

Spett.le      **ANAS SPA**  
Via Biasi, 27  
09131 Cagliari  
P.E.C.:      [ct.sardegna@postacert.stradeanas.it](mailto:ct.sardegna@postacert.stradeanas.it)  
  
                 c.a. Sini Stefano  
                 c.a. Roberto Maglioni  
  
e.p.c.        **Comune di MUROS**  
                 **Lavori Pubblici - Edilizia Privata**  
                 Via Brigata Sassari, 56, 07030  
                 Muros (SS)  
P.E.C.:      [protocollo@pec.comune.muros.ss.it](mailto:protocollo@pec.comune.muros.ss.it)  
  
e.p.c.        **EdS Infrastrutture S.p.A.**  
P.E.C.:      [tecnico.edsinfrastrutture@pec.it](mailto:tecnico.edsinfrastrutture@pec.it)  
P.E.C.:      [direzione@pec.ibsprogetti.it](mailto:direzione@pec.ibsprogetti.it)

## CONSEGNA VIA PEC

**Oggetto: Istanza di autorizzazione per opere civili per la realizzazione di infrastrutture di rete a banda ultra larga in fibra ottica nella viabilità parallela S.S. 131 riportata nella relazione tecnica, nel Comune di Muros (codice tratta - SARUMuros0000001).**

Ai sensi dell'art. 88 del D.Lgs n. 259/03 del 01/08/2003 recante il "Codice delle Comunicazioni Elettroniche" aggiornato dall'art. 14 D. Lgs. n.179/2012 del 18/10/2012 conv. in Legge 221/2012 aggiornata dall'art. 7, comma 1 e 2 del D.Lgs. n. 33 del 2016.

La sottoscritta Infratel Italia S.p.A., rappresentata dal Dott. Vincenzo Aurucci in qualità di Procuratore Speciale della Società Infrastrutture e Telecomunicazioni per l'Italia S.p.A. (nel prosieguo anche Infratel), con sede Legale in Via Calabria, n. 46 e sede Operativa in Roma, Viale America, 201 - 00144 Roma.

## P R E M E S S O

- che Infratel Italia S.p.A. è la società di scopo che svolge la funzione di soggetto attuatore del "Programma per lo sviluppo della Larga Banda in tutte le aree sottoutilizzate del paese", ai sensi dell'art. 7, L. n. 80/05;

*Documento sottoscritto con firma digitale, ai sensi del D.Lgs. 7 marzo 2005, n. 82 e del decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri del 30 marzo 2009 e successive modificazioni/integrazioni.*

- che Infratel è soggetta alla direzione e coordinamento di Invitalia S.p.A.;
- che nell'ambito del Regime d'aiuto n. S.A. 34199 (2012/N), concernente l'attuazione del Progetto Strategico Banda Ultra Larga approvato dalla Commissione europea ai sensi della Decisione C(2012) 9833 del 18 dicembre 2012, la Regione Autonoma della Sardegna e il Ministero dello Sviluppo Economico hanno sottoscritto, in data 09/07/2015, l'Accordo di Programma per lo sviluppo della Banda Ultra Larga nelle aree rurali C e D della Sardegna approvato con delibera della Giunta Regionale n. 33/6 del 30/06/2015 e successivamente, in data 22/12/2015, un Addendum all'Accordo di Programma sopra citato approvato con delibera della Giunta Regionale n.64/4 del 16 Dicembre 2015;
- che in data 19.04.2016 la Regione Autonoma della Sardegna ha trasmesso via PEC (Prot. n. 2765/V.6.3) la proposta "Convenzione tra i Comuni, la Regione, il Ministero dello sviluppo economico e Infratel Italia" per l'attuazione dell'intervento di infrastrutturazione a Banda Ultra Larga;
- che in data 05/05/2016 la suddetta convenzione è stata , firmata dal Comune di Flussio ed inviata alla *Direzione Generale degli affari generali e della società dell'informazione* della Regione Autonoma della Sardegna;
- che, ai sensi della normativa vigente, le infrastrutture destinate all'installazione di reti e impianti di comunicazione elettronica sono assimilate ad ogni effetto alle opere di urbanizzazione primaria di cui all'articolo 16, comma 7, del decreto del Presidente della Repubblica 6 giugno 2001, n. 380;
- che la realizzazione degli impianti di telecomunicazioni è disciplinata dal "Codice delle comunicazioni elettroniche" (Decreto legislativo 1 agosto 2003, n.259);
- che la legge citata ha introdotto misure volte ad agevolare il più possibile la posa degli impianti di comunicazione elettronica ed agevolare l'azzeramento del divario digitale;
- che il Decreto del Ministero dello sviluppo economico dell'1 ottobre 2013 e il D.Lgs 33/2016, stabiliscono le specifiche tecniche di scavo e di ripristino per la posa di infrastrutture digitali nelle infrastrutture stradali
- che il decreto legislativo n. 33 del 15 Febbraio 2016 in attuazione della direttiva 2014/61/UE del 15 maggio 2014, contiene norme volte a facilitare l'installazione di reti di comunicazione elettronica ad alta velocità promuovendo l'uso condiviso dell'infrastruttura fisica esistente e consentendo un dispiegamento più efficiente di infrastrutture fisiche nuove, in modo da abbattere i costi dell'installazione di tali reti
- che l'art. 88 comma 7 del citato D. Lgs. n. 259/03 aggiornato dall'art. 14 comma 4° (lett. A e B) del D. Lgs. n. 179/2012, per effetto dell'art. 7 comma 1 del decreto legislativo n.33 del 15 Febbraio 2016, prevede espressamente che trascorso il termine di 10 (dieci) giorni per scavi inferiori ai 200 metri, 30 (trenta) giorni per scavi oltre i 200 metri dalla presentazione della domanda senza che l'Amministrazione abbia concluso il procedimento con un provvedimento, la medesima si intende, per il principio del silenzio/assenso, in ogni caso favorevolmente accolta. Nel caso di apertura buche, apertura chiusini per

infilaggio cavi o tubi, posa di cavi o tubi aerei su infrastrutture esistente, allacciamento utenti il termine è ridotto a 8 (otto) giorni;

- che il D. Lgs n. 33 del 15 febbraio 2016 prevede, all'articolo 5, comma 1 che, "In assenza di infrastrutture disponibili, l'installazione delle reti di comunicazione elettronica ad alta velocità è effettuata preferibilmente con tecnologie di scavo a basso impatto ambientale e secondo quanto previsto dall'art. 6 comma 4-ter del decreto legge 23 dicembre 2013 n. 145, convertito, con modificazioni, dalla legge 21 febbraio 2014, n. 9;
- che Infratel Italia S.p.A. con la presente si impegna ad osservare quanto contenuto nella convenzione generale sottoscritta da Anas S.p.A ed Infratel in data 14/03/2017;

## CHIEDE

il rilascio dell'autorizzazione per l'intervento di seguito descritto:

Opere di scavo per posa infrastrutture sotterranee per banda larga ed ultralarga per successiva posa di cavo in fibra ottica nelle vie indicate nella relazione allegata site all'interno del Vostro territorio, come da planimetrie allegate.

La Scrivente:

- sottoscrivendo la presente, prende atto e accetta quanto stabilito con il d.lgs. n° 196/2003 e successive modifiche ed integrazioni in materia di protezioni e dati personali;
- in ordine alla sicurezza della circolazione pedonale e veicolare, durante l' esecuzioni degli stessi, s'impegna ad osservare le norme del Codice della Strada;
- provvederà ad effettuare i ripristini stradali in conformità a quanto previsto dall'art.5 comma 1 del D.Lgs 33/2016, come meglio esplicitato nella relazione tecnica allegata.

Precisa:

- che gli artt. 88 comma 10° e 93 commi 1° e 2° del citato D. Lgs. n.259/03, prevede espressamente che "le Pubbliche Amministrazioni, le Regioni, le Province ed i Comuni non possono imporre, per l'impianto di reti o per l'esercizio dei servizi di comunicazione elettronica, oneri o canoni che non siano stabiliti per legge";
- Che qualora la tecnologia richiesta non fosse condivisa dai tecnici Anas, si chiede di non rigettare la pratica, ma di rilasciare un atto autorizzativo comprensivo delle Vostre condizioni/prescrizioni;
- Il coordinatore per la sicurezza in fase di progettazione è geom. Gino Martini, iscrizione al collegio dei Geometri di Siena al numero 836 (rec. tel. 327.2388076 – tel 0578/61332, email ginomartini@ibsprogetti.it);
- Il Direttore dei lavori verrà comunicato prima dell'inizio dei lavori;

- Infratel Italia S.p.A. ha ottemperato a quanto previsto dall'art. 90 comma 9 punti a) e b) del Dlgs 81/2008 in merito alla verifica di idoneità tecnica dell'appaltatore, che nel Vostro territorio è la ditta EdS Infrastrutture SpA;

Per eventuali chiarimenti od informazione tecniche, ritenute necessarie, si prega di contattare i seguenti referenti presso la sede operativa in Roma, Viale America n. 201

Donato Ciriello  
Tel: 06.97749333  
mail [dciriello@infratelitalia.it](mailto:dciriello@infratelitalia.it)  
PEC: [posta@pec.infratelitalia.it](mailto:posta@pec.infratelitalia.it)

Distinti saluti,

***Infratel Italia S.p.A.***

Il Responsabile dell' Area di Accesso 1

Dott. Vincenzo Aurucci

Allegati:

- Marca da bollo – la stessa sarà inviata con le copie cartacee
- Attestazione di versamento del rimborso per la gestione amministrativa e per la gestione tecnica – la stessa sarà trasmessa a valle di emissione di Vostra fattura.
- Corografia 1:4000 – SA\_E\_COG\_01
- Planimetria scala 1:1000 – SA\_E\_STT\_01
- Sezioni trasversali – SA\_E\_SEZ\_01 – TAV 01
- Sezione tipo degli scavi – SA\_E\_SEZ\_01 – TAV 02
- Computo Metrico Estimativo
- Relazione Tecnica
- Atto di consenso firmato digitalmente;
- Nota integrativa firmata digitalmente;
- Dichiarazione sostitutiva in favore di Pubblica Amministrazione firmata digitalmente.

*Documento sottoscritto con firma digitale, ai sensi del D.Lgs. 7 marzo 2005, n. 82 e del decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri del 30 marzo 2009 e successive modificazioni/integrazioni.*

## RELAZIONE TECNICA

La scrivente INFRATEL ITALIA SPA con sede in Viale America, 201 Roma per lo sviluppo della rete “Banda Ultra Larga” (BUL) del Comune di **Muros** ha bisogno di realizzare le opere nelle vie di seguito riportate come da planimetrie e disegni grafici allegati:

Si prevede nelle strade di Vostra competenza:

✓ scavo in tecnologia Minitrincea totale metri	24.0
✓ scavo in tecnologia Trincea tradizionale totale metri	209.0
✓ cavo posato in infrastruttura esistente totale metri	1072.0

## TIPI DI INTERVENTO

### Dimensioni degli interventi e delle infrastrutture realizzate

Nel caso della **minitrincea**, l’infrastruttura (n.2 strutture costituite da 7 minitubi affasciati Ø 14/10 mm oppure n.1 struttura costituita da 7 minitubi affasciati Ø 14/10+1 monotubo con diametro massimo di 63 mm) verrà posato in uno scavo di larghezza massima pari a 12 cm e fino ad un massimo di 50 cm di profondità, tale da garantire un estradosso dei nostri cavi/infrastrutture di almeno m. 0,35 (urbano) / 0,40 (extraurbano) dal piano viabile.

Nel caso di **trincea tradizionale** l’infrastruttura (n.2 strutture costituite da 7 minitubi affasciati Ø 14/10 mm oppure n.1 struttura costituita da 7 minitubi affasciati Ø 14/10+1 monotubo con diametro massimo di 63 mm) verrà posata in uno scavo realizzato a cielo aperto di larghezza pari a 0,40 m e alla profondità di m 1,00 dall’estradosso. Il rinterro dello scavo verrà realizzato con materiale idoneo, nel rispetto delle norma tecnica di realizzazione di Infratel Italia e comunque garantendo il rifacimento della struttura preesistente.

### Caratteristiche dei materiali

Il riempimento deve essere realizzato con miscela cementizia fino all’ intradosso dello strado di binder al fine di proteggere l’infrastruttura che si trova ad una profondità ridotta rispetto allo standard.

Lo strato di binder dovrà essere ripristinato con materiali di caratteristiche fisiche e meccaniche equivalenti a quelli dei materiali originali.

Il ripristino sarà costituito da posa di conglomerato bituminoso a caldo avente granulometria simile al manto di usura esistente.

All’interno della infrastruttura esistente di lato gestore e della infrastruttura di nuova realizzazione verrà posato un microcavo in fibra ottica.

### Modalità di esecuzione degli interventi e dei ripristini

L’esecuzione dei lavori avverrà con modalità di minitrincea, si precisa che la richiesta dello scavo in Minitrincea è motivata dalla particolare ubicazione dello scavo lungo la viabilità parallela della strada statale SS131 oggetto di intervento, la possibile presenza lungo il tratto di attraversamenti di altri sottoservizi rendono particolarmente difficoltoso e rischioso l’utilizzo della tecnica No-Dig, inoltre la brevità del tratto non permette la realizzazione dell’intervento co tale tecnica.

Terminata la posa dei tubi / cavi si procede all’esecuzione dei rinterri, realizzando in opera un bauletto di calcestruzzo (cemento 200 Kg./mc.). I materiali di riempimento, oltre a bloccare l’infrastruttura e/o i cavi sul fondo della minitrincea, hanno funzione di garantire la protezione meccanica.

Trascorse 24 ore dall'esecuzione del bauletto l'impresa può procedere all'esecuzione dei ripristini della minitrincea, eseguendo la bitumatura d'attacco su tutte le pareti costituenti la superficie d'appoggio del ripristino e sul bordo della minitrincea, con impiego a caldo di emulsione bituminosa al 50% di bitume o in alternativa con impiego di emulsione bituminosa elastomerizzata a freddo avente prestazioni maggiori o uguali di quelle offerte dalla tecnica a caldo, eseguendo la chiusura della minitrincea con la posa di conglomerato bituminoso a caldo avente granulometria simile al manto di usura esistente e la successiva cilindratura del ripristino definitivo con rullo a compressione fino a raggiungere il livello stradale.

Lungo gli scavi, per il raccordo dei tubi e successiva posa del cavo, saranno intercalati numero **4** pozzetti prefabbricati con chiusino affiorante dalle dimensioni di cm 125x80 / 76x40 cm, si precisa che gli stessi saranno ubicati al di fuori della competenza ANAS in strade comunali o marciapiedi.

L'esatta ubicazione degli scavi e maggiori dettagli realizzativi si possono rilevare dalle planimetrie allegate.

Prima di dare inizio ai lavori di scavo potrà essere eseguita una indagine radar e/o eventuali saggi, per verificare la presenza di sottoservizi o la non idoneità del sottofondo al tipo di scavo con fresa.

Il lavoro sarà eseguito a perfetta regola d'arte obbligandosi, questa Società, a ripristinare il manto stradale interessato dallo scavo, a garantire il libero deflusso delle acque sul piano viabile e a riparare qualsiasi danno che dovesse verificarsi a causa di detto lavoro.

Si precisa, altresì, che il lavoro di ripristino stradale sarà realizzato dalla stessa Impresa che effettua lo scavo, e INFRATEL sarà garante anche per qualunque problematica si dovesse verificare nel futuro in conseguenza di cattiva esecuzione delle opere non evidenziabili al momento del rilascio del certificato di buona esecuzione.

Si chiede inoltre che, qualora in fase di esecuzione la tecnica di scavo prevista nella presente istanza non risultasse idonea per motivi contingenti oggettivi (geologici, tecnici, infrastrutturali), sia concesso ad INFRATEL di procedere, previa opportuna comunicazione, all'esecuzione dello scavo con una tecnica alternativa (Minitrincea/Trincea Tradizionale/No-Dig), indicando fin da ora le prescrizioni speciali per essa prevista all'interno dello stesso titolo Autorizzativo.

Sarà ns. cura vigilare affinché i suddetti lavori vengano eseguiti in tempi brevi, nel rispetto delle norme vigenti e con le necessarie precauzioni atte ad evitare intralci al normale traffico stradale adottando idonei sistemi di segnalazione e nel rispetto delle vigenti norme sulla circolazione.

In ottemperanza la Codice della Strada, alle disposizioni in materia di sicurezza sui luoghi di lavoro, il cantiere sarà dotato di apposita segnaletica indicante i dati prescritti.

Tutti i materiali non riutilizzabili, provenienti dai disfacimenti e/o scavi saranno trasportati alle pubbliche discariche

Allo scopo di ridurre al minimo i disagi alla circolazione stradale, di evitare l'indebolimento della struttura stradale, di effettuare un intervento a ridotto impatto ambientale, in sintonia con l' ISO 14001, data la ridotta quantità di rifiuti da smaltire, nonché di accelerare i tempi d'esecuzione dei lavori per la posa delle infrastrutture sotterranee di telecomunicazioni, Infratel Italia, in virtù del disposto dell'articolo 5, terzo comma, della direttiva 3 marzo del 1999, della Presidenza del Consiglio dei Ministri, Dipartimento delle Aree Urbane, chiede di

posare la propria infrastruttura costituita da tubi PVC e/o i propri cavi, in una trincea o in perforazione teleguidata, da realizzare con apposita macchina dotata di una idonea fresa.

Gli scavi saranno riempiti e risanati, adottando tutti i possibili accorgimenti al fine di evitare eventuali cedimenti del corpo stradale e comunque secondo le indicazioni previste nell'art.5 comma 1 del dlgs 33/2016; a lavoro ultimato effettueremo, a regola d'arte, il ripristino della sede stradale interessata dallo scavo, in applicazione del predetto decreto. Nei tratti di scavo in minitrincea i ripristini stradali saranno realizzati in conformità a quanto previsto dall'art.5 comma 1 del D.Lgs 33/2016.

**Tabella Riepilogativa della percorrenza dell'impianto oggetto della domanda**

Viabilità parallela SS 131	dal Km 201+275 al Km 202+350	Apertura pozzetti ed infilaggio cavo	1072
Viabilità parallela SS 131	dal Km 202+350 al Km 202+350	Trincea	7
Viabilità parallela SS 131	dal Km 202+350 al Km 202+375	Minitrincea	24
Viabilità parallela SS 131	dal Km 202+375 al Km 202+525	Trincea	202

**Programma dei lavori**

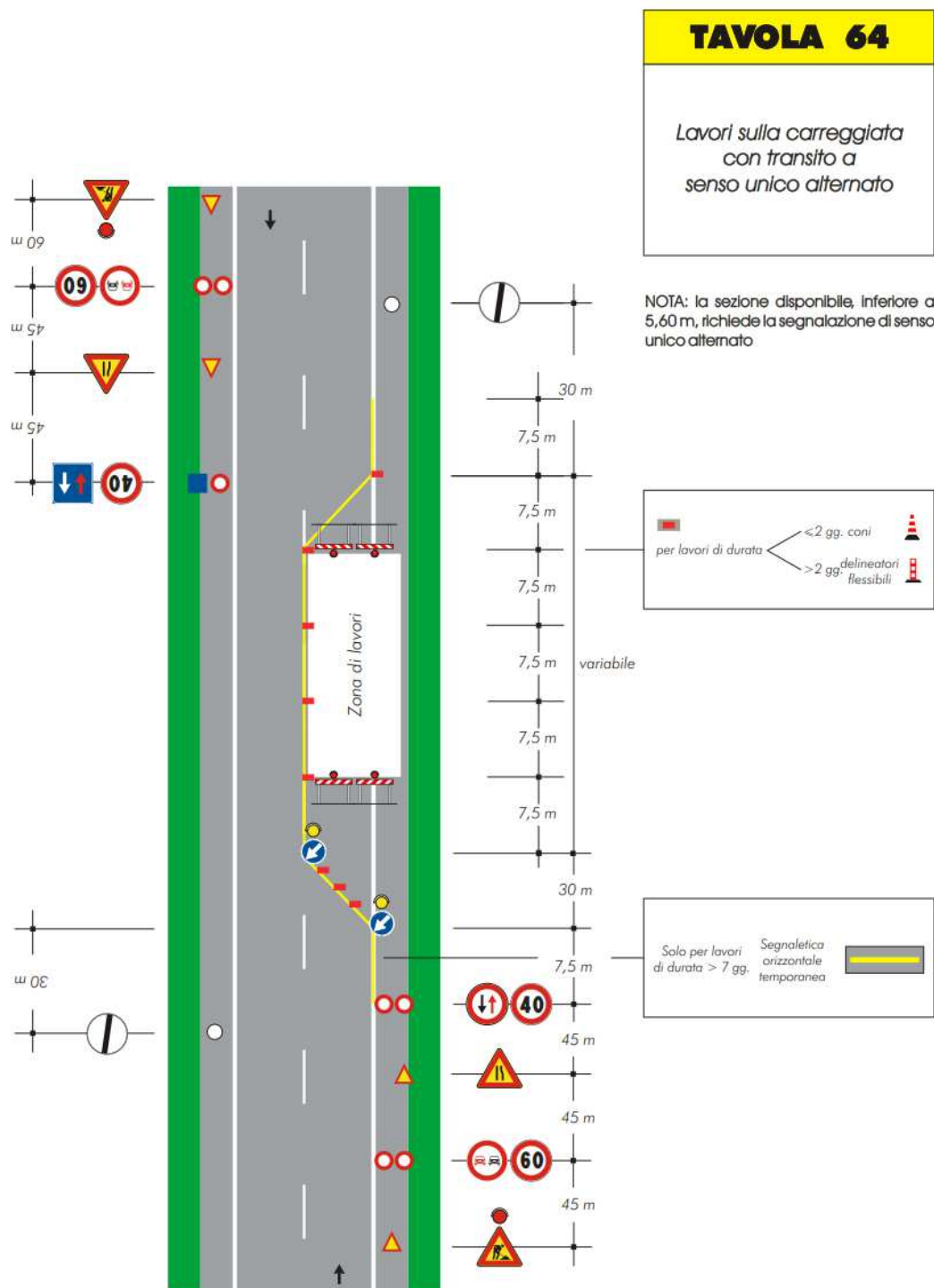
Per la realizzazione di quanto sopra descritto è possibile stimare il seguente flusso delle lavorazioni:

Attività	Descrizione	Durata
1	Perimetrazione e allestimento del cantiere	1 gg
2	Taglio asfalto con disco, scavo con tecnica di minitrincea, pulizia, posa fender, riempimento con malta cementizia.	1gg
3	Ripristino temporaneo	1gg
4	Posa pozzetti affioranti per giunti e manovra	1gg
5	Apertura infrastruttura esistente e posa microcavo	1gg
6	Rimozione del cantiere	1gg
7	Perimetrazione e allestimento del cantiere per il ripristino definitivo	1gg
8	Fresatura fino ad una profondità di 15 cm	1gg
9	Stesura di strato di Binder	1gg
10	Ripristino definitivo del tappetino di usura (tale attività sarà realizzata solo dopo che saranno trascorsi minimo tre mesi per l'assestamento del riempimento dello scavo)	1 gg
11	Rimozione del cantiere	1 gg
<b>Totale durata cantiere</b>		<b>11 gg</b>

Per lo svolgimento del cantiere, considerando la VIABILITÀ PARALLELA SS 131 nel tratto in esame come una strada di classe "C – Strada extraurbana secondaria" così come definito



dall'art. 2 del C.d.S., sarà istituito un senso unico alternato così come riportato nello schema tecnico di seguito:



Analizzando lo stradario relativo al comune in oggetto, è possibile individuare un percorso alternativo che potrà ulteriormente limitare i disagi alla circolazione:





In rosso l'area cantiere in blu la possibile viabilità alternativa, si precisa che la viabilità è al solo servizio dell'area artigianale e che sarà sempre garantito l'accesso ai residenti.

### COMPUTO METRICO

N°	Descrizione	Prezzo		Quantità	Totale per attività
1	Fornitura e posa in opera del manto di usura fino a 3 cm di spessore	mq	5,90	513,60	3.030,24
2	Fornitura e posa in opera di binder per la posa di infrastruttura digitale come previsto da Decreto scavi del 1° ottobre 2013, fino a 6 cm di spessore	€/mq	18,47	513,60	9.486,19
3	Supplemento alla voce B-2.13 per ogni cm in più di binder	€/mq	2,21	513,60	1.135,06
4	Fornitura e posa di strutture di 7 minitubi affasciati 14/10 mm	mt	4,20	466,00	1.957,20
5	Minitrincea comprensiva di scavo e rinterro con profondità fino a 50 cm (escluso i tubi)	mt	14,40	24,00	345,60
6	Fornitura e posa di infrastruttura sotterranea in tecnica di no - dig con foro fino a 160 mm con due bundle 7x10/14 e relativi giunti e tappi	mt	45,00	0,00	-
7	Fornit. e posa di pozzetto pref. mod. Affior. 125x80 cm inserito in nuova tubaz. Comprensivo di chiusino	cad	680,00	1,00	680,00
8	Fornitura e posa di pozzetto 400 x 760 mm in ghisa sferoidale, affiorante ed inserito in nuova tubazione, inclusivo di chiusino in classe D 400	cad	600,00	3,00	1.800,00
9	Fornitura e posa microcavo di potenzialità 144 F.O. G 652	mt	5,25	1.305,00	6.851,25
10	Oneri per la cantierizzazione	€	A corpo	900	900
	<b>Totale</b>				<b>26.185,54</b>

Si precisa che il computo metrico è stato redatto con quantità di ripristino come da decreto scavi.