

Comune di San Giovanni Suergiu
Provincia di Carbonia Iglesias

pag. 1

ALLEGATO I
DISCIPLINARE TECNICO

DESCRIZIONE delle LAVORAZIONI allegate al Capitolato
D.P.R. 207/2010, art.43, comma 3, lettera a

OGGETTO: Lavori di rifacimento della rete idrica di distribuzione della borgata Ex
INPS

COMMITTENTE: Agenzia LAORE Sardegna

Cagliari, 13/09/2013

IL TECNICO
Ing. Sandro Murgia

Computo metrico - Rifacimento rete idrica borgata Ex INPS

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE LAVORAZIONI
	<u>LAVORI A CORPO</u>
1 D.001.A	<p>DEMOLIZIONE E RICOSTRUZIONE DI PAVIMENTAZIONE STRADALE IN CONGLOMERATO BITUMINOSO Demolizione, asportazione parziale di pavimentazione stradale esistente, compreso eventuale binder di sottofondo, per dar luogo a scavi in linea per posa di condotte e cavidotti, eseguita con mezzi meccanici e a mano, compresi i tagli laterali continui su entrambi i lati dello scavo, eseguiti con sega a disco, la demolizione e asportazione della pavimentazione stradale eseguita con martelli demolitori installati su escavatore, compreso ogni onere per il carico su mezzo idoneo al trasporto di materiali di risulta dalle demolizioni, la vagliatura e/o separazione dei materiali da smaltire secondo la loro tipologia, il carico, il trasporto a discarica autorizzata, la caratterizzazione e lo scarico del materiale di risulta, incluso il pagamento dell'indennità di conferimento. Prima dell'inizio delle operazioni di demolizione l'impresa dovrà indicare alla direzione dei lavori le discariche individuate per lo smaltimento dei materiali di risulta dalle demolizioni e consegnare la certificazione dell'idoneità della discarica al ricevimento di detti materiali; il conferimento a discarica dei materiali di risulta dovrà essere documentato mediante certificazione rilasciata dalla discarica in cui verranno indicate le quantità di materiale conferito per lo smaltimento. La successiva ricostruzione avverrà con sottofondo in CLS Rck 20 dello spessore di cm 20, fino a ripristinare la superficie stradale al livello del piano viabile, senza lasciare asperità.</p> <p>ELENCO DETTAGLIATO DEGLI INTERVENTI:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Strada bitumata - Pozzetto
2 D.001.B	<p>ASPORTAZIONE PER FRESATURA DI PAVIMENTAZIONE STRADALE - Sp. 3 cm Asportazione mediante fresatura di pavimentazione stradale bitumata e/o in cls per una profondità di cm. 3, pulizia del piano di posa per la successiva formazione del manto di usura stradale, sollevamento, carico, trasporto e scarico dei materiali di risulta in discarica autorizzata, inclusa l'indennità di conferimento, in conformità alla specifica normativa.</p> <p>ELENCO DETTAGLIATO DEGLI INTERVENTI:</p>
3 D.002.A	<p>SCAVO A SEZIONE OBBLIGATA RISTRETTA IN TERRA Scavo a sezione obbligata ristretta, per fondazioni, per la posa di condotte idriche e fognarie e per la realizzazione di pozzetti ed opere d'arte, per la realizzazione di allacci sia idrici che fognari e per la riparazione di condotte idriche e fognarie esistenti, fino a mt 3,00 di profondità dal piano di campagna o del preventivo sbancamento, eseguito con qualsiasi mezzo meccanico in terreno di qualsiasi natura e consistenza, sia sciolto che compatto, anche misto a pietre, escluse le rocce dure da mina, eseguito con mezzi meccanici e/o a mano, sia all'asciutto che in acqua per qualunque altezza del battente idrico, compreso il taglio delle piante e l'estirpazione di radici e ceppaie per tutta la zona espropriata per la sede della condotta o per la sede dell'opera, comprese le necessarie armature e sbadacchiature di qualsiasi tipo e importanza, l'aggottamento, l'esaurimento e l'allontanamento dell'acqua con qualsiasi mezzo, per qualunque altezza statica del battente idrico all' interno dello scavo e per qualunque valore della portata aggottata.</p> <p>Compresi inoltre gli oneri per il carico del materiale scavato su mezzo idoneo al trasporto, il trasporto e lo scarico del materiale scavato, ovvero l'allontanamento con qualsiasi mezzo, scarico, spandimento e spianamento del materiale di scavo su aree autorizzate procurate a cura e spese dell'impresa, oppure scelta e cernita del materiale, trasporto e ammassamento del materiale da reimpiegare ovvero allontanamento provvisorio dello stesso, comunque distante e successivo riporto in sito, qualora fosse necessario, per non intralciare i lavori. Compresi gli oneri ed i magisteri per il carico, trasporto e scarico a rifiuto dei materiali di risulta in discarica autorizzata, la caratterizzazione del rifiuto, nonché l'indennità di conferimento.</p> <p>Compreso ogni onere per la realizzazione di eventuali piste d'accesso e del preventivo sbancamento anche in presenza di pendenza trasversali fino al 30%, compreso l'onere per la realizzazione di piazzole provvisorie necessarie nei tratti a forte pendenza, compresi inoltre gli oneri per il carico su mezzo idoneo al trasporto di materiali inerti, il trasporto del materiale scavato a discarica autorizzata e lo scarico del materiale scavato, ovvero l'allontanamento con qualsiasi mezzo, scarico, spandimento e spianamento del materiale di scavo su aree autorizzate procurate a cura e spese dell'impresa, oppure scelta e cernita del materiale, trasporto e ammassamento del materiale da reimpiegare per i rinterri delle condotte e dei manufatti ovvero allontanamento provvisorio dello stesso, comunque distante e successivo riporto in sito, qualora fosse necessario, per non intralciare i lavori.</p> <p>Sono compresi, inoltre, per la profilatura delle pareti dello scavo, lo spianamento del fondo e la verifica delle livellette e delle altezze di scavo con strumenti topografici di precisione mediante misure effettuate in corrispondenza di ogni picchetto riportato sul profilo altimetrico longitudinale.</p> <p>Prima dell' inizio delle operazioni di scavo l'impresa dovrà indicare alla direzione dei lavori le discariche individuate per lo smaltimento del materiale di risulta dallo scavo e consegnare la certificazione dell'idoneità della discarica al ricevimento di detti materiali; il conferimento a discarica dei materiali di risulta dovrà essere documentato mediante certificazione rilasciata dalla discarica in cui verranno indicate le quantità di materiale conferito per lo smaltimento. Compreso l'onere derivante dai maggiori volumi di scavo necessari al fine di consentire uno spazio operativo all'</p>

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE LAVORAZIONI
4 D.002.B	<p>interno dello scavo pari a quello indicato nelle tabelle delle larghezze di scavo allegate al progetto, misurato al netto dell'ingombro dei sistemi di contenimento degli scavi adottati, ivi compresi il tipo a blindaggio pesante o autoaffondante ed il tipo a palancola.</p> <p>Compreso altresì l'onere per la ricerca degli eventuali sottoservizi esistenti, lo spostamento degli stessi, la demolizione di trovanti, blocchi in calcestruzzo anche armato, murature e simili ed il loro conferimento a discarica con le stesse modalità e condizioni indicate per i materiali di risulta dallo scavo; compreso ogni altro onere determinato dalle disposizioni impartite dalle amministrazioni proprietarie delle strade eventualmente interessate dai lavori; compresi infine gli oneri necessari alla esecuzione dei lavori a perfetta regola d'arte nel rispetto della incolumità degli addetti ai lavori.</p> <p>Compresi inoltre tutti gli oneri per dare il tutto finito a perfetta regola d'arte con la sola esclusione del rinterro degli scavi, che verrà corrisposto separatamente con appositi prezzi di elenco.</p> <p>ELENCO DETTAGLIATO DEGLI INTERVENTI:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Strada sterrata - Allaccio imp. depurazione - Strada bitumata - Pozzetti <p>SCAVO A SEZIONE OBBLIGATA RISTRETTA IN ROCCIA</p> <p>Scavo a sezione obbligata ristretta, per fondazioni, per la posa di condotte idriche e fognarie, per la realizzazione di pozzetti ed opere d'arte, per la realizzazione di allacci sia idrici che fognari e per la riparazione di condotte idriche e fognarie esistenti, fino a mt 3,00 di profondità dal piano di campagna o del preventivo sbancamento, con qualsiasi mezzo meccanico in roccia dura da mina, eseguito esclusivamente con mezzi meccanici, sia all'asciutto che in acqua per qualunque altezza del battente idrico, compreso il taglio delle piante e l'estirpazione di radici e ceppaie per tutta la zona espropriata per la sede della condotta o per la sede dell'opera, comprese le necessarie armature e sbadacchiature di qualsiasi tipo e importanza, l'aggottamento, l'esaurimento e l'allontanamento dell'acqua con qualsiasi mezzo, per qualunque altezza statica del battente idrico all'interno dello scavo e per qualunque valore della portata aggottata.</p> <p>Compresi inoltre gli oneri per il carico del materiale scavato su mezzo idoneo al trasporto, il trasporto e lo scarico del materiale scavato, ovvero l'allontanamento con qualsiasi mezzo, scarico, spandimento e spianamento del materiale di scavo su aree autorizzate procurate a cura e spese dell'impresa, oppure scelta e cernita del materiale, trasporto e ammassamento del materiale da reimpiegare ovvero allontanamento provvisorio dello stesso, comunque distante e successivo riporto in sito, qualora fosse necessario, per non intralciare i lavori. Compresi gli oneri ed i magisteri per il carico, trasporto e scarico a rifiuto dei materiali di risulta in discarica autorizzata, la caratterizzazione del rifiuto, nonché l'indennità di conferimento.</p> <p>Compreso ogni onere per la realizzazione di eventuali piste d'accesso e del preventivo sbancamento anche in presenza di pendenze trasversali fino al 30%. Sono comprese, inoltre, le profilature delle pareti degli scavi, lo spianamento del fondo e la verifica delle livellette e delle altezze di scavo con strumenti topografici di precisione mediante misure effettuate in corrispondenza di ogni picchetto riportato sul profilo altimetrico longitudinale.</p> <p>Prima dell'inizio delle operazioni di scavo l'impresa dovrà indicare alla direzione dei lavori le discariche individuate per lo smaltimento del materiale di risulta dallo scavo e consegnare la certificazione dell'idoneità della discarica al ricevimento di detti materiali; il conferimento a discarica dei materiali di risulta dovrà essere documentato mediante certificazione rilasciata dalla discarica in cui verranno indicate le quantità di materiale conferito per lo smaltimento.</p> <p>Compreso l'onere derivante dai maggiori volumi di scavo necessari al fine di consentire uno spazio operativo all'interno dello scavo pari a quello indicato nelle tabelle delle larghezze di scavo allegate al progetto, misurato al netto dell'ingombro dei sistemi di contenimento degli scavi adottati, ivi compresi il tipo a blindaggio pesante o autoaffondante ed il tipo a palancola.</p> <p>Compreso altresì l'onere per la ricerca degli eventuali sottoservizi esistenti, lo spostamento degli stessi, la demolizione di trovanti, blocchi in calcestruzzo anche armato, murature e simili ed il loro conferimento a discarica con le stesse modalità e condizioni indicate per i materiali di risulta dallo scavo; compreso ogni altro onere determinato dalle disposizioni impartite dalle amministrazioni proprietarie delle strade eventualmente interessate dai lavori; compresi infine gli oneri necessari alla esecuzione dei lavori a perfetta regola d'arte nel rispetto della incolumità degli addetti ai lavori.</p> <p>Compresi inoltre tutti gli oneri per dare il tutto finito a perfetta regola d'arte con la sola esclusione del rinterro degli scavi, che verrà corrisposto separatamente con appositi prezzi di elenco.</p> <p>ELENCO DETTAGLIATO DEGLI INTERVENTI:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Strada sterrata - Allaccio imp. depurazione - Strada bitumata - Pozzetti
5 D.002.C	<p>Fornitura e posa in opera di sabbia di cava, compresa stesura, rullatura e compattazione meccanica eseguita a strati uniformi di cm 20, inclusa inaffiatura ed ogni altro onere per vibratura.</p> <p>ELENCO DETTAGLIATO DEGLI INTERVENTI:</p>

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE LAVORAZIONI
6 D.003.A	<ul style="list-style-type: none"> - Strada sterrata - Allaccio Depuratore - Strada bitumata - A dedurre volume tubazioni g.s. d.n. 80 mm. - A dedurre volume condotta imp. depurazione - p.e. fi 50 mm. <p>Fornitura, trasporto e posa in opera di tubazione in ghisa sferoidale, prodotta da aziende certificate ISO 9000, a norma UNI EN 545-2002, con giunto elastico rapido, rivestimento interno in malta cementizia, esclusi i relativi pezzi speciali sia a bicchiere che a flangia ricadenti lungo linea sia nei cavi che dentro i pozzetti, comprendente le operazioni di carico e scarico necessarie, lo sfilamento dei tubi lungo i cavi, l'esecuzione dei giunti, prove idrauliche anche ripetute alla pressione di prova stabilita dal Capitolato Speciale, lavaggio ed ogni altra operazione ed oneri necessari per costruire la condotta come prescritto. 2) DN 80 mm ELENCO DETTAGLIATO DEGLI INTERVENTI:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Strada sterrata - Strada bitumata
7 D.003.B	<p>PEZZO SPECIALE IN GHISA SFEROIDALE con rivestimento interno in poliuretano, aventi stesse caratteristiche dei corrispondenti tubi con giunzione a bicchiere od a flangia: quali curve, riduzioni, tes, manicotti, elementi di giunzione, flange di riduzione e piatti di chiusura; dati in opera, sia lungo linea, sia in camere di manovra per serbatoi o simili; compreso il taglio eventuale dei tubi, bulloni, guarnizioni, trasporto, scarico, posa in opera e compresa altresì la disinfezione ed ogni altro onere. Da valutarsi a chilogrammo ELENCO DETTAGLIATO DEGLI INTERVENTI:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nodo S1 - Nodo S2 - Nodo S3 - Nodo S4 - Nodo S5 - Nodo S6-S7 - Nodo S8 - Nodo S9 - Nodo S10 - Nodo S11 - Nodo S12
8 D.003.C	<p>Fornitura, trasporto e posa in opera di tubazione in polietilene corazzato ad A.D. tipo PE 100 , fornita in barre o in rotolo, per pressioni di esercizio di 16 atm., conforme alle norme DIN 8074/75, DIN 19533, DVGW K 150 PP-MV - 5, UNI EN 29000, ISO 9000 e UNI CEN 45012, protetta da un nastro di alluminio esterno e rivestito da polipropilene ramificato. Compreso lo sfilamento dei tubi lungo i cavi, l'esecuzione delle giunzioni realizzate con raccordi speciali a pressione in lega di ottone ADZ (dezincificate), i pezzi speciali, dello stesso materiale, ricadenti lungo la condotta, le prove idrauliche, anche ripetute, alla pressione di prova e con modalità stabilite dal Capitolato Speciale d'Appalto, il lavaggio e disinfezione delle condotte, comprese le operazioni di carico e scarico ed ogni altro onere necessario per dare la condotta in opera a perfetta regola d'arte secondo le prescrizioni contenute nel Capitolato Speciale e nel disciplinare tecnico di fornitura allegato. 4) PFA 16, DN mm 50 ELENCO DETTAGLIATO DEGLI INTERVENTI:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Condotta imp. depurazione
9 D.002.D	<p>Rinterro della fossa aperta per la posa delle tubazioni con materie provenienti dagli scavi o da cave di prestito, aperte a cura e spese dell'impresa, prelevate e trasportate da qualunque distanza e con qualsiasi mezzo, compresa rinalzatura e prima ricopertura, riempimento successivo a strati ben spianati e formazione sopra il piano di campagna del colmo di altezza sufficiente a compensare lo eventuale assestamento, ripristino e formazione dei fossetti superficiali di scolo, compresi anche i necessari ricarichi ed ogni altro magistero per vagliatura ed eliminazione dei trovanti. ELENCO DETTAGLIATO DEGLI INTERVENTI:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Strada sterrata - Condotta imp. depurazione
10 D.002.E	<p>MISTO ARIDO PER RINTERRO CONDOTTE Fornitura, trasporto e posa in opera di misto granulometrico di fiume o tout-venant di cava, pezzatura (0-50) per rinterro condotte, bonifica cavi o per regolarizzazione piano di posa manufatti, il tutto in opera compreso gli oneri</p>

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE LAVORAZIONI
11 D.006.B	<p>per la fornitura del materiale, lo scarico, la stesura, la rullatura e la compattazione a strati uniformi di cm 20, compresi tutti gli oneri per dare il tutto finito a perfetta regola d'arte. ELENCO DETTAGLIATO DEGLI INTERVENTI: - Strada bitumata</p> <p>REALIZZAZIONE DI BLOCCO DI ANCORAGGIO, di dimensioni pari a quelle indicate nell'elaborato grafico 6.6, in calcestruzzo non armato Rck 25 N/mm², secondo le Linee Guida del Consiglio Superiore dei LL.PP. e della Norma UNI 11104 ed EN 206-1 per strutture in cls non armate o debolmente armate con un rapporto a/c massimo pari a 0,60, classe di consistenza del cls fresco fluida (S4), determinata attraverso la misura dello slump eseguita in conformità alla norma UNI 9418, confezionato con dosaggio minimo di q.li 2,75 di cemento R 325, dimensione massima dell'aggregato mm 31,5 compresa l'aggiunta di opportuni fluidificanti atti a mantenere la fluidità richiesta per un periodo di almeno 60', dal confezionamento, gettato e vibrato in opera all'asciutto o in presenza d'acqua, per massetti, battuti in cls di spessore anche sottile, incluse le casseforme ed escluso il ferro di armatura. Compreso altresì lo scavo su terra e successivo riempimento. ELENCO DETTAGLIATO DEGLI INTERVENTI:</p> <p style="text-align: right;">Curve a 90° - Diramazioni-</p>
12 D.006.A	<p>POZZETTO DI MANOVRA, ISPEZIONE, SFIATO E SCARICO DIMENSIONI 140 x 140 x 190 Realizzazione di pozzetto d'ispezione, manovra, sfiato o scarico, costruito in opera, o prefabbricato, in cls Rck 25 N/mm², per condotte dal Ø 60 al Ø 150, come da disegni allegati, delle dimensioni interne di cm 140x140x190, avente soletta, platea e pareti dello spessore di cm 20, armate con acciaio Fe B 44k secondo i calcoli statici, e nel caso di pozzetto prefabbricato rispettivamente degli spessori minimi di cm 15 e di cm 10, soletta dello spessore di cm 20 opportunamente armata, completo di chiusino in ghisa sferoidale conforme alla UNI EN 124 Classe D 400 Ø 60 cm, scala alla marinara in ferro lavorato zincato, compreso inoltre il sottofondo in cls Rck 20 N/mm², la sella di appoggio e contrasto in cls Rck 20 N/mm², il cordolino bentonitico per le riprese di getto. Nel caso trattasi di pozzetto di scarico si provvederà all'installazione sulla soletta di due chiusini conici in ghisa da 150 mm, esclusi soltanto lo scavo, i pezzi speciali e le apparecchiature. ELENCO DETTAGLIATO DEGLI INTERVENTI: - Innesto con foranea abbanoa - Nodo S1 (sfiato e scarico) - Scarico nodo S3 - Sfiato nodo S10</p>
13 D.005.C	<p>Fornitura, trasporto e posa in opera di saracinesca in ghisa a corpo ovale, PFA 16 , con corpo, cappello, premistoppa, cuneo e volantino in ghisa grigia GG 25, albero e bulloni in ottone trafilato e madrevite in bronzo, anelli di tenuta del cuneo e nel corpo in ottone, verniciata esternamente , attacchi a flange dimensionate e forate secondo le norme UNI 2229, diametri, pressioni di prova e di esercizio indicate nelle norme UNI 1283-1284. 3) DN 65 mm ELENCO DETTAGLIATO DEGLI INTERVENTI:</p> <p style="text-align: right;">Nodo S1 - Nodo S3- Nodo S8- Nodo S10-</p>
14 D.005.D	<p>Fornitura, trasporto e posa in opera di saracinesca in ghisa a corpo ovale, PFA 16 , con corpo, cappello, premistoppa, cuneo e volantino in ghisa grigia GG 25, albero e bulloni in ottone trafilato e madrevite in bronzo, anelli di tenuta del cuneo e nel corpo in ottone, verniciata esternamente , attacchi a flange dimensionate e forate secondo le norme UNI 2229, diametri, pressioni di prova e di esercizio indicate nelle norme UNI 1283-1284. 4) DN 80 mm ELENCO DETTAGLIATO DEGLI INTERVENTI:</p> <p style="text-align: right;">Nodo S1 - Nodo S3- Nodo S6- Nodo S7- Nodo S8- Nodo S10-</p>
15	<p>Fornitura, trasporto e posa in opera di sfiato automatico a galleggiante semplice per pressioni di esercizio PFA da</p>

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE LAVORAZIONI
D.005.A	<p>10 a 16 atm, con corpo, coperchio e cappello in ghisa grigia 630-UNI-5007, galleggianti in acciaio inossidabile e perno in ottone, attacchi e flange dimensionate e forate secondo norme UNI-2223, in opera completo di guarnizioni, bulloni, pezzi speciali di raccordo ed ogni altro onere, 1) DN 50 mm ELENCO DETTAGLIATO DEGLI INTERVENTI:</p> <p style="text-align: right;">Nodo S1- Nodo S10-</p>
16 D.003.D	<p>Fornitura, trasporto e messa in opera di giunto di polipropilene con flangia compreso bulloni di montaggio, per tubazione di polietilene fino a PFA 16 . 1) DN 63 mm ELENCO DETTAGLIATO DEGLI INTERVENTI: - Nodo S8</p>
17 D.003.E	<p>Fornitura, trasporto e messa in opera di giunto di polipropilene con flangia compreso bulloni di montaggio, per tubazione di polietilene fino a PFA 16 . 1) DN 75 mm ELENCO DETTAGLIATO DEGLI INTERVENTI: - Nodo S1</p>
18 D.003.F	<p>Fornitura, trasporto e posa in opera di flange antisfilamento per tubi in PE /PVC, PFA 10/16 in GS 400-15 UNI ISO 1083, con rivestimento epossidico a spessore (medio 200 microns) interno ed esterno, completo di: guarnizione di tenuta conica in gomma sintetica EPDM atossica (secondo il D.M. n° 174 del 6/4/2004); ghiera antisfilamento in acciaio galvanizzato con dentellatura verso l'interno che lavora su una superficie conica. Le flange devono consentire, una volta posizionate, la libera rotazione ed inoltre uno spostamento di alcuni mm nei due sensi, completi di ogni altro accessorio per renderlo perfettamente funzionante. 3) DN 100 mm ELENCO DETTAGLIATO DEGLI INTERVENTI: - Nodo S1</p>
19 D.007.A	<p>Fornitura e posa alla quota stradale di chiusino conico in ghisa sferoidale, di diametro di cm 15 netto, compresa la fornitura e posa in opera per comando sottosuolo di tubazione camicia in PVC Ø 160, compreso ogni onere per le opere murarie. Diametro minimo di cm 15 netto e massa non inferiore a kg 10 ELENCO DETTAGLIATO DEGLI INTERVENTI:</p> <p style="text-align: right;">Nodo S3- Nodo S6- Nodo S7- Nodo S8-</p>
20 D.004.A	<p>Fornitura, trasporto e posa in opera di idrante stradale UNI 70, da installare entro pozzetti di scarico o di sfiato o per installazione urbana completo di ogni accessorio e del chiusino ovale da inserire nella soletta del pozzetto o nella pavimentazione stradale. ELENCO DETTAGLIATO DEGLI INTERVENTI:</p>
21 D.004.B	<p>REALIZZAZIONE O RIFACIMENTO DI ALLACCIO IDRICO tipo al servizio di una o più utenze comprensivo di oneri, materiali e magisteri per: -taglio regolare e demolizione della pavimentazione esistente; -scavo a sezione obbligata e ristretta per una lunghezza non superiore a m 2,00 qualunque sia la natura e la consistenza del terreno, compresa la roccia dura da martello, fino alla profondità di m 1,20 con realizzazione di uno scavo a livelletta costante dalla tubazione di rete al terminale di allaccio; resta inteso che profondità e/o lunghezze maggiori verranno compensate a parte. Lo scavo avrà larghezza massima pari a m 0,70. Si intendono compensate le nicchie ovvero ogni modifica alla sezione di scavo prevista (allargamenti) necessaria all'esecuzione dell'intervento ovvero per la posa in opera di tubazioni e/o dei pezzi speciali e/o quanto necessario a dare l'opera finita e perfettamente funzionante; -demolizione di eventuali strati di calcestruzzo a protezione di sottoservizi esistenti e loro ricostituzione pari all'esistente; -formazione del letto di posa in sabbia di fiume lavata dello spessore di cm 10; -fornitura e posa in opera della tubazione d'allaccio, dei pezzi speciali e delle relative necessarie apparecchiature idrauliche; -riempimento completo dello scavo in sabbia di fiume lavata da porre in opera a strati uniformi da cm 20 compattati meccanicamente sino alla quota di 20 cm al di sotto del piano stradale; -fornitura e posa in opera di nastro segnalatore in materiale plastico con dicitura "ACQUEDOTTO" o indicazione</p>

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE LAVORAZIONI
22 D.004.C	<p>similare di larghezza pari a cm 10 e con colorazione azzurra; -ripristino del sottofondo della pavimentazione stradale con cm 20 di calcestruzzo Rck 15 N/mm² ovvero riempimento dello scavo rinterrato sino alla quota del piano stradale. La fresatura ed ripristino della pavimentazione stradale come l'esistente verrà compensato a parte. Nel prezzo sono da ritenersi compresi e compensati tutti gli oneri, materiali e magisteri necessari per: -la fornitura dei materiali di consumo, della manodopera, delle attrezzature e dei mezzi occorrenti per la preliminare individuazione di eventuali sottoservizi e/o manufatti di ogni genere e dimensione; -per il taglio regolare delle pavimentazioni o l'asportazione con cura dei materiali destinati al recupero per successivo reimpiego e la loro custodia temporanea; -per la demolizione della pavimentazione stradale, della segnaletica e dei marciapiedi, qualunque sia la loro tipologia. -la demolizione ed il ripristino a regola d'arte e comunque pari all'esistente, del muro a seguito dell'esecuzione della traccia per l'inserimento del piantone, da eseguirsi a mano e con mezzi meccanici su qualsiasi tipo di muratura. Sono inoltre da intendersi compresi e compensati tutti gli oneri ed i magisteri necessari a: -montaggio del collare o della staffa di presa sulla tubazione della rete idrica; -foratura della tubazione della rete idrica; -stesura e la posa in opera della tubazione di allaccio, anche su eventuale cavidotto predisposto dall'utenza; -esecuzione dei collegamenti idraulici dalla tubazione d'allaccio; -posa in opera di tutte le valvole, le apparecchiature idrauliche e la raccorderia interna ed esterna alla nicchia o al pozzetto, secondo quanto indicato nello schema di allaccio idrico tipo; Nel prezzo non è da ritenersi compensata la sola fornitura dei materiali idraulici necessari alla realizzazione dell'allaccio. Rimane inteso che nel prezzo sono da ritenersi compresi e compensati tutti gli oneri ed i magisteri necessari al carico, trasporto e scarico a rifiuto dei materiali di risulta in discarica autorizzata, nonché l'indennità di conferimento.</p> <p>ELENCO DETTAGLIATO DEGLI INTERVENTI:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Per utenze domestiche - Idrante <p>REALIZZAZIONE O RIFACIMENTO DI ALLACCIO IDRICO tipo con formazione nicchia al servizio di una o più utenze comprensivo di oneri, materiali e magisteri per: -taglio regolare e demolizione della pavimentazione esistente; -scavo a sezione obbligata e ristretta per una lunghezza non superiore a m 2,00 qualunque sia la natura e la consistenza del terreno, compresa la roccia dura da martello, fino alla profondità di m 1,20 con realizzazione di uno scavo a livelletta costante dalla tubazione di rete al terminale di allaccio; resta inteso che profondità e/o lunghezze maggiori verranno compensate a parte. Lo scavo avrà larghezza massima pari a m 0,70. Si intendono compensate le nicchie ovvero ogni modifica alla sezione di scavo prevista (allargamenti) necessaria all'esecuzione dell'intervento ovvero per la posa in opera di tubazioni e/o dei pezzi speciali e/o quanto necessario a dare l'opera finita e perfettamente funzionante; -demolizione di eventuali strati di calcestruzzo a protezione di sottoservizi esistenti e loro ricostituzione pari all'esistente; -formazione del letto di posa in sabbia di fiume lavata dello spessore di cm 10; -fornitura e posa in opera della tubazione d'allaccio, dei pezzi speciali e delle relative necessarie apparecchiature idrauliche; -riempimento completo dello scavo in sabbia di fiume lavata da porre in opera a strati uniformi da cm 20 compattati meccanicamente sino alla quota di 20 cm al di sotto del piano stradale; -fornitura e posa in opera di nastro segnalatore in materiale plastico con dicitura "ACQUEDOTTO" o indicazione similare di larghezza pari a cm 10 e con colorazione azzurra; -ripristino del sottofondo della pavimentazione stradale con cm 20 di calcestruzzo Rck 15 N/mm² ovvero riempimento dello scavo rinterrato sino alla quota del piano stradale. La fresatura ed ripristino della pavimentazione stradale come l'esistente verrà compensato a parte. Nel prezzo sono da ritenersi compresi e compensati tutti gli oneri, materiali e magisteri necessari per: -la fornitura dei materiali di consumo, della manodopera, delle attrezzature e dei mezzi occorrenti per la preliminare individuazione di eventuali sottoservizi e/o manufatti di ogni genere e dimensione; -per il taglio regolare delle pavimentazioni o l'asportazione con cura dei materiali destinati al recupero per successivo reimpiego e la loro custodia temporanea; -per la demolizione della pavimentazione stradale, della segnaletica e dei marciapiedi, qualunque sia la loro tipologia. -la demolizione ed il ripristino a regola d'arte e comunque pari all'esistente, del muro a seguito dell'esecuzione della traccia per l'inserimento del piantone, da eseguirsi a mano e con mezzi meccanici su qualsiasi tipo di muratura. Nel prezzo sono inoltre da intendersi compresi e compensati tutti gli oneri ed i magisteri necessari per la formazione della nicchia, o la rettifica di quella esistente, e la posa in opera della cassetta da incasso, secondo le</p>

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE LAVORAZIONI
	<p>indicazioni impartite dalla D.L., ovvero per la posa in opera del pozzetto stradale di alloggio dei contatori, sempre secondo le indicazioni impartite dalla D.L., ed in quest'ultimo caso nel prezzo sono da intendersi compresi e compensati tutti gli oneri ed i magisteri necessari alla realizzazione di un idoneo basamento d'appoggio in calcestruzzo, per il medesimo pozzetto, dello spessore minimo di cm 10.</p> <p>Sono inoltre da intendersi compresi e compensati tutti gli oneri ed i magisteri necessari a:</p> <ul style="list-style-type: none"> -montaggio del collare o della staffa di presa sulla tubazione della rete idrica; -foratura della tubazione della rete idrica; -stesura e la posa in opera della tubazione di allaccio, anche su eventuale cavidotto predisposto dall'utenza; -esecuzione dei collegamenti idraulici dalla tubazione d'allaccio; -posa in opera di tutte le valvole, le apparecchiature idrauliche e la raccorderia interna ed esterna alla nicchia o al pozzetto, secondo quanto indicato nello schema di allaccio idrico tipo; <p>Nel prezzo non è da ritenersi compensata la sola fornitura dei materiali idraulici necessari alla realizzazione dell'allaccio.</p> <p>Rimane inteso che nel prezzo sono da ritenersi compresi e compensati tutti gli oneri ed i magisteri necessari al carico, trasporto e scarico a rifiuto dei materiali di risulta in discarica autorizzata, nonché l'indennità di conferimento.</p> <p>ELENCO DETTAGLIATO DEGLI INTERVENTI:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Allaccio Agriturismo - Allaccio Agricampeggio - Allaccio Imp. Depurazione
<p>23 D.004.D</p>	<p>Sovrapprezzo alla realizzazione di allaccio tipo (D.004 A/B) per ogni ml eccedente i ml 2,00 e per ogni tipo di materiale, quale compenso per ogni metro lineare di realizzazione o rifacimento di allaccio idrico in più oltre i ml 2.00. Nel prezzo è da ritenersi compresa e compensata l'esecuzione a perfetta regola d'arte di tutte le lavorazioni indicate nella voce D.004.B/C</p> <p>ELENCO DETTAGLIATO DEGLI INTERVENTI:</p> <p style="text-align: right;">Palazzina n° 1- Palazzina n° 3- Agricampeggio- Imp. depurazione-</p>
<p>24 D.004.E</p>	<p>Allaccio tipo 2 DN 32 in PE CORAZZATO a PARETE , quale compenso per la fornitura a piè d'opera di tutto il materiale idraulico necessario all'esecuzione di un allaccio idrico di ml 2.00 del tipo a parete con tubazione in PE corazzato. Nel prezzo sono da ritenersi compresi e compensati tutti gli oneri ed i magisteri Necessari per la fornitura a piè d'opera del materiale che viene di seguito schematicamente riportato:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Collare di presa fino al DN 150 (o di diametro superiore compensato a parte), con corpo o sella in ghisa sferoidale con rivestimento protettivo in Rilsan o epossidico di spessore non inferiore a 150 micron, uscita filettata cilindrica femmina, una asola aperta per inserimento tirante, guarnizione in gomma nitrilica NBR, tiranti, dadi e staffa piatta in acciaio inox e rivestimento nella parte interna in gomma. 2. Valvola a sfera a passaggio totale del tipo pesante DN 1" PFA 25 per installazione sul piantone d'allaccio, con quadro di manovra sigillabile, realizzata in ottone nichelato o lega d'ottone dezincificata ADZ, sfera piena cromata, idonea al trasporto di liquidi alimentari secondo le prescrizioni del D.M. n°174 del 6/4/2004, prodotta da azienda certificata UNI EN ISO 9002. 3. Valvola a sfera a passaggio totale del tipo pesante DN 1" PFA 25 perinstallazione a valle del collare di presa, realizzata in ottone nichelato o lega d'ottone dezincificata ADZ, sfera piena cromata, albero in acciaio inox montato dall'interno e leva corta in acciaio inox, idonea al trasporto di liquidi alimentari secondo le prescrizioni del D.M. n°174 del 6/4/2004, prodotta da azienda certificata UNI EN ISO 9002. 4. Tubo in polietilene corazzato DN 32 e minimo PFA 16 ad alta densità PE 100 sigma 80, rivestito esternamente da almeno uno strato di alluminio e protetto da un rivestimento esterno in polipropilene ramificato. per il trasporto d'acqua potabile e liquidi alimentari in pressione, prodotta in conformità alla norma UNI 10910 e al progetto di norma PR EN 12201 - 2, rispondente alle prescrizioni del D.M. n°174 del 6/4/2004. Certificata da IIP, BVQI o altro istituto di certificazione europeo e prodotta esclusivamente con resine vergini da azienda certificata UNI EN ISO 9002. La tubazione dovrà essere idonea all'interramento ed avere una pigmentazione esterna nera con banda longitudinale azzurra e riportare sul lato esterno i dati riferiti alla rintracciabilità, nonché i dati caratteristici previsti dalle norme. Rimane inteso che nel compenso è compresa e compensata l'eventuale verifica da parte della D.L., attraverso istituto di certificazione indipendente, dell'idoneità del produttore e del prodotto. 5. Monoblocco pre contatore in ottone nichelato o lega in ottone dezincificato DN ½" e minimo PFA 10, per posizionamento a monte del contatore, costituito da un unico blocco comprendente valvola a sfera con cappuccio piombabile, filtro con rete di raccolta in acciaio inox con maglie da mm 1 e tappo piombabile, Sul corpo del monoblocco dovranno essere riportati a stampo il marchio di fabbrica e la freccia indicante la direzione del flusso.

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE LAVORAZIONI
25 D.004.F	<p>6. Monoblocco post contatore in ottone nichelato o lega in ottone dezincificato DN ½" e minimo PFA 10, per posizionamento a valle del contatore, costituito da un unico blocco comprendente valvola a sfera o rubinetto d'arresto unidirezionale, valvola di ritegno, rubinetto di campionamento a monte del ritegno e montabile su entrambi i lati. Sul corpo del monoblocco dovranno essere riportati a stampo il marchio di fabbrica e la freccia indicante la direzione del flusso.</p> <p>7. Sfiato automatico aria tipo Roma, idoneo al contatto con acqua potabile, con attacco filettato DN 1" M , e dimensioni massime di ingombro H 140 mm x 95 mm. La sua realizzazione dovrà essere tale da consentire la fuoriuscita di notevoli quantità di aria durante il riempimento della delle condotte (400 lt/min a 4 bar), e resistere a pressioni di esercizio di 16 bar e garantire la totale assenza di perdite con pressione minima di 0,2 bar. Rimane inteso che nel compenso è compresa e compensata l'eventuale verifica da parte della D.L., attraverso laboratori di fiducia, dell'idoneità del prodotto. Nel prezzo sono comunque da intendersi compresi e compensati tutti gli oneri ed i magisteri necessari per la fornitura a piè d'opera del piantone e del collettore DN 1" in acciaio zincato a caldo, secondo le indicazioni della D.L. e di tutto il materiale non citato e necessario a realizzare a regola d'arte l'allaccio idrico, quale raccorderia in ottone nichelato o lega in ottone dezincificato, valvole ed apparecchiature idrauliche, così come indicato nello schema di allaccio idrico tipo , con la sola esclusione della fornitura del contatore.</p> <p>ELENCO DETTAGLIATO DEGLI INTERVENTI: - Allacci da 1 - 2 utenze</p> <p>Allaccio tipo 2 DN 50 in PE CORAZZATO, a PARETE , quale compenso per la fornitura a piè d'opera di tutto il materiale idraulico necessario all'esecuzione di un allaccio idrico di ml 2.00 del tipo a parete con tubazione in PE corazzato, per allaccio con tre diramazioni del DN 1/2", da piantone del DN 50. Nel prezzo sono da ritenersi compresi e compensati tutti gli oneri ed i magisteri necessari per la fornitura a piè d'opera del materiale che viene di seguito schematicamente riportato:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Collare di presa fino al DN 150 (o di diametro superiore compensato a parte), con corpo o sella in ghisa sferoidale con rivestimento protettivo in Rilsan o epossidico di spessore non inferiore a 150 micron, uscita filettata cilindrica femmina, una asola aperta per inserimento tirante, guarnizione in gomma nitrilica NBR, tiranti, dadi e staffa piatta in acciaio inox e rivestimento nella parte interna in gomma. 2. Valvola a sfera a passaggio totale del tipo pesante DN 1"1/2 PFA 16 per installazione sul piantone d'allaccio, con quadro di manovra sigillabile, realizzata in ottone nichelato o lega d'ottone dezincificata ADZ, sfera piena cromata, idonea al trasporto di liquidi alimentari secondo le prescrizioni del D.M. n°174 del 6/4/2004, prodotta da azienda certificata UNI EN ISO 9002. 3. Valvola a sfera a passaggio totale del tipo pesante DN 1" 1/2 PFA 16 per installazione a valle del collare di presa, realizzata in ottone nichelato o lega d'ottone dezincificata ADZ, sfera piena cromata, albero in acciaio inox montato dall'interno e leva corta in acciaio inox, idonea al trasporto di liquidi alimentari, secondo le prescrizioni del D.M. n°174 del 6/4/2004, prodotta da azienda certificata UNI EN ISO 9002. 4. Tubo in polietilene corazzato DN 50 PFA 16 ad alta densità PE 100 sigma 80 per il trasporto d'acqua potabile e liquidi alimentari in pressione, prodotta in conformità alla norma UNI 10910 e al progetto di norma PR EN 12201 - 2, secondo le prescrizioni del D.M. n°174 del 6/4/2004. Certificata da IIP, BVQI o altro istituto di certificazione europeo e prodotta esclusivamente con resine vergini da azienda certificata UNI EN ISO 9002. La tubazione dovrà essere idonea all'interramento ed avere una pigmentazione esterna nera con banda longitudinale azzurra e riportare sul lato esterno i dati riferiti alla rintracciabilità, nonché i dati caratteristici previsti dalle norme. Rimane inteso che nel compenso è compresa e compensata l'eventuale verifica da parte della D.L., attraverso istituto di certificazione indipendente, dell'idoneità del produttore e del prodotto. <p>5. Monoblocco pre contatore in ottone nichelato o lega in ottone dezincificato DN ½" e minimo PFA 10, per posizionamento a monte del contatore, costituito da un unico blocco comprendente valvola a sfera con cappuccio piombabile, filtro con rete di raccolta in acciaio inox con maglie da mm 1 e tappo piombabile, Sul corpo del monoblocco dovranno essere riportati a stampo il marchio di fabbrica e la freccia indicante la direzione del flusso.</p> <p>6. Monoblocco post contatore in ottone nichelato o lega in ottone dezincificato DN ½" e minimo PFA 10, per posizionamento a valle del contatore, costituito da un unico blocco comprendente valvola a sfera o rubinetto d'arresto unidirezionale, valvola di ritegno, rubinetto di campionamento a monte del ritegno e montabile su entrambi i lati. Sul corpo del monoblocco dovranno essere riportati a stampo il marchio di fabbrica e la freccia indicante la direzione del flusso.</p> <p>7. Sfiato automatico aria tipo Roma, idoneo al contatto con acqua potabile, con attacco filettato dn 1" M , e dimensioni massime di ingombro H 140 mm x 95 mm. La sua realizzazione dovrà essere tale da consentire la fuoriuscita di notevoli quantità di aria durante il riempimento della delle condotte (400 lt/min a 4 bar), e resistere a pressioni di esercizio di 16 bar e garantire la totale assenza di perdite con pressione minima di 0,2 bar. Rimane inteso che nel</p>

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE LAVORAZIONI
26 D.004.G	<p>compenso è compresa e compensata l'eventuale verifica da parte della D.L., attraverso laboratori di fiducia, dell'idoneità del prodotto.</p> <p>Nel prezzo sono comunque da intendersi compresi e compensati tutti gli oneri ed i magisteri necessari per la fornitura a piè d'opera del piantone e del collettore del DN 1"1/2 in acciaio zincato a caldo, secondo le indicazioni della D.L e di tutto il materiale non citato e necessario a realizzare a regola d'arte l'allaccio idrico, quale raccorderia in ottone nichelato o lega in ottone dezincificato, valvole ed apparecchiature idrauliche, così come indicato nello schema di allaccio idrico tipo, con la sola esclusione della fornitura del contatore.</p> <p>ELENCO DETTAGLIATO DEGLI INTERVENTI:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Palazzine - Agriturismo - Agricampeggio - Imp. Depurazione <p>Sovraprezzo ALLACCIO TIPO 2 in PE CORAZZATO a PARETE DN 50, quale compenso per la fornitura a piè d'opera di ml 1 di tubo in PE corazzato DN 50 mm e minimo PFA 16, composto da un tubo di polietilene ad alta densità PE 100 sigma 80 rivestito esternamente da almeno uno strato di alluminio e protetto da un rivestimento esterno in polipropilene ramificato.</p> <p>Dovranno essere disponibili per tale tubazione raccordi a compressione meccanica e/o a stringere, interamente costruiti in ottone dezincificato ADZ e sistema di tenuta antisfilamento. La tubazione dovrà essere realizzata in conformità alla normativa vigente e certificata da IIP o altro istituto di certificazione europeo, prodotta da azienda certificata UNI EN ISO 9002 e idonea al trasporto di liquidi alimentari secondo le prescrizioni del D.M. n°174 del 6/4/2004. La tubazione dovrà essere idonea all'interramento e riportare sul lato esterno i dati riferiti alla rintracciabilità, nonché i dati caratteristici previsti dalle norme. Rimane inteso che nel compenso è compresa e compensata l'eventuale verifica da parte della D.L., attraverso istituto di certificazione indipendente, dell'idoneità del produttore e del prodotto.</p> <p>ELENCO DETTAGLIATO DEGLI INTERVENTI:</p> <ul style="list-style-type: none"> Agriturismo- Palazzina n°1 - Palazzina n°3 - Agricampeggio- Imp. depurazione-
27 D.004.H	<p>Fornitura, trasporto e posa in opera di cassetta di alloggiamento contatori da incasso, di dimensioni interne 800*700*150 mm, costituita da:</p> <ul style="list-style-type: none"> - telaio in lamiera zincata a caldo dello spessore di 20/10 di mm, verniciato, dotato di zanche per il fissaggio della cassetta all'interno della nicchia; - sportello rimovibile, realizzato in lamiera zincata a caldo dello spessore di 20/10 mm, verniciato con colore approvato preventivamente dalla D.L. con sistema di cerniere da sottoporre ad approvazione della D.L. ad una o due ante secondo quanto indicato nei disegni tipo allegati, completo di eventuali fori per consentire l'utilizzo della telelettura; - chiusura del fondo e delle pareti interne con lamiera zincata a caldo dello spessore di 10/10 di mm, verniciata, provvista di elementi prefratturati sul fondo per il passaggio del piantone e sulle pareti laterali per il passaggio delle tubazioni della linea d'utenza, secondo quanto indicato nei disegni tipo allegati; - serratura in acciaio cromato con molla e o-ring, completa di chiave a bussola triangolare; <p>La lamiera zincata utilizzata per la realizzazione della cassetta, in ogni sua parte, dovrà avere un quantitativo di zinco non inferiore a 150 g per ogni metro</p> <p>ELENCO DETTAGLIATO DEGLI INTERVENTI:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Allacci Agriturismo - Agricampeggio - Imp. Depurazione
28 D.004.I	<p>Compenso per le voci di allaccio precedentemente descritte o per allacci esistenti, per la realizzazione di una ulteriore diramazione dal piantone in cassetta a muro ovvero da collettore in pozzetto stradale interrato. Nel prezzo sono da intendersi compresi e compensati tutti gli oneri ed i magisteri necessari per l'esecuzione dei collegamenti idraulici dal piantone o dal collettore, nonché per la posa in opera di tutte le valvole, le apparecchiature idrauliche e la raccorderia in ottone, secondo quanto indicato nello schema di allaccio idrico tipo , al fine di realizzare un allaccio idrico perfettamente funzionante ed a perfetta regola d'arte. Nel prezzo non è da ritenersi compensata la sola fornitura dei materiali idraulici necessari alla realizzazione dell'allaccio, mentre è da ritenersi compresa e compensata la fornitura dei materiali di consumo necessari all'esecuzione a regola d'arte dello stesso.</p> <p>ELENCO DETTAGLIATO DEGLI INTERVENTI:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Allacci Domestici

