13	528,45
27 TOS18_01.F 06.001.007	Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. con spessori e caratteristiche rispondenti alle indicazioni UNI e IIP, con giunti a bicchiere e idonee guarnizioni in anelli elastomerici, termoresistente fino a 95°, per scarichi discontinui. Poste in opera dentro traccia o cavedio, compreso staffe e collari: tubazioni diam. est. 125 mm spess. 3,2 mm Collegamento wc		20,00			20,00		
	A R I P O R T A R E					20,00		45'813,54

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					20,00		45'813,54
	Ingresso degrassatore		5,00			5,00		
	SOMMANO m					25,00	14,95	373,75
28 13.15.0230.0 02	TUBAZIONI IN PEAD PER FLUIDI IN PRESSIONE, in polietilene ad alta densità PE 100, colore nero, conteggiate a metro lineare, per condotte interrate in pressione (acquedotti, irrigazione, impianti idrici), PN 10, prodotte secondo UNI 10910, rispondenti alle prescrizioni della Circolare n.102 del 02/12/78 del Ministero Sanità, dotate di Marchio di Qualità, giunzioni a manicotto oppure con saldatura di testa. Il costo a metro lineare comprende la fornitura e la posa in opera del tubo, i pezzi speciali ed il materiale di giunzione con esclusione delle valvole di intercettazione, delle opere di scavo, riempimento, pavimentazione ed eventuali pozzetti di ispezione. Diametro esterno x spessore: D x s (mm). D x s = 63 x 3,8. dorsale dal contatore acqua		60,00			60,00		
	SOMMANO m					60,00	8,70	522,00
29 13.18.0120.0 07	Saracinesca in ottone stampato, tipo standard, passaggio totale, attacchi filettati, idonea per liquidi fino a +100° C con 16 bar e fino + 170° C con 7 bar. Diametro nominale 50 (2"), PN = 16.					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	36,00	72,00
30 13.15.0250.0 05	TUBAZIONI IN PEAD PER GAS, in polietilene ad alta densità PE 80, colore nero, conteggiate a metro lineare, per condotte interrate di distribuzione gas combustibili, prodotte secondo UNI ISO 4437 tipo 316 serie S 5 e conformi al D.M. 11/99, dotate di Marchio di Qualità, giunzioni saldate a manicotto oppure con saldatura di testa. Il costo a metro lineare comprende la fornitura e la posa in opera del tubo, i pezzi speciali ed il materiale di giunzione con esclusione delle valvole di intercettazione, delle opere di scavo, riempimento, pavimentazione ed eventuali pozzetti di ispezione. Diametro esterno x spessore: D x s (mm). D x s = 50 x 4,6. dorsale dal contatore gas		50,00			50,00		
	SOMMANO m					50,00	6,70	335,00
31 13.15.0250.0 03	TUBAZIONI IN PEAD ad alta densità PE 80, colore nero, conteggiate a metro lineare, per condotte interrate di distribuzione gas combustibili, prodotte secondo UNI ISO 4437 tipo 316 serie S 5 e conformi al D.M. 11/99, dotate di Marchio di Qualità, giunzioni saldate a manicotto oppure con saldatura di testa. Il costo a metro lineare comprende la fornitura e la posa in opera del tubo, i pezzi speciali ed il materiale di giunzione con esclusione delle valvole di intercettazione, delle opere di scavo, riempimento, pavimentazione ed eventuali pozzetti di ispezione. Diametro esterno x spessore: D x s (mm). D x s = 32 x 3,0. Alimentazione caldaia		15,00			15,00		
	SOMMANO m					15,00	3,19	47,85
	Impianti elettrici (SbCat 6)							
32 TOS18_06.IO 4.035.006	Installazione di valvola di intercettazione a sfera per gas combustibili, attacchi dritti flangiati, corpo e sfera in ottone, resistenza alla temperatura a norme UNI EN 331 ed UNI EN 1775 DN 50 (2") Valvola generale gas					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	45,47	45,47
	A R I P O R T A R E							47'209,61

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							47'209,61
33 TOS18_06.I0 4.035.004	Installazione di valvola di intercettazione a sfera per gas combustibili, attacchi dritti flangiati, corpo e sfera in ottone, resistenza alla temperatura a norme UNI EN 331 ed UNI EN 1775 DN 32 (1.1/4") Valvola gas cucina Valvola gas caldaia					1,00 1,00		
	SOMMANO cadauno					2,00	22,32	44,64
34 TOS18_06.I0 5.008.001	Dispersore a picchetto in acciaio zincato a fuoco CEI 7-6 posato entro pozzetto in cemento, compreso accessori vari impiantistici di montaggio e fissaggio. a croce dim. 50x50x5, L= 1,5 m					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	29,54	29,54
35 TOS18_06.I0 5.003.070	Quadri elettrici. Armadio Stradale multifunzione in SMC dimensioni indicative LxHxP 650x1600x350 completo di zoccolo, kit fissaggio per apparecchiature modulari, morsettiere componibili, accessori vari di cablaggio, montaggio, fissaggio e compreso certificazioni come previsto da CEI EN 61439-1. Sono compresi inoltre il diaframma di giunzione per accoppiamento e il telaio per il fissaggio a pavimento. Avvanquadro					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	1'233,50	1'233,50
36 TOS18_06.I0 5.003.038	Quadri elettrici. Centralino in contenitore termoplastico da esterno con porta reversibile con chiusura a scatto, completo di barra DIN per il montaggio di apparecchiature modulari, completo di morsettiere componibili, accessori vari di cablaggio, montaggio, fissaggio e compreso certificazioni come previsto da CEI EN 61439-1: capacità 12 moduli IP55 Avvanquadro					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	51,95	51,95
37 15.06.0080.0 11	INTERRUTTORE AUTOMATICO MAGNETOTERMICO MODULARE AD ELEVATO POTERE DI INTERRUZIONE MIN. 16kA, max. 25kA, a norme CEI EN 60947-2, provvisto di morsetti per cavo fino a mmq 35, fornito e posto in opera. Sono compresi: l'eventuale accessorio per il montaggio su barra DIN, lo sganciatore termico da 16 a 125A; la quota di cablaggio e montaggio. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. E' esclusa la quota di carpenteria. Tetrapolare da 125 A lcc: 16kA.					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	297,00	297,00
38 15.06.0080.0 22	INTERRUTTORE AUTOMATICO MAGNETOTERMICO MODULARE AD ELEVATO POTERE DI INTERRUZIONE MIN. 16kA, max. 25kA, a norme CEI EN 60947-2, provvisto di morsetti per cavo fino a mmq 35, fornito e posto in opera. Sono compresi: l'eventuale accessorio per il montaggio su barra DIN, lo sganciatore termico da 16 a 125A; la quota di cablaggio e montaggio. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. E' esclusa la quota di carpenteria. Incremento per sganciatore diff. quadripolare Id: : 0,03 ÷ 3,0 A ; Istantaneo e regolabile 0,1 ÷ 3,0 sec.					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	394,00	394,00
39 TOS18_06.I0 5.111.008	Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G16 sotto guaina termoplastica di qualità M16, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/							
	A R I P O R T A R E							49'260,24

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							49'260,24
	11, classificato secondo la norma CEI UNEL 35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI UNEL 35324 35328, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 0,6/1 kV - Classe di reazione al fuoco: Cca-s1b,d1,a1. Sigla di designazione FG16(O)M16, da valere anche per opere di urbanizzazione. E'compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, fissaggio ed allacciamento agli estremi, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo. 1 x 35 mmq. Linea da contatore	3,00	25,00			75,00		
	SOMMANO m					75,00	6,53	489,75
40 TOS18_06.10 5.110.007	Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G16 sotto guaina termoplastica di qualità R16, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la norma CEI UNEL 35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI UNEL 35318 35322, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 0,6/1 kV - Classe di reazione al fuoco: Cca-s3,d1,a3. Sigla di designazione FG16(O)R16, da valere anche per opere di urbanizzazione. E'compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, fissaggio, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo. 1 x 25 mmq. Linea da contatore	1,00	25,00			25,00		
	SOMMANO m					25,00	4,99	124,75
41 TOS18_06.10 5.031.006	Cavo unipolare senza guaina flessibile in rame ricotto isolato in PVC, non propagante l'incendio a norme CEI 20-22 II e marchio IMQ compreso installazione all'interno di tubazioni e/o canalette, siglatura e connessioni, sigla di designazione N07 V-K, da valere anche per opere di urbanizzazione. 1 x 16 mmq. disp. terra		25,00			25,00		
	SOMMANO m					25,00	3,65	91,25
	OS32 - STRUTTURE IN LEGNO (Cat 2) Prefabbricato con struttura in legno/acciaio (SbCat 7)							
42 ANALISI- PREF.	EDIFICIO PREFABBRICATO fornito e posto in opera la cui realizzazione consenta di dare risposta alle esigenze dell'Amministrazione e cioè di perseguire criteri di: velocità di costruzione, di sostenibilità ambientale, di sostenibilità economica, di risparmio energetico, risposte tecnico-strutturali, qualità tecnico-morfologica dei materiali utilizzati, decoro dell'intervento proposto in relazione all'ambiente ed all'uso a cui è destinato. Ciò detto individuiamo una struttura prefabbricata costituita da pilastri in acciaio e/o legno, travi, travetti, colonne, architravi e cordoli in legno lamellare debitamente incollato con resine, con incastri e giunture a pettine eseguiti a perfetta regola d'arte. Pareti di tamponamento esterne adeguatamente coibentate e tramezzature in cartongesso. Solaio di copertura in legno lamellare. L'unione degli elementi portanti, a montaggio ultimato permetterà di realizzare una struttura monolitica robusta e atta a sopportare sia la spinta del vento che il sovraccarico verticale in conformità alle vigenti normative. Impermeabilizzazione della copertura con guaina elastoplastomerica ad alta concentrazione di bitume e polimeri. Lattoneria (scossaline, pluviali, ecc) in lamiera zincata preverniciata. Installazione di linea vita. Infissi in pvc/alluminio con vetro camera in grado di garantire un adeguato isolamento termico. Infissi interno in laminato (interni). Davanzali e soglie in materiale lapideo. Pavimentazione e rivestimento dei bagni, cucina, sgatteria in linoleum unito o variegato (colore a scelta D.L. spessore di 2,5 mm) rispondente alle norme DIN 18171, fornito in rotoli, posto in opera con idoneo collante acrilico in dispersione acquosa. Pavimento restanti locali in gres porcellanato. Gli							
	A R I P O R T A R E							49'965,99

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							49'965,99
	impianti (termico, idrosanitario, elettrico, antincendio) presteranno, in ottemperanza delle vigenti normative, la massima attenzione alla sicurezza sia attiva e passiva che all'economia di gestione. Installazione di impianto fotovoltaico e solare termico funzionale agli impianti realizzati e rispondenti alla vigente normativa. Ogni e quant'altra opera necessaria per dare la struttura finita, funzionale e rispettosa delle normative vigenti in virtù delle destinazioni previste.					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	158'000,00	158'000,00
	Parziale LAVORI A CORPO euro							207'965,99
	T O T A L E euro							207'965,99
	A R I P O R T A R E							

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	M P O R T
		TOTALE
	R I P O R T O	
001	<div>OPERA FINITA</div> <div><u>Riepilogo SUPER CATEGORIE</u></div> <div>Total e SUPER CATEGORIE euro</div>	207'965,99
		207'965,99
	A R I P O R T A R E	

[illegible]

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	M P O R T
		TOTALE
	R I P O R T O	
	<u>Riepilogo SUB CATEGORIE</u>	
001	Demolizioni, smontaggi, scavi e rinterri	10'389,98
002	Conglomerati cementizi	26'780,10
003	Impermeabilizzazioni	3'030,32
004	Sistemazioni esterne	1'702,47
005	Gas, acquedotto, fognature e depurazione scarichi	5'261,27
006	Impianti elettrici	2'801,85
007	Prefabbricato con struttura in legno/acciaio	158'000,00
	Totale SUB CATEGORIE euro	207'965,99
	A R I P O R T A R E	

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	M P O R T	incid. %
		TOTALE	
	R I P O R T O		
	<u>Riepilogo Strutturale CATEGORIE</u>		
C	LAVORI A CORPO euro	207'965,99	100,000
C:001	OPERA FINITA euro	207'965,99	100,000
C:001.001	OG1 - EDIFICI CIVILI E INDUSTRIALI euro	49'965,99	24,026
C:001.001.001	Demolizioni, smontaggi, scavi e rinterri euro	10'389,98	4,996
C:001.001.002	Conglomerati cementizi euro	26'780,10	12,877
C:001.001.003	Impermeabilizzazioni euro	3'030,32	1,457
C:001.001.004	Sistemazioni esterne euro	1'702,47	0,819
C:001.001.005	Gas, acquedotto, fognature e depurazione scarichi euro	5'261,27	2,530
C:001.001.006	Impianti elettrici euro	2'801,85	1,347
C:001.002	OS32 - STRUTTURE IN LEGNO euro	158'000,00	75,974
C:001.002.007	Prefabbricato con struttura in legno/acciaio euro	158'000,00	75,974
	TOTALE euro	207'965,99	100,000
	Arezzo, 20/12/2018		
	Il Tecnico		
	Arch. Elisa Di Trapani - Geom. Sauro Cerofolini Per. Ind. Stefano Carrai		
	A R I P O R T A R E		

QUADRO ECONOMICO

(CAS PRATANTICO)

A)- Per Lavori:				€ 207 965,99
B)- Oneri per la sicurezza:				
Totale Oneri sicurezza:				€ 4 876,60
Totale lavori ed oneri				€ 212 842,59
C)- Somme a disposizione per:				
* Iva su lavori ed oneri (10%)				€ 21 284,26
* Spese di gara (Anac)				€ 225,00
* Spese parere USL (253,41+iva al 22%)				€ 309,16
* Fondo progettazione e innovazione (solo progetto preliminare e direzione lavori)				€ 4 256,85
* Spese tecniche per:				
Calcoli strutturali, coordinatore sicurezza in progettazione				€ 2 538,99
Relazione geologica/geotecnica con prove ed indagini				€ 1 903,20
Altri oneri (SIC esecuzione, D.O. strutture,ecc)				€ 4 500,00
* Spese per allacciamenti				€ 1 500,00
* Imprevisti ed arrotondamento				€ 639,95
Totale somme a disposizione...				€ 37 157,41
Totale complessivo.....				€ 250 000,00
Arezzo li, 20 dicembre 2018				
I Progettisti				
Geom. Sauro Cerofolini				
Arch. Elisa Di Trapani				
Per.Ind. Stefano Carrai				
Il Responsabile del Procedimento Geom Luca Marchi				