

COMUNE DI DECIMOMANNU

Provincia di Cagliari

COMUNE DI DECIMOMANNU

PRATICA N. 5003 Prot. N. 8034
VISTO, SI APPROVA in conformità al parere della

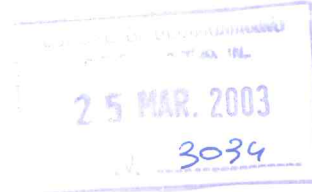
Commissione Edilizia espresso nella seduta.....

N. 7/2 del 03/04/03

Allegato B1/A4-11 alla Autorizzazione

Edilizia N. 25/04 del.....

Il Responsabile del Servizio



PROGETTO:

PIANO DI LOTTIZZAZIONE DENOMINATO "TERRA RUBIA"

PROGETTO ESECUTIVO

CONTENUTO:

- RELAZIONE TECNICA
- NORME DI ATTUAZIONE
- COMPUTO METRICO

12

COMUNE DI DECIMOMANNU

COMMISSIONE EDILIZIA

SEDUTA N. 7/2 DEL 03.04.03
SI ESPRIME PARERE FAVOREVOLE.

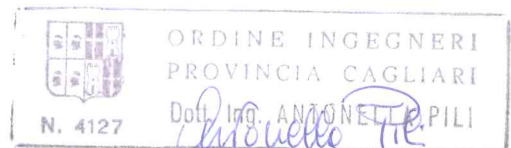
Il Segretario

Il Presidente

IL COMMITTENTE

Murtas Anna
Meru Fulgens
Meru Opina
Alfano Amle

IL TECNICO



25-03-2003

COMUNE DI DECIMOMANNU
Provincia di Cagliari

**“RELAZIONE TECNICA, NORME PER
L’EDIFICAZIONE E COMPUTO METRICO”**

PIANO DI LOTTIZZAZIONE “TERRA RUBIA”

Progettista
Ing. Antonella Pili

PIANO DI LOTTIZZAZIONE

RELAZIONE TECNICA

• UBICAZIONE E STATO DI FATTO

L'area oggetto del piano di lottizzazione si trova a Nord-Est del centro abitato. Sul lato nord- ovest delimitata dalla Via Garibaldi, sul lato Sud - Est dalla Via Nuoro, sul lato Nord - Est dalla zona "G₄" per attività terziarie e servizi privati anche di uso collettivo, sul lato Sud - Est dalla zona "B₁" di completamento residenziale del centro abitato.

L'andamento altimetrico del terreno è del tutto pianeggiante e di forma pressoché regolare.

Nel catasto terreni l'area interessata figura al foglio 13 ed è formata dai seguenti mappali:

- Mappale 41 di mq catastali 6490, di proprietà del Sig.
 - Casula Alfonso nato a Decimomannu il 28/11/1923 e ivi residente in Via Fontana Nuova n° 1 c.f. CSL CLNS 231128 D359V;
- Mappale 42 di mq catastali 3380, di proprietà dei Sig.:
 - Murtas Anna nata in Decimomannu il 26/06/1904 e ivi residente in Via Regina Elena n° 53, C.F. MRTNNA04H66D259D;
 - Mereu Fulgenzio nato in Decimomannu il 13/07/1944 e ivi residente in Via Regina Elena n° 18, C.F. MREFGN44L13D259G

- Mereu Giovanni nato in Decimomannu il 23/04/1940 e ivi residente in Via Regina Elena n° 18, C.F. MREGNN40D23D259M

L'area in oggetto ricade in zona "C" di espansione del vigente piano di fabbricazione.

- **DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO**

L'intervento prevede la realizzazione di 7 lotti destinati a residenze private, 2 lotti destinati ai servizi connessi con la residenza e un piccolo lotto di mq 39 per l'ubicazione della cabina Enel. Le dimensioni dei lotti destinati alle residenze variano da un minimo di mq 256 a un massimo di mq 988. Ai servizi pubblici sono destinate due aree, di cui una di mq 1136 destinata a parco gioco e sport, con una ubicazione tale da essere facilmente accessibile dalla via interna al lotto e una di mq 395 destinata ai soli parcheggi pubblici facilmente accessibili dalla via interna al lotto.

La viabilità è stata studiata per conseguire un'organica connessione tra l'insediamento previsto e le lottizzazioni confinanti. Così è prevista una strada con accesso dalle Vie Nuoro e Garibaldi.

Per migliorare la visibilità sono previsti arrotondamenti degli spigoli nei lotti in prossimità della strada.

- **NORME TECNICHE DI ATTUAZIONE**

- **Zona C : Espansione**

Comprende le parti di territorio urbano interessate da edificazione recente in attuazione di piani di lottizzazione o destinate all'insediamento di nuovi complessi residenziali, su aree prive di tessuto urbanistico e non edificate.

Il P.U.C. individua n° 23 comparti in zona C, alcuni dei quali non ancora interessati da piani di lottizzazione già operanti. In questi comparti, ai sensi dell'Art. 3 della L.R. 1/7//1991 n° 20 (Norme integrative per l'attuazione della L.R. 22

/12/1989 n°45), per l'edificazione è obbligatoria la predisposizione di apposito Piano Attuativo.

Il Piano Attuativo dovrà essere dimensionato tenendo conto del parametro di 175 mc pro-capite per il calcolo degli abitanti insediabili.

Le tipologie edilizie sono libere, ma tali da assumere una soluzione urbanistico-compositiva ed un disegno urbano unitari al fine di consentire un organico inserimento dell'intervento nel contesto più ampio dell'aggregato urbano.

- **Tipologie**

Le diverse dimensioni dei lotti destinati alle residenze permettono di utilizzare una tipologia a schiera, infatti nei lotti di dimensioni maggiori (mq 988 – mq 871 – mq 867) si prevede la possibilità di realizzare rispettivamente 6, 5 e 5 unità immobiliari a schiera. Nei lotti di dimensioni minori (mq 754 – mq 689 – mq 536 – mq 255) possono essere realizzate rispettivamente 4, 4, 3 e 1 unità immobiliari a schiera.

Il distacco minimo dai confini è previsto di mt 5.00 e il distacco tra gli edifici in mt 10.00.

L'altezza massima di ml 7.50 consente la realizzazione di due piani fuori terra oltre ad un piano seminterrato da destinare a parcheggio o cantine.

La larghezza della strada è di mt 9.00 (compresi i marciapiedi).

- **Standard urbanistici**

Per il dimensionamento del piano di lottizzazione sono state utilizzate le norme più restrittive previste nel regolamento edilizio del vigente Piano di Fabbricazione.

L'area è compresa nella zona C e si prevede la seguente ripartizione delle superfici, dei volumi e degli standard urbanistici:

- **RIPARTIZIONE SUPERFICIE E STANDARD URBANISTICI**

ZONA C

INDICE TERRITORIALE = 1.50 mc/mq

INDICE FONDIARIO RES. = 2.49 mc/mq

SUPERFICIE TERRITORIALE = 9870 mq

INDICE FONDIARIO ATT. CONN. = 1.88 mc/m

- **Volumi**

Volumetria Max Edificabile = $9870 \text{ mq} \times 1.50 \text{ mc/mq} = 14805 \text{ mc}$ *of*

Volumetria servizi pubblici = $14805 \text{ mc} \times 0.056 = 829,08 \text{ mc}$ *of*

Volumetria residenze = $14805 \text{ mc} \times 0.833 = 12332,57 \text{ mc}$ *of*

Volumetria servizi connessi = $14805 \text{ mc} \times 0.111 = 1643,35 \text{ mc}$ *of*

Il piano Attuativo dovrà essere dimensionato tenendo conto del parametro di 175 mc pro - capite per il calcolo degli abitanti.

$14805 \text{ mc} / 175 \text{ mc} = 85$ Abitanti insediabili *of*

Per ogni abitante da insediare occorre una dotazione minima per spazi pubblici riservati a verde, parcheggi etc. di 18 mq di cui:

RIPARTIZIONE SERVIZI

	DECRETO N.2266/U '83		Programma di Fabbricazione	
	mq/ab (su 85 ab)		% SU 9870 mq	
Istruzione	4.5	382	%4.5	444
Interesse comune	2	170	%2	197
Parco-gioco-sport	9	765	%9	888
Parcheggi	2.5	213	%2.5	247
TOTALE	18	1530	%18	1776

PROGETTO

S1 ISTRUZIONE	382
S2 INTERESSE COMUNE	170
S3 PARCO GIOCO SPORT	765
S4 PARCHEGGI	213
TOTALE	1530

→ 

SUPERFICI

Superficie fondiaria 5834 mq 

Superficie servizi 1570 mq (di cui 1531 mq Lotto servizi e 39 mq lotto cabina Enel)

Superficie viabilità 2466 mq

SUPERFICIE TOTALE 9870 mq



Il volume di mc 12332,57 nei sette lotti privati dovrà essere destinato alle residenze mentre il volume di mc 1643,35 a servizi strettamente connessi con la funzione residenziale, ossia:

- studi professionali e laboratori artigianali ammissibili in zona residenziale;
- locali per cantine, vani scala condominiali, garage, caldaie e simili;
- negozi, centri comm., bar, ristoranti e simili;
- servizi sociali e culturali;

I lotti 7 e 8 rispettivamente di mq 297 e mq 577 sono destinati esclusivamente ai servizi connessi con le residenze.

- $5834 \text{ mq} - 874 \text{ mq} = 4960 \text{ mq}$ **Superficie Residenze**
- $1643,35 \text{ mc} / 874 \text{ mq} = 1.88^* \text{ mc/mq}$ **Indice Attività Connesse con la residenza**
- $12332,57 \text{ mc} / 4960 \text{ mq} = 2.49^* \text{ mc/mq}$ **Indice Fondiario Residenziale**

* N.B. gli indici di edificabilità sono stati ottenuti dalla divisione della volumetria con le relative superfici e il risultato è stato approssimato alla seconda cifra decimale.

- **TABELLA SUPERFICI E VOLUMI**

- **Lotti privati**

Lotti	Sup.Lotto	Indice Fond.	Volume Residenziale	Volume Attività connesse
1	Mq 754	2.49 mc/mq	Mc 1874,75	\
2	Mq 689	2.49 mc/mq	Mc 1713,13	\
3	Mq 255	2.49 mc/mq	Mc 634,03	\
4	Mq 536	2.49 mc/mq	Mc 1332,74	\
7	Mq 299	1.88 mc/mq	\	Mc 562,20 ✓
8	Mq 575	1.88 mc/mq	\	Mc 1081,15 ✓
9	Mq 988	2.49 mc/mq	Mc 2456,56	\
10	Mq 871	2.49 mc/mq	Mc 2165,65	\
12	Mq 867	2.49 mc/mq	Mc 2155,71	\
TOT.	Mq 5834		Mc 12332.57	Mc 1643,35

- **Lotti pubblici**

Lotti	Destinazioni	Superfici	Volume
5	S2	Mq 1136	829 ✓ 829,08
6	Cabina Enel	Mq 39	\
11	Parcheggio	Mq 395	\
Totale		Mq 1570	\
	Strada	Mq 2466	

NORME PER L'EDIFICAZIONE

- Premessa

Il presente progetto esecutivo riguarda le aree incluse nel Piano di lottizzazione denominato "Terra Rubia".

Tutte le costruzioni private, il verde ed i servizi da realizzare sono assoggettate alle norme del P.U.C. del Comune di Decimomannu.

- Tipologia e aspetto architettonico degli edifici

I materiali da usare nelle costruzioni sono quelli di uso comune ed in particolare i mattoni pieni forati, la pietra calcarea, il cemento armato lasciato in vista gettato entro cassoni in legno piallato e gessati ed in genere tutti i materiali locali purchè non siano in contrasto con il contesto ambientale.

Le soluzioni architettoniche, le coloriture dei muri e gli intonaci esterni devono essere conformi alle norme indicate nel P.U.C. del comune di Decimomannu.

- Recinzioni

Le recinzioni di confine fra i lotti, possono anche non essere a giorno, l'altezza massima non deve essere superiore a mt. 2.50.

Sono da preferire le recinzioni a giorno con elementi di legno naturale, trattati con flatting, con rete metalliche plastificate ed elementi in ferro o in C.A.V.

Queste recinzioni saranno immerse in siepi semiverdi o spalliere fiorite in modo che le soluzioni di continuità scompaiono alla vista.

Le fondazioni delle recinzioni avranno uno spessore minimo di cm 20 ed un'altezza max di 50 cm.

Le recinzioni esterne (lato strada) saranno sempre a giorno, l'altezza max totale sarà di mt 2.20 di cui cm 100 max di muratura base e cm 120 di elementi a giorno, che potranno essere in legno, ferro o C.A.V..

Per il sostegno e le protezioni dei cancelli d'ingresso può essere consentita la costruzione dei manufatti in muratura per un'altezza pari a quelle del cancello, il tutto nel rispetto del nuovo codice della strada.

- **Aperture**

Sono tassativamente escluse le finte aperture e le finestre dipinte sulle pareti.

La superficie delle aperture dovrà essere conforme alle norme del vigente P.U.C.

- **Canalizzazioni**

Le canalizzazioni di qualunque tipo e qualsiasi scopo dovranno essere sempre interrato e/o incassate nelle murature, salvo eccezionali esigenze che dovranno essere motivate dal concessionario.

- **Sistemazioni esterne generali**

Sono vietate tutte le sistemazioni separate dal corpo principale della costruzione o a distanza dal confine minore di mt 5,00.

Tali opere dovranno sempre far parte del corpo principale e saranno interrate o seminterrate, se separate dal manufatto principale e la copertura sistemata a giardino pensile.

E' ammessa la formazione di piccoli orti o frutteti per non più del 25% della superficie del terreno rimasto libero in ogni lotto.

- **Pubblicità insegne luminose**

E' assolutamente vietata qualsiasi forma di pubblicità ad eccezione di quella necessaria per i punti commerciali e/o professionali.

Le insegne luminose di qualsiasi tipo dovranno uniformarsi alle disposizioni del P.U.C. e dovranno essere rispettose delle norme del nuovo codice della strada.

- **Viabilità**

Verrà realizzata secondo quanto previsto nella convenzione ed in particolare i marciapiedi saranno rispettosi delle norme relative al superamento delle barriere architettoniche.

- **Smaltimento acque nere**

Dai fabbricati le acque reflue verranno inviate, mediante tubazioni interrrate e pozzetti d'ispezione, alla fognatura pubblica.

- **Rete elettrica**

Le linee elettriche saranno completamente interrrate entro apposite canalizzazioni lungo i marciapiedi.

L'impianto d'illuminazione pubblica sarà realizzato con corpi illuminanti su pali metallici a distanza di mt 25.00 circa.

- **Rete idrica**

La rete idrica sarà di sezione adeguata al rifornimento idrico necessario ed interrata lungo i marciapiedi.

Gli allacci dovranno rispettare quanto previsto dall'Ente manutentore.

- **Tipologie edilizie**

Nel planovolumetrico sono previste costruzioni:

- a- capo schiera
- b- schiera

lo stessi planovolumetrico da una indicazione della tipologia, ma le dimensioni del corpo di fabbrica potranno variare nello studio esecutivo, il corpo di fabbrica dovrà essere contenuto all'interno del perimetro inscrittore e nel rispetto comunque delle norme del P.U.C.

le tipologie edilizie rappresentate nell'allegata tavola danno un'indicazione delle possibili soluzioni adottabili nello studio esecutivo relativo ad ogni corpo di fabbrica, potranno variare sempre nel rispetto della tipologia edilizia (capo schiera, schiera) prevista dal presente piano di lottizzazione e delle norme del vigente P.U.C. del comune di Decimomannu.

- **Suddivisione dei volumi**

Il presente comparto è costituito da una superficie di mq 9870, la volumetria massima edificabile risulta pari a 14805 mc (con indice di edificabilità territoriale di 1,50 mc/mq) e verrà così ripartita:

- 83,3 % riservato alle residenze;
- 11 % riservato per i servizi connessi con la residenza in un unico lotto;
- 0,56 % riservati a servizi pubblici e verrà realizzato nelle aree per i servizi;

l'altezza massima degli edifici è pari a mt 7.50.

- **Riferimento al P.U.C.**

Per quanto previsto nelle presenti norme si farà riferimento al P.U.C. del comune di Decimomannu.

PROGETTO DI LOTTIZZAZIONE "TERRA RUBIA" -DECIMOMANNÙ-

N.	Articolo	Descrizione Computo	U.M.	Quantità	Prezzo	Importo
1	OP1	OPERE STRADALI				
		<p>(Categoria 1): Scavo di sbancamento in materie di qualsiasi natura e consistenza, asciutte o bagnate, compresa la roccia dura da mina, per qualsiasi lavoro (formazione ed allargamento del corpo stradale, formazione della sede di cunette ecc.) compreso lo scavo di trovanti di qualsiasi dimensione, il carico, il trasporto e scarico in rilevato delle materie idonee a tale scopo nei luoghi indicati dalla D.L., ed a rifiuto a qualsiasi distanza su aree reperite a carico dell'impresa, asportazione dello strato vegetale superficiale per la profondità di cm 30 e di materie di qualità non idonea o esuberante, regolamentazione dei depositi a rifiuto, compresi gli oneri per la regolarizzazione e profilatura di tutti i tagli eseguiti e dei cigli, per disboscamento, tagli di alberi, estirpazioni di ceppaie, di qualunque numero e dimensione, rimozione di siepi anche artificiali, gli aggettamenti sotto qualsiasi battente.</p> <p>Sbancamento</p> <p>Strada di lottizzazione</p> <p>178*0,50*0,50</p> <p>Parcheggi</p> <p>50,00*15,00*0,30</p>	mc	44,5	5,16	229,62
2	OP2		mc	225,00		
			mc	269,50	5,16	1390,62
		<i>A riportare</i>				1620,24

PROGETTO DI LOTTIZZAZIONE "TERRA RUBIA" -DECIMOMANNU-

N.	Articolo	Descrizione Computo	U.M.	Quantità	Prezzo	Importo
		<i>Riporto</i>				1620,24
		Strada di lottizzazione	mc	585		
		Parcheggi	mc	150		
				735	10.50	7717,5
3	OP3	(categoria !):strato di fondazione della massicciata stradale eseguito con tout-venant di cava, ovvero con idoneo misto di fiume, avente granulometria assortita e dello spessore non inferiore ai 20 cm, rispondente alle prescrizioni del capitolato speciale, dimensione minima degli elementi mm 71, con almeno il 25% di sabbione vivo, limite di fluidità non a 25 ed indice di plasticità non superiore a 6, incluso l'eventuale inumidimento od essiccamento per portarlo all'umidità ottimale ed il costipamento fino a raggiungere il 100% della densità AASHO modificata, misurato a spessore finito dopo il costipamento				
		strada di lottizzazione (178,00 * 9,00 * 0,30)	mc	481		
		Parcheggi (395*0,30)	mc	119,00		
4	OP4	(Categori 1):conglomerato bituminoso per strato di collegamento (binder) ottenuto con graniglia e pietrischetto della 4° categoria prevista dalle norme CNR, sabbia ed additivo, confezionato a caldo in idonei impianti con dosaggi e modalità indicati dal capitolato speciale con bitume di prescritta penetrazione posto in opera con macchine finitrici e cilindrate con rulli statici da 14 t. od equivalenti rulli vibranti, compresa la pulizia del piano di posa, la spalmatura di kg 1,5 di emulsione bituminosa, compreso nel prezzo ogni mteriale, lavorazione ed onere per dare il lavoro compiuto a regola d'arte, anche eventuale spessore variabile per raggiungere particolari configurazioni		600	13,15	7890

PROGETTO DI LOTTIZZAZIONE "TERRA RUBIA" -DECIMOMANNU-

N.	Articolo	Descrizione Computo	U.M.	Quantità	Prezzo	Importo
		<p>superficiali o raccordi alla variabilità ordinaria, in opera dello spessore finito minimo di cm 8 e rispondente ai requisiti: stabilità Marschall eseguita a 60 gradi centigradi superiore a 700 kg su provini costipati con 50 colpi di maglio per ogni faccia; rigidità Marschall in rapporto tra stabilità misura in kg e scorrimento in mm e determinata su provine che presentino una percentuale di vuoti residui compresi fra il 3% e 8%</p> <p>strada di lottizzazione (178 * 6,00)</p> <p>Parcheggi</p>				
			mq	1068		
			mq	395		
			mq	1463	7,5	10972,5
5	OP5	<p>(categoria 1): Formazione di manto stradale di usura in conglomerato bituminoso (tappeto) di cm 3 mediante stesura con macchina vibrofinitrice o a mano e successiva cilindatura; conglomerato bituminoso ottenuto dalla miscelazione a caldo di pietrischetto di adatta granulometria con bitume e, filler, nelle proporzioni ampie del 6% peso della miscela secca in opera previa pulizia del piano viabile e l'ancoraggio con kg 0,400 di emulsione bituminosa. Lo spessore minimo dovrà risultare di cm 3. Sono pertanto compresi gli oneri derivanti dal maggior spessore del conglomerato per avvallamenti esistenti e per formazione o regolarizzazione delle pendenze.</p> <p>Strda di lottizzazione (178 * 6,00)</p> <p>Parcheggi</p>				
			mq	1068		
			mq	395		
			mq	1463	€ 3,90	5705,7
6	OP6	<p>(Categoria 1): fornitura e posa in opera di cordona prefabbricata in conglomerato cementizio vibrato, di sezione 15 x 25cm lisciato nelle parti in vista, in opera compresa fondazione in cls cementizio Rbk 200 dello</p>				

PROGETTO DI LOTTIZZAZIONE "TERRA RUBIA" -DECIMOMANNU-

N.	Articolo	Descrizione Computo	U.M.	Quantità	Prezzo	Importo
		spessore di 15 cm, compresa la sigillatura dei giunti con boiacca di cemento ed ogni altro onere				
		Strade	ml	356	11,88	4229,28
7	OP7	(Categoria 1): Cunetta alla francese in cls cementizio Rbk 250 delle dimensioni di cm 40 e spessore 15 cm, o eventualmente in elementi prefabbricati di cls vibrocompresso da cm 100x40x15 in opera compreso scavo e sottofondo di tount-venant, comprese le stuccature dei giunti e la frattazzatura delle superfici in vista con malta cementizia dosata a ql 4,5 di cemento				
		Strada di lottizzazione	ml	356	9,3	3310,8
8	OP8	(Categoria1): Cls cementizio Rbk 250, dello spessore minimo di cm 10, in opera per marciapiedi, massetti, sottofondazione e simili, compreso ogni onere				
		Strada di lottizzazione	mc	35,6	75,16	2675,7
9	OP9	(Cateoria 1): Fornitura e posa in opera di pavimentazione marciapiedi con piastrelle di cemento colorate 20x20, con scanalature superficiali e poste in opera a formare motivo di colorazione su indicazione della D.L., compreso sottofondo in cls dello spessore medio di cm 1,0, stuccatura dei giunti ed ogni altro onere.				
		Strada di lottizzazione	mq	356	24,45	8704,2
10	OP10	(Categoria 10): Realizzazione di segnaletica stradale orizzontale e verticale				
			cad.		2500	2500,00
TOTALE OPERE STRADALI						55325,92

PROGETTO DI LOTTIZZAZIONE "TERRA RUBIA" -DECIMOMANNU-

N.	Articolo	Descrizione Computo	U.M.	Quantità	Prezzo	Importo
		OPERE FOGNARIE ACQUE NERE				
11	OP11	(Categoria 2): Scavo a sezione abbligata sino alla profondità di m 2,00 in materiale di qualsiasi natura e consistenza sia all'asciutto che in bagnato, esclusa la roccia dura da piccone e da mina, compreso lo scavo di trovanti di qualsiasi dimensione, nonché il carico, trasporto e scarico in rilevato delle materie idonee pareti, lo spianamento del fondo e la verifica delle livellette, l'armatura delle pareti, il rinterro previa cernita e grigliatura del msteriale di riempimento, di costipazione dello stesso ed il trasporto a rifiuto del materiale in eccedenza; compreso inoltre ogni onere per gli aggettamenti sotto qualsiasi battente le sbadacchiature e quanto altro occorrente				
		strada di lottizzazione (178x1,20x0,50)	mc	106,8	8,26	882,168
12	OP12	(Categoria 2): Pozzetto di ispezione in rettilo, di deviazione o confluenza per fognatura stradale delle dimensioni utili interne di mt 1,40x1,40x1,50 circa, realizzato secondo i particolari costruttivi di progetto, platea dello spessore di cm 10 in cls Rbk 250, pareti dello spessore di cm 15 in cls Rbk 250, soletta di copertura in C.A. Rbk 300, e compreso ferro Fe B 38 K in ragione di 110 kg/mc, compresi il fondello in gres a 180° di diametro pari alla condotta principale l'intonaco lisciato in malta cementizia a ql 5,00 di cemento sul fondo pareti e soffitto la sletta alla marinara in ferro tondo del diametro di 18 mm, chiusino in ghisa finata di 2 Fusione del peso di kg 90 atto a sopportare un carico di 9 T per asse, compreso quant'altro occorra per dare il manufatto inito a perfetta regola d'arte escluso lo scavo.				
		Strada di lottizzazione	cad	4	505,25	2021

PROGETTO DI LOTTIZZAZIONE "TERRA RUBIA" -DECIMOMANNU-

N.	Articolo	Descrizione Computo	U.M.	Quantità	Prezzo	Importo
13	OP13	(Categoria 2): fornitura e posa in opera di tubo ed eventuali pezzi speciali in pvc pesante per fognatura urbana del diametro interno di 200 mm, conforme alle norme, compreso il letto di posa e il ricoprimento con sabbia per spessore di cm10, eventuale massetto di ripartizione in cls Rbk 200 da cm 15, la guarnizione elastomerica di tenuta, secondo i particolari grafici, la sigillatura dei giunti, la prova idraulica della condotta, eventuali lavori di				
		178	ml	178	19,23	3422,94
14	OP14	(Categoria 2): Allaccio fognario alle utenze domestiche in tubazione di PVC pesante per fognatura urbana tipo 303/1 del diametro interno del 160 mm, spessore minimo 3,2 mm e peso minimo 2,50 kg/mt conforme alle norme UNI 7447/85 compreso il letto di posa e il ricoprimento con sabbia per spessore di cm10, eventuale massetto di ripartizione in cls Rbk 200 da cm 10, la guarnizione elastomerica di tenuta, secondo i particolari grafici, la sigillatura dei giunti, la prova idraulica della condotta, eventuali lavori di demolizione e ripristino per l'allaccio ai pozzetti esistenti, compresi pezzi speciali, scavo, platea e rinfianco in cls Rbk 200 , ed ogni altro onere per dare l'opera finita a regola 'arte e perfettamente funzionante				
	Lotti	28	cad	28		
	Servizi	1	cad	1		
				29	186,53	5409,37
TOTALE OPERE ACQUE NERE						11735,478

PROGETTO DI LOTTIZZAZIONE "TERRA RUBIA" -DECIMOMANNU-

N.	Articolo	Descrizione Computo	U.M.	Quantità	Prezzo	Importo
15	OP15	<p>OPERE FOGNARIE ACQUE BIANCHE</p> <p>(Categoria 3): scavo a sezione obbligata sino alla profondità di m 2,00 in materiale di qualsiasi natura e consistenza sia all'asciutto che in bagnato, esclusa la roccia dura da piccone e da mina compreso lo scavo di trovanti di qualsiasi dimensione, nonché il carico, il trasporto e scarico in rilevato delle materie idonee a tal scopo, nei luoghi indicati dalla D.L. od a rifiuto a qualsiasi distanza, (su aree reperite a carico dell'impresa) la pulizia degli scavi, la profilatura delle pareti, lo spianamento del fondo e la verifica delle levellette, l'armatura delle pareti, l'armature delle pareti, il rinterro previa cernita e grigliatura del materiale di riempimento, la costipazione dello stesso ed il trasporto a rifiuto del materiale in eccedenza; compreso inoltre ogni onere per gli aggotamenti sotto qualsiasi battente, le sbadacchiature e quanto altro occorrente</p> <p>Strada di lottizzazione (178*0,80*0,50)</p>	mc	71,2	8,26	588,112
16	OP16	<p>(Categoria 3): Pozzetto di ispezione, in rettilineo, di deviazione o confluenza, per interne di m 1,40 x 1,40 x 1,5 circa, realizzato secondo i particolari costruttivi di progetto, platea dello spessore di cm 10 in cls Rbk 250, pareti dello spessore di cm 15 in cls in Rbk 250, soletta di copertura in cemento armato Rbk 300 e compreso ferro Fe b 38K in ragione di 110 kg/mc, compresi il fondello in gres a 180 gradi di diametro pari alla condotta principale, l'intonaco liscio in malta cementizia a ql 5,00 di cemento sul fondo pareti a soffitto, la scaletta alla marinara in ferro tondo del diametro di 18 mm, chiusino in ghisa affinata di 2. Fusione del peso di kg 90 atto a sopportare un carico di 9 t per asse,</p>				

PROGETTO DI LOTTIZZAZIONE "TERRA RUBIA" -DECIMOMANNU-

N.	Articolo	Descrizione Computo	U.M.	Quantità	Prezzo	Importo
17	OP17	<p>compreso quant'altro occorre per dare il manufatto finito a perfetta regola d'arte escluso lo scavo</p> <p>strada di lottizzazione 9</p> <p>(Categoria 3): Fornitura e posa in opera di tubo ed eventuali pezzi speciali in PVC pesante per fognatura urbana tipo 303/1 del diametro interno di 300 mm, spessore mm 4,5 e peso 4,00 kg/m, conforme alle norme UNI 7447/85 compreso il letto di posa ed il ricoprimento con sabbia per spessori di cm 10, l'eventuale massetto di ripartizione in cls Rbk 200 da cm 15, la guarnizione elastomerica di tenuta, secondo i particolari grafici, la sigillatura dei giunti, la prova idraulica della condotta eventuali lavori di demolizione e ripristino per l'allaccio a pozzetti esistenti ed ogni altro onere</p>	cad	9	515,13	4636,17
18	OP18	<p>Strada di lottizzazione 178</p> <p>(caegoria3): Caditoia stradale delle dimensioni interne di cm 45x45x80 spessore delle pareti cm 15, realizzata in cls Rbk 250, compreso la fornitura e la posa in opera del tubo di PVC per l'allaccio alla fognatura bianca, posato e rinfiancato con cls Rbk 200, compreso lo scavo e il successivo rinterro per la caditoiae per il tubo d'allaccio, compresa la griglia in ghisa completa di telaio del peso minimo di kg 60 e compresa la formazione del sifone con curva e giunto, l'intonaco di malta cementizia a ql 5,00 di cemento e quanto altro occorre per darla perfettamente funzionante</p> <p>Strada di lottizzazione 15</p>	mi	178	21,45	3818,1
			cad	15	235,42	3531,3
TOTALE OPERE FOGNARIE ACQUE BIANCHE						12573,682

PROGETTO DI LOTTIZZAZIONE "TERRA RUBIA" -DECIMOMANNU-

N.	Articolo	Descrizione Computo	U.M.	Quantità	Prezzo	Importo
		OPERE PER RETE IDRICA				
19	OP19	(Categoria 3): scavo a sezione obbligata sino alla profondità di m 2,00 in materiale di qualsiasi natura e consistenza sia all'asciutto che in bagnato, esclusa la roccia dura da piccone e da mina compreso lo scavo di trovanti di qualsiasi dimensione, nonché il carico, il trasporto e scarico in rilevato delle materie idonee a tal scopo, nei luoghi indicati dalla D.L. od a rifiuto a qualsiasi distanza, (su aree reperite a carico dell'impresa) la pulizia degli scavi, la profilatura delle pareti, lo spianamento del fondo e la verifica delle levellette, l'armatura delle pareti, l'armature delle pareti, il rinterro previa cernita e grigliatura del materiale di riempimento, la costipazione dello stesso ed il trasporto a rifiuto del materiale in eccedenza; compreso inoltre ogni onere per gli aggettamenti sotto qualsiasi battente, le sbadacchiature e quanto altro occorrente				
		strada di lottizzazione 178*0,80*0,50	mc	71,2	8,26	588,112
20	OP20	(Categoria 4): Pozzetto di ispezione in rettilineo, di deviazione o confluenza per fognatura stradale delle dimensioni utili interne di m 1,20/1,40x 1,20/1,40x1,50 circa, realizzato secondo i particolari costruttivi di progetto, platea dello spessore di 10 in cls Rbk 250, pareti dello spessore di cm 15 in cls Rbk 250, soletta di copertura in C.A. Rbk 300, e compreso ferro Fe B 38 K in ragione di 110 kg/mc, compresi il fondello in gres a 180° di diametro pari alla condotta principale l'intonaco liscio in malta cementizia a q/ 5,00 di cemento sul fondo pareti e soffitto la scletta alla marinara in ferro tondo del diametro di 18 mm, chiusino in ghisa finata di 2 Fusione del peso di kg 90 atto a sopportare un carico di 9 T per asse.				

PROGETTO DI LOTTIZZAZIONE "TERRA RUBIA" -DECIMOMANNU-

N.	Articolo	Descrizione Computo	U.M.	Quantità	Prezzo	Importo
		compreso quant'altro occorra per dare il manufatto inito a perfetta regola d'arte escluso lo scavo.				
		Strada di lottizzazione 0				
21	OP21	(Catergoria 2): fornitura e posa in opera di tubazione in ghisa sferoidale per acquedotti del diam. 80 mm compresi giunti, pezzi speciali e raccordi alle tubazioni in ghisa sferoidale, accessori per sfiati e scarico, compresa la verifica delle livellette, prove idrauliche anche ripetute alla pressione di prova stabilita dal capitolato speciale, lavaggio ed ogni altra operazione ed onere necessario per dare la condotta perfettamente funzionante				
		strada di lottizzazione 178	ml	178	21,69	3860,82
22	OP22	(Categoria 4): Allacci idrici privati come da particolare costruttivo composti di: serracinesca in ottone, pezzi speciali ed ogni altro onere occorrente tubazione in polietilene dn 32 pn 16 e collegamento alla tubazione principale scavo, reinterro ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita e funzionante.				
		lotti 28	cad	28		
		servizi 1	cad	1		
			cad	29	206,63	5992,27
23	OP23	(Categoria 4): Fornitura e posa in opera di saracinesche in ghisa a corpo ovale del diam. Interno come da particolare costruttivo in opera compreso ogni onere				
		1	cad	1	129,76	129,76

PROGETTO DI LOTTIZZAZIONE "TERRA RUBIA" -DECIMOMANNU-

N.	Articolo	Descrizione Computo	U.M.	Quantità	Prezzo	Importo
24	OP24	(categoria 4): Realizzazione dell'allaccio idrico della nuova rete pubblica esistente compreso l'onere dello scavo, della ricerca della rete esistente, della mano d'opera per l'allaccio, dei pezzi speciali per la giunzione dei tubi, del ritombamento, del ripristino della pavimentazione stradale con sottofondo in cls dello spessore medio di cm 20, sovrastante manto di usura in conglomerato bittuminoso dello spessore medio di cm 3,00 previo spandimento di 0,40 kg/mq di emulsione bituminosa per l'ancoraggio, il tutto in opera compreso ogni onere e magistero per l'esecuzione a perfetta regola d'arte				
		2	cad	2	240	480
		TOTALE RETE IDRICA				11050,962
		OPERE PER ILLUMINAZIONE PUBBLICA				
25	OP25	(Categoria 5): Scavo a sezione obbligata sino alla profondità di m 2,00 in materiale di qualsiasi natura e consistenza sia all'asciutto che in bagnato, esclusa la roccia dura da piccone e da mina compreso lo scavo di trovanti di qualsiasi dimensione, nonché il carico, il trasporto e scarico in rilevato delle materie idonee a tal scopo, nei luoghi indicati dalla D.L. od a rifiuto a qualsiasi distanza, (su aree reperite a carico dell'impresa) la pulizia degli scavi, la profilatura delle pareti, lo spianamento del fondo e la verifica delle levellette, l'armatura delle pareti, l'armature delle pareti, il rinterro previa cernita e grigliatura del materiale di riempimento, la costipazione dello stesso ed il trasporto a rifiuto del materiale in eccedenza; compreso inoltre ogni onere per gli aggettamenti sotto qualsiasi battente, le sbadacchiature e quanto altro occorrente				
		strda di lottizzazione 178*0,50*0,50	mc	44,5	8,26	367,57

PROGETTO DI LOTTIZZAZIONE "TERRA RUBIA" -DECIMOMANNU-

N.	Articolo	Descrizione Computo	U.M.	Quantità	Prezzo	Importo
26	OP26	(categoria 5): Fornitura e posa in opera di dispersore di terra in acciaio zincato a fuoco del tipo a barra d'acciaio DN 30 mm da mt 1,50, compresa la treccia in rame nudo da 24 mmq in opera compreso ogni onere per il collegamento e per il rispetto delle norme C.E.I. 7	cad	7	5,12	35,84
27	OP27	(categoria 5): Fornitura e posa in opera di linea di messa a terra costituita da rame nudo da mmq 35, stesa entro scavo, compreso l'onere dei morsetti di giunzione e quanto altro occorre per l'esecuzione della linea di messa a terra, a norma 7	cad	7	6,03	42,21
28	OP28	(Categoria 5): Sostegno tubolare conico di acciaio tipo Mannesman zincato a caldo o a freddo con bitumatura interna a sbraccio per armatura stradale, aventi le seguenti caratteristiche: altezza sorgente luminosa 7,20 dal piano stradale, altezza tratto da annegare nel cls mt 0,80, lunghezza sbraccio mt 2,25 spessore mm375, diametro base mm 127, peso kg 91, compreso lo scavo, il blocco di cls cementizio delle dimensioni di ml 1,00*1,00*1,00, verniciato con 3 mani di vernice al cloro caicciù su sottofondo al cromato di zinco, in opera a perfetta regola dell'arte, compreso ogni onere per la formazione di connessione, collegamenti alla linea principale, collarino al piede ed ogni altro occorrente per la messa in opera del sostegno a perfetta regola d'arte 7	cad	7	249,23	1744,61
29	OP29	(Categoria 5): Armatura illuminante con lampade a scarica a vapori di mercurio da 125 W tipo "Universal 2" o similari aventi le stesse caratteristiche: corpo in due parti in lega di alluminio pressofusa, classe di isolamento 2, parti metalliche accessorie non corrosive. Completa di lampada, portalampana in porcellana				

PROGETTO DI LOTTIZZAZIONE "TERRA RUBIA" -DECIMOMANNU-

N.	Articolo	Descrizione Computo	U.M.	Quantità	Prezzo	Importo
		<p>con morsetti tipo Fston, completo di conduttori, gruppo ottico stagno. Riflettore in alluminio purissimo brillantato anodicamente, rifrattore in vetro o policarbonato. Sono presenti ed incorporati dispositivi per ridurre la potenza completi di relè per commutazione, montati e cablati dentro l'armatura e di cavetto di segnale reattore rifasato, condensatore e accenditore, ogni onere di montaggio e di fissaggio nel sostegno, la fornitura dei conduttori 2*2,5 mmq gli allacciamenti le connessioni ed ogni onere per rendere le apparecchiature funzionanti e rispettose delle norme C.E.il</p>				
		7	cad	7	118,43	829,01
30	OP30	<p>(Categoria 5): Pozzetto ispezionabile per alloggiamento delle muffole di giunzione e derivazione, di dimensioni interne m 0,45*0,45*0,80 in cls prefabbricato vibrato cotruito con pareti dello spessore di m 0,10 completo di chiusino carrabile in fusione in ghisa di kg 30 circa, drenaggi, compreso lo scavo realizzato a mano, il trasporto a rifiuto dei materiali eccedenti, la sistemazione dei raccordi con tubi in plastica per l'entrata e l'uscita dei conduttori, nonché l'eventuale ripresa della pavimentazione stradale</p>				
		7	cad	7	85,67	599,69
31	OP31	<p>(categoria 5): Cavidotto in PVC per il passaggio di cavi elettrici in, opera entro scavo aperto o entro cunicolo compresa la fornitura del tubo in PVC di 100 mm e spessore 3-4 mm, autoestinguento, completo dei pezzi speciali e manicotti, la sigillatura dei giunti, il letto di posa con sabbia dello spessore di cm 10 e il ricoprimento con cm 40x10 di cls Rbk 200, escluso lo scavo da computarsi separatamente</p>				
		178	ml			
			ml	178	5,15	916,7

PROGETTO DI LOTTIZZAZIONE "TERRA RUBIA" -DECIMOMANNU-

N.	Articolo	Descrizione Computo	U.M.	Quantità	Prezzo	Importo
32	32	(Categoria 5): Fornitura e posa in opera di cavo quadripolare in rame per energia di diam. 200, isolato in gomma etilenopropilenica con rivestimento butilico da 4*25 mmq, in opera entro tubo in pvc o di altro materiale già predisposto completo di giunzione collegamenti alle cassette e ai punti luce ed ogni altro onere	ml ml	178	9,45	1682,1
33	33	(Categoria 5): Esecuzione di mufola su cavo isolato con rivestimento plastico butilico eseguito con miscela isolante, giunto, nastro speciale ed ogni altro onere per cavi fino alla sezione di mmq 50,00	cad cad	7	14,98	104,86
34	OP34	(Categoria 5): Fornitura e posa in opera di armadio, da incasso o no, per apparecchiature di comando, controllo e protezione, in lamiera di acciaio dello spessore di 20/10 di mm, nervata e verniciata a fuoco delle dimensioni di cm 100x120x40, o in vetroresina animata, per installazione all'aperto, completa di due sportelli incernierati e due maniglie con serratura Yale, con pannello interno per il settore apparecchiature, dato in opera su basamento in cls o a parete, con su montate le seguenti apparecchiature secondo le norme CEI antifortunistiche: n°1 interruttore tetrapolare differenziale da 50 A, n°2 interruttori differenziali bipolari da 32 A, n° 2 terlettori da 32 A n° 2 terne di fusibili, n° 1 commutatore manuale automatico, n° 1 orologio elettrico con riserva di carica con spegnimento a mezza notte, n° 1 cellula fotoelettrica per accensione e spegnimento impianto; compresi collegamenti interni e accessori, la messa a terra formata da puntazza in acciaio zincato del diametro di 42 mm infissa nel terreno e la treccia di rame da 35 mmq di collegamento, comprese				

PROGETTO DI LOTTIZZAZIONE "TERRA RUBIA" -DECIMOMANNU-

N.	Articolo	Descrizione Computo	U.M.	Quantità	Prezzo	Importo
		le derivazioni alla cabina Enel e quanto altro occorre per darlo collegato e perfettamente funzionante				
		1	cad	1	1349,66	1349,66
TOTALE OPERE ILLUMINAZIONE PUBBLICA						7672,25
OPERE PER RETE TELEFONICA						
35	OP35	(Categoria 6): Scavo s sezione obbligata sino ala profondità di m 2,00 in materiale di qualsiasi natura e consistenza sia all'asciutto che in bagnato, esclusa la roccia dura da piccone e da mina compreso lo scavo di trovanti di qualsiasi dimensione, nonché il carico, il trasporto e scarico in rilevato delle materie idonee a tal scopo, nei luoghi indicati dalla D.L. od a rifiuto a qualsiasi distanza, (su aree reperite a carico dell'impresa) la pulizia degli scavi, la profilatura delle pareti, lo spianamento del fondo e la verifica delle levellette, l'armatura delle pareti, l'armature delle pareti, il rinterro previa cernita e grigliatura del materiale di riempimento, la costipazione dello stesso ed il trasporto a rifiuto del materiale in eccedenza; compreso inoltre ogni onere per gli aggettamenti sotto qualsiasi battente, le sbadacchiature e quanto altro occorrente				
		strada di lottizzazione 178*0,50*0,50	mc	44,5	8,26	367,57
36	OP36	(Categoria 6): Fornitura e messa in opera di tubo in PVC DN 32 omologati Telecom per allaccio ai singoli lotti con il pozzetto più vicino, posati in trincea e bloccati con un massello di cls dello spessore di am 5, in opera compreso scavo, profondità cm 60, reinterro in mosto di fiume o di cava, eventuali demolizioni e ripristini ed ogni altro onere				
			cad	3	65,25	195,75

PROGETTO DI LOTTIZZAZIONE "TERRA RUBIA" -DECIMOMANNU-

N.	Articolo	Descrizione Computo	U.M.	Quantità	Prezzo	Importo
37	OP37	(Categoria 6): Fornitura e posa in opera di cavidotti del diametro 50 mm omologati dalla Telecom, in opera entro lo scavo aperto o entro cunicolo, completo di pezzi speciali e manicotti, la sigillatura dei giunti, il letto di posa con sabbia dello spessore di cm 10 e il ricoprimento con cm 40x10 di cls Rbk 200, escluso lo scavo ed i pozzetti da computarsi separatamente				
		178	ml	178	6,71	1194,38
38	OP38	(categoria 6): Fornitura e posa in opera di cavidotti del diametro di 125 mm omologati dalla Telecom, in opera entro scavo aperto o entro cunicolo, completo di giunti, il letto di posa con sabbia dello spessore di cm 10 e il ricoprimento con cm 40*10 di cls Rbk 200, escluso lo scavo ed i pozzetti da computarsi separatamente				
		178	ml	178	7,39	1315,42
39	OP39	(categoria 6): Fornitura e posa in opera do pozzetti in ghisa per collegamenti cavidotti Telecom, delle dimensioni interne di cm 40x40x25 compreso il trasporto, lo scavo, eventuali pezzi speciali di collegamento e sigillature formazione di drenaggi e quanto altro occorre per darlo in opera rispondente alle prescrizioni Telecom				
		9	cad	9	154,94	1394,46
40	OP40	(categoria 6): Fornitura e posa in opera do pozzetti in ghisa per collegamenti cavidotti Telecom, delle dimensioni interne di cm 60x60x60 compreso il trasporto, la messa in opera del chiusino omologato Telecom di mm 600x600x160 in ghisa, lo scavo, eventuali pezzi speciali di collegamento e sigillature, formazione di drenaggi e quanto altro occorre per darlo in opera rispondente alle prescrizioni Telecom				
		8	cad	8	232,41	1859,28
TOTALE OPERE PER RETE TELEFONICA						● 5794,04

PROGETTO DI LOTTIZZAZIONE "TERRA RUBIA" -DECIMOMANNU-

N.	Articolo	Descrizione Computo	U.M.	Quantità	Prezzo	Importo
		OPERE PER RETE ELETTRICA				
41	OP41	(Categoria 7): Oneri ENEL per allaccio privato, comprendente l'incidenza del cavidotto, dello scavo, della realizzazione del muretto per il contenimento del gruppo di misura, il gruppo di misura e quant'altro occorrente per l'elettrificazione primaria	cad	1	12491,59	12491,59
		RIEPILOGO				
		OPERE STRADALI				55323,92
		OPERE FOGNARIE ACQUE BIANCHE				12573,68
		OPERE FOGNARIE ACQUE NERE				11735,48
		OPERE PER RETE IDRICA				11050,96
		OPERE PER ILLUMINAZIONE PUBBLICA				7672,25
		OPERE PER RETE TELEFONICA				5794,04
		OPERE PER RETE ELETTRICA				12491,59
		TOTALE				116641,92