



Dicastero:

INFRASTRUTTURE

Messaggio municipale:

NO. 1495

Oggetto:

**Richiesta di un credito di fr. 170'000.00
Sostituzione canalizzazione (tratta pozzetti
20401-20402) e illuminazione pubblica
in Via San Gottardo – FASE I**



MM no. 1495

**Sostituzione canalizzazione (tratta pozzetti 20401-20402)
e illuminazione pubblica in Via San Gottardo – FASE I**

Egregio signor Presidente,

Gentili Signore e Signori Consiglieri Comunali

il Municipio vi sottopone per esame e approvazione la richiesta di un credito di fr. 170'000.00 necessari per la realizzazione della sostituzione canalizzazione (tratta pozzetti 20401-20402) e illuminazione pubblica in Via San Gottardo – FASE I. Il cantiere si sviluppa su di una lunghezza complessiva di circa 250 ml.

1. PREMESSA

1.1 Giustificazione dell'opera

Il comune di Tenero-Contra (Servizio approvvigionamento idrico) nel gennaio 2021 ha dato avvio al cantiere per la posa della nuova condotta intercomunale dell'acqua potabile in strada cantonale (via S. Gottardo), secondo il progetto allestito dallo studio Sciarini SA. La direzione lavori è pure stata affidata allo studio medesimo.

Il tratto di condotta interessato dai lavori si estende per circa 650 ml, dalla rotonda di via S. Gottardo / via Stazione / via Contra sin oltre il Ponte Asciutto a Gordola (la tratta in territorio di Tenero-Contra è lunga circa 400 ml, mentre quella in territorio di Gordola è lunga circa 250 ml).

Nell'ambito del progetto sopra citato, e del relativo cantiere, è scaturita l'opportunità di anche sostituire una tratta della canalizzazione a sistema misto del comune di Gordola, dal pozzetto d'ispezione no. 20401 al pozzetto no. 20402, su una lunghezza di circa 23 ml, secondo quanto previsto dal Piano Generale di Smaltimento (PGS) del comune di Gordola, allestito dallo studio Ruprecht Ingegneria SA e approvato il 16 dicembre 2015.

Dalle analisi svolte nel PGS il tratto di canalizzazione in oggetto risulta, infatti, in cattivo stato e i difetti riscontrati tramite ispezione televisiva non ne permettono il risanamento, ma ne implicano la completa sostituzione.



Il Municipio, con RM 5696 del 24 marzo 2021, ha dunque incaricato lo studio d'ingegneria Sciarini SA per la progettazione, l'appalto e la direzione lavori del tratto di canalizzazione in oggetto.

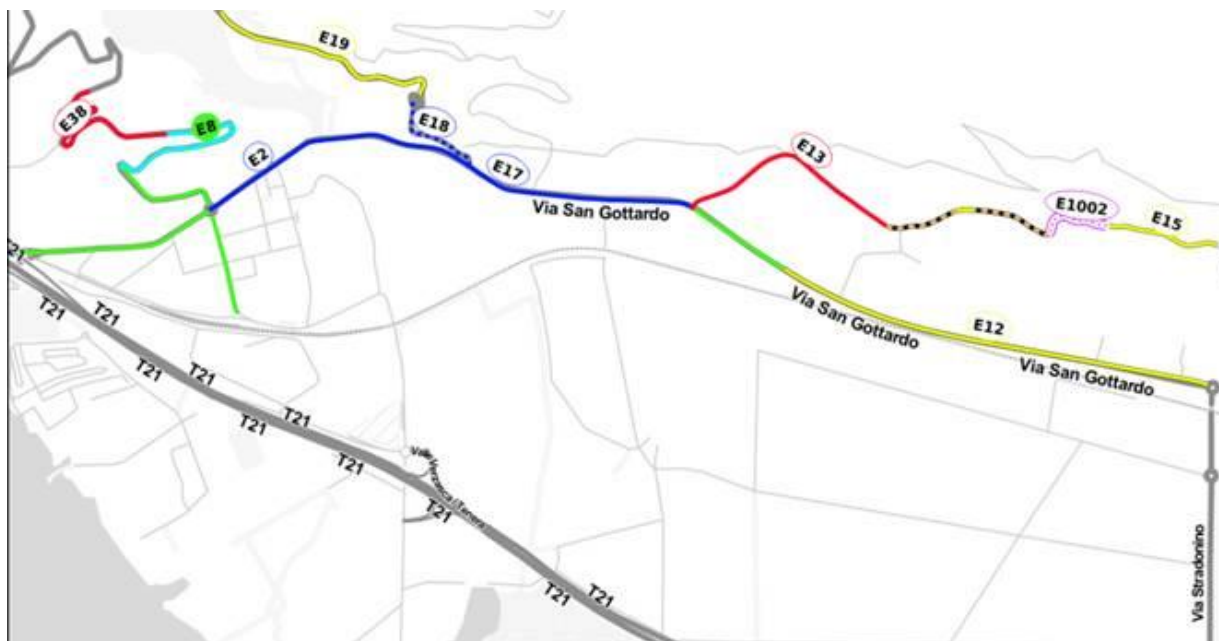
Per quanto concerne la fase progettuale, le basi di progetto (PGS e scelta dell'intervento di sostituzione) nonché il dimensionamento (diametro della canalizzazione e verifica idraulica) la competenza è dello studio Ruprecht Ingegneria SA.

Lungo la tratta di circa 250 ml del cantiere in corso, sul territorio di Gordola, dall'attraversamento del fiume Verzasca sino al lato est del Ponte Ascitutto, è inoltre previsto il rinnovo dell'illuminazione pubblica comunale, parallelamente ai lavori di posa delle sottostrutture della Società Elettrica Sopracenerina (SES).

1.2 Limiti dell'opera

Il tratto di circa 250 ml, oggetto del presente messaggio, è da intendere quale FASE I di un progetto più esteso che interessa la strada cantonale Via S. Gottardo.

Infatti, come da rappresentazione grafica allegata, il Dipartimento del territorio nei prossimi anni prevede di intervenire su più tratti all'interno del territorio di Gordola. Per tali opere il Municipio, per il tramite dell'UTC in collaborazione con studi esterni, sta allestendo un piano d'intervento con la quantificazione degli oneri a dipendenza delle ispezioni delle infrastrutture comunali esistenti.



-estratto piano d'intervento strade cantonali-



2 PROGETTO

2.1 Panoramica

I dettagli del progetto di sostituzione della canalizzazione (tratta pozzetti no. 20401÷20402) e dell'illuminazione pubblica sono riportati sui piani elencati al capitolo 4.

2.2 Tratta canalizzazione

Il tracciato della nuova canalizzazione, di ca. 23 ml di lunghezza, è stato spostato (rispetto alla canalizzazione esistente) più verso il lato nord della strada cantonale, in modo tale da inserirsi nello scavo già previsto per la condotta dell'acqua potabile (Comune Tenero) e per le sottostrutture SES. In questo modo gran parte dell'intervento interessa la sola carreggiata nord della strada cantonale (direzione Bellinzona-Locarno). Tuttavia, a causa del necessario rifacimento del pozzetto no. 20402 e dell'innesto sulla canalizzazione esistente da mantenere (tratto da pozzetto no. 20402 a pozzetto no. 20500) sarà inevitabile invadere anche la carreggiata sud (direzione Locarno-Bellinzona), seppure in misura molto limitata. Questo aspetto implica costi assai importanti a carico della sola opera di canalizzazione, sia per il ripristino della pavimentazione della strada cantonale su tutta la carreggiata sud (strato portante), sia per la gestione del traffico veicolare.

Si prevede la posa di una canalizzazione di diametro 300 mm (compatibilmente con il diametro della canalizzazione esistente da sostituire). Saranno sostituiti i pozzetti d'ispezione no. 20401 e 20402 e sarà inserito un nuovo pozzetto no. 20401a, a seguito del tracciato leggermente diverso rispetto alla canalizzazione esistente. Vedi planimetria allegata "Progetto definitivo – studio Sciarini SA – 4884-D-di302".

L'allacciamento del mappale no. 832 sarà ripristinato al nuovo pozzetto no. 20401, mentre l'allacciamento del mappale no. 3136 sarà ripristinato al nuovo pozzetto no. 20402. È, inoltre, prevista la predisposizione dell'allacciamento del mappale in zona edificabile no. 822 (non ancora edificato) al nuovo pozzetto no. 20401a. Sarà, inoltre, ripristinato l'allacciamento di due caditoie stradali.

2.3 Verifica idraulica

La verifica idraulica è stata svolta dallo studio Ruprecht Ingegneria SA.



2.4 Illuminazione pubblica

Dall'attraversamento del fiume Verzasca (confine con Tenero-Contra) sino al lato est del Ponte Asciutto, per una lunghezza di ca. 250 ml, è prevista la posa delle sottostrutture e degli impianti elettrici per il rinnovo dell'illuminazione pubblica (portacavo PEHD Ø72/60 mm, fondazioni per i nuovi candelabri, risanamento delle fondazioni dei candelabri esistenti da mantenere, nuovi cavi e nuovi punti luce) secondo il progetto allestito direttamente dalla SES. I relativi costi a carico del comune di Gordola sono riportati nel preventivo di spesa presentato al capitolo 4.

2.5 Pavimentazione

In accordo con il DT, Area dell'esercizio e della manutenzione, Centro di manutenzione Locarno, il ripristino della pavimentazione portante in corrispondenza dello scavo per la posa delle sottostrutture è previsto con uno strato ACT 22S B 50/70, spessore 100 mm. I relativi costi sono a carico degli enti coinvolti (comune di Tenero-Contra, comune di Gordola e SES).

La pavimentazione d'usura sarà rifatta su entrambe le corsie con uno strato SDA 4-12, spessore 30 mm, dalle qualità fonoassorbenti (impiego di bitume PmB 65/105-60 CHE con il requisito di penetrazione su legante recuperato > 45). I relativi oneri sono completamente a carico del cantone (DT), che si occuperà anche della relativa fase di appalto, dell'esecuzione e della direzione lavori.

2.6 Gestione del traffico

Nelle tratte interessate dalla sostituzione della canalizzazione e dal rinnovo dell'illuminazione pubblica è previsto traffico a senso unico alternato, regolato da semafori, di principio sulle 24 ore, con agenti di segnalazione del traffico nelle ore di punta nel caso in cui il flusso supera i 700 veicoli al giorno (350 veicoli per corsia). Quest'ultima condizione è stata indicata dal Centro manutenzione Locarno nella riunione del 22 gennaio 2020 e i costi sono inclusi nel preventivo di spesa.

La gestione del traffico, concordata tra i diversi attori, è scaturita dall'analisi di più varianti, tra cui la deviazione totale del traffico sulla semi-autostrada A13 e su strade di quartiere in territorio di Gordola, che faciliterebbe il cantiere e ne ridurrebbe la durata. Questa variante non è tuttavia praticabile, poiché gli enti cantonali ritengono indispensabile mantenere il traffico in via S. Gottardo nelle due direzioni, per disporre, in ogni momento, della ridondanza in caso di eventi (incidente, ecc.) sull'A13 e, di conseguenza, non congestionare ulteriormente il traffico da e verso Locarno.



2.7 Tempistica

Le opere comunali di Gordola seguono il cantiere in corso del comune di Tenero-Contra per la posa della condotta intercomunale dell'acqua potabile.

Secondo programma lavori si prevede di completare la fase di lavoro sul territorio di Tenero-Contra e raggiungere il ponte Verzasca per la metà del mese di giugno. In seguito, il cantiere interesserà anche le infrastrutture dell'illuminazione pubblica di proprietà del Comune di Gordola. Per le opere riguardanti la sostituzione del tratto di canalizzazione, secondo programma, sono previste dopo la metà del mese di luglio.

Si prevede di ultimare il cantiere entro il 15 settembre 2021.

2.8 Appalto

Le opere da impresario costruttore saranno eseguite dalla ditta CSC Costruzioni SA di Lugano, vincitrice della gara d'appalto (tramite procedura di pubblico concorso) svolta nell'ambito del progetto del comune di Tenero-Contra. Gli interventi relativi alla canalizzazione e all'illuminazione pubblica (opere di genio civile) del comune di Gordola saranno dunque assegnate alla ditta CSC Costruzioni SA per incarico diretto secondo LCPubb (estensione di mandato).

2.9 Sussidio cantonale

In base ad approfondimenti svolti dallo studio Ruprecht Ingegneria SA, risulta che il collettore in oggetto non ha ancora beneficiato di alcun sussidio cantonale. La decisione finale in merito a un eventuale sussidiamento spetta tuttavia al Dipartimento del territorio, SPAAS, che valuterà questo aspetto in fase di approvazione del progetto definitivo (l'incarto del progetto definitivo sarà trasmesso alla SPAAS dopo la procedura di approvazione da parte del Municipio e del Consiglio comunale di Gordola).



3 PREVENTIVO DI SPESA

Il preventivo di spesa delle opere descritte è stato allestito in forma dettagliata (CPN) e risulta complessivamente di **fr. 170'000.-** (inclusi imprevisti, partecipazione UTC, onorari e imposta IVA).

Per l'allestimento del preventivo sono stati applicati, laddove disponibili, i prezzi offerti dalla ditta CSC Costruzioni SA nell'ambito della gara d'appalto indetta dal comune di Tenero-Contra.

Il preventivo è suddiviso nelle seguenti parti d'opera:

• Canalizzazione comunale	fr.	107'000.-
• Illuminazione pubblica	fr.	58'000.-
• Partecipazione prestazioni UTC (ca. 3%)	fr.	5'000.-

Totale	fr.	170'000.-

Per i dettagli si rimanda al dettaglio ricapitolazione opere costruttive elaborato dallo studio Sciarini SA in data 25 maggio 2021 (capitolo 4) al quale vanno aggiunte le prestazioni UTC (ca. 3%).

Si evidenzia che il costo per la sostituzione della canalizzazione è rilevante, nonostante la posa in parallelo alle altre sottostrutture (comune di Tenero-Contra e SES) e l'applicazione di prezzi concorrenziali per le posizioni di capitolato già presenti nella gara d'appalto svolta per il cantiere in corso. Gli aspetti che incidono maggiormente sul costo elevato della canalizzazione riguardano, in particolare, l'interessamento (seppure parziale) della corsia sud della strada cantonale, come spiegato al capitolo 2.2.



4 PREVENTIVO E ILLUSTRAZIONI GRAFICHE – PROGETTO

Membro USIC SIA OTIA
La Strada d'Indeman 8
CH - 6574 Vira Gambarogno

studio ingegneria
SCIARINI

Tel +41 91 785 90 30
info@sciarini.ch
www.sciarini.ch

PROGETTO DEFINITIVO

4884-D-co003

Comune di Gordola

Sostituzione canalizzazione (tratta pozzetti 20401+20402) e
illuminazione pubblica in via S. Gottardo – FASE I

Preventivo di spesa

Preventivo

Fr. 165'000.00 IVA compresa

Contenuto:

Ricapitolazione generale

- Opere Costruttive
- Imprevisti
- Onorari
- Costi transitori

Preventivi dettagliati

- 1 Opere da Impresario Costruttore
- 2 Opere di Pavimentazione

Vira Gambarogno, 25.5.2021

Responsabile: Tec. M. Moschini

Committente:

Comune di Gordola
Via S. Gottardo 44
6596 Gordola
Tel.: 091 735 16 10

Progettista:

Studio Ingegneria Sciarini SA
La Strada d'Indeman 8
6574 Vira Gambarogno
Tel.: 091 785 90 30



4884-D-co003 mma Preventivo - Dettagliato CPN.xlsx



Progetto: 4884-D-co003
Comune di Gordola
Sostituzione canalizzazione (tratta pozzetti 20401+20402) e illuminazione pubblica in via S. Gottardo – FASE I
Preventivo di spesa

Pagina: 2
25.05.2021

RICAPITOLAZIONE OPERE COSTRUTTIVE - Parti d'opera

Parti d'opera

CA	Canalizzazione Gordola	CA			
IP-GO	Illuminazione pubblica Gordola		IP-GO	Totale	
		lordo			
Preventivi dettagliati CPN					
1	Opere da Impresario Costruttore				
111	Lavori a regia	7'250.00	2'300.00	9'550.00	
112	Prove	2'301.10		2'301.10	
113	Impianto di cantiere	8'175.35	7'872.50	16'047.85	
117	Demolizioni e rimozioni	4'101.00		4'101.00	
151	Lavori per condotte interrate		19'316.40	19'316.40	
222	Delimitazioni, selciati, lastricati e scale	3'935.00		3'935.00	
223	Pavimentazioni	3'547.10	3'792.00	7'339.10	
237	Canalizzazioni e opere di prosciugamento	40'091.00		40'091.00	
Totale parziale		69'400.55	33'290.90	102'681.45	
-	Oneri in temerie (escluso CPN 111 "Lavori a regia")	1.0%	621.50	309.80	931.30
Totali 1 Opere da Impresario Costruttore		70'022.05	33'590.70	103'612.75	
2	Opere di Pavimentazione				
111	Lavori a regia	890.00		890.00	
113	Impianto di cantiere	985.00		985.00	
117	Demolizioni e smontaggi	2'330.00		2'330.00	
221	Strati di fondazione	874.00		874.00	
223	Pavimentazioni	7'101.00		7'101.00	
Totali 2 Opere di Pavimentazione		12'180.00		12'180.00	
Opere diverse					
-	SES opere elettriche illuminazione pubblica		17'077.00	17'077.00	
Totali - Diversi			17'077.00	17'077.00	
Totali 1		82'202.05	50'667.70	132'869.75	
Imprevisti	5.0%	4'200.00	2'800.00	6'800.00	
TOTALE - Opere costruttive		86'402.05	53'267.70	139'669.75	
Lordo					
Onorario Basi di progetto e Verifiche idrauliche - Studio Ruprecht SA					
		5'850.00		5'850.00	
Onorario Progetto, Appalto e Direzione Lavori - Studio Sciarini SA					
		3'715.00		3'715.00	
Ispezioni TV e collaudi					
		2'500.00		2'500.00	
Totali 2		98'467.05	53'267.70	151'734.75	
Costi transitori	IVA 7.7%	7'581.95	4'101.80	11'683.55	
Totali 3		106'049.00	57'369.30	163'418.30	
Arrotondamento		951.00	630.70	1'581.70	
TOTALI	Preventivo	Netti	107'000.00	58'000.00	165'000.00

Membro USIC SIA OTIA
 La Strada d'Indeman 8
 CH - 6574 Vira Gambarogno



Tel +41 91 785 90 30
 info@sciarini.ch
 www.sciarini.ch

PROGETTO DEFINITIVO

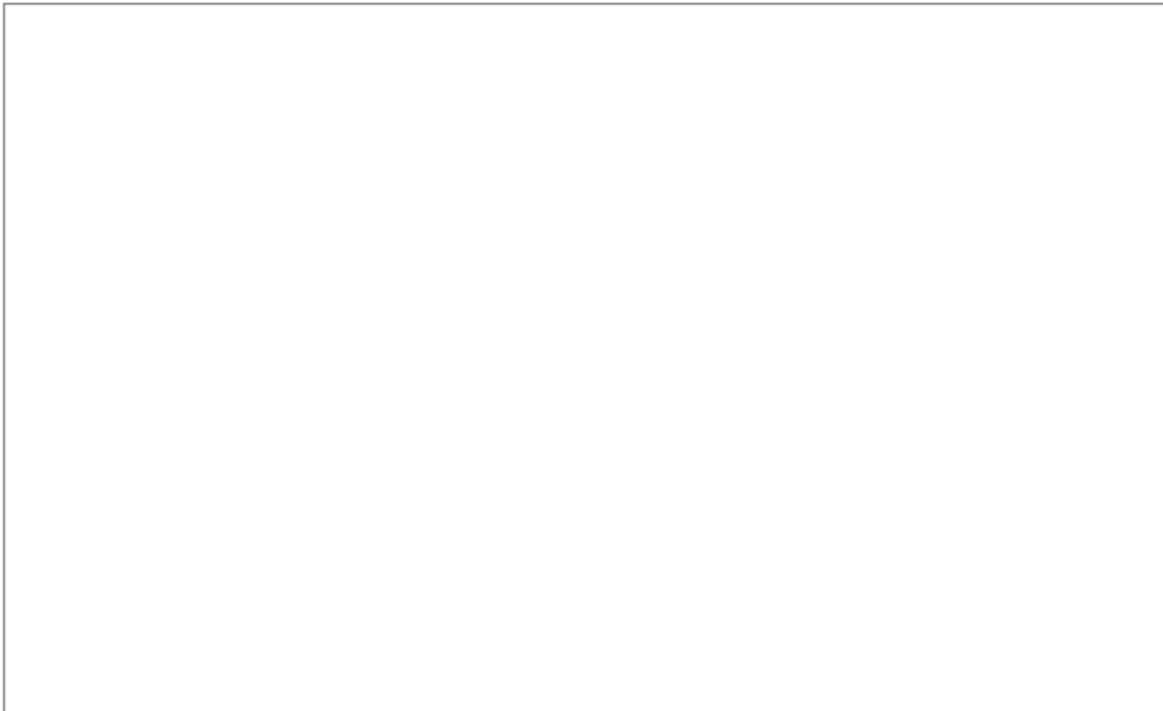
4884-D-di302

Comune di Gordola

Sostituzione canalizzazione in via S. Gottardo – FASE I

Tratta pozzetti 20401÷20402

Planimetria



INFORMAZIONI

Data : 04.05.2021
 Formato : 84 x 30
 Scala : 1 : 200
 Redatto : ac
 Controllato : mc

REVISIONI

Osservazioni :	Data :	Dis :
a :
b :		
c :		
d :		



4884-E-di301 Sostizuzione canalizzazione.dwg

Legenda:

Canalizzazioni:

- Canalizzazione acque miste
- Canalizzazione acque meteoriche
- Caditoia
- Canalizzazione privata acque miste



Acquedotto:

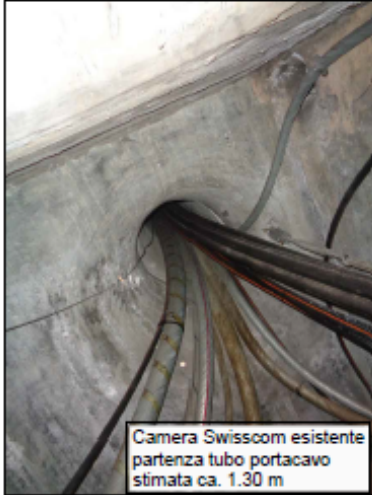
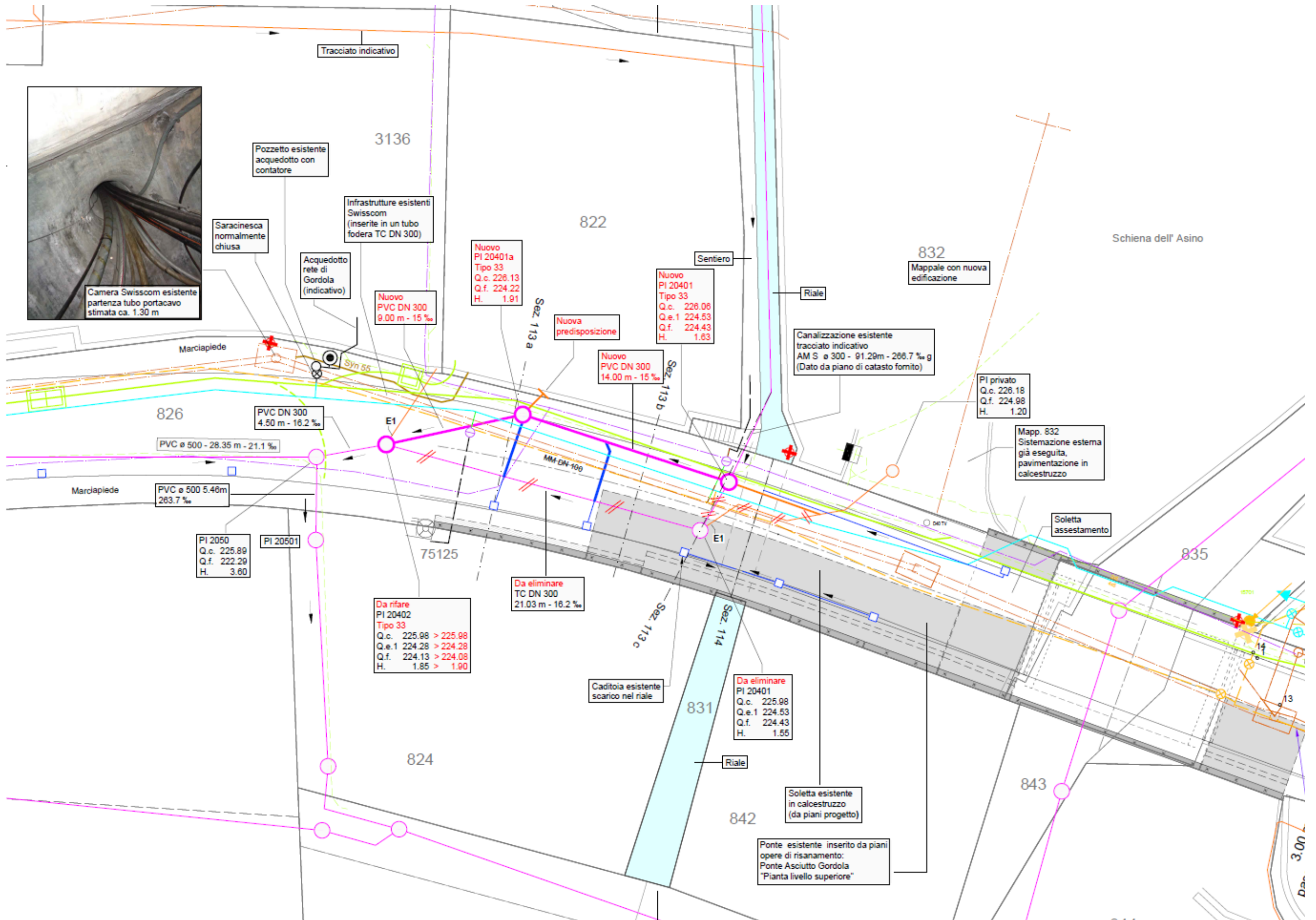
- Condotta di distribuzione acquedotto
- Condotta allacciamenti privati
- Idrante a colonna
- Saracinesca comunale
- Saracinesca privata

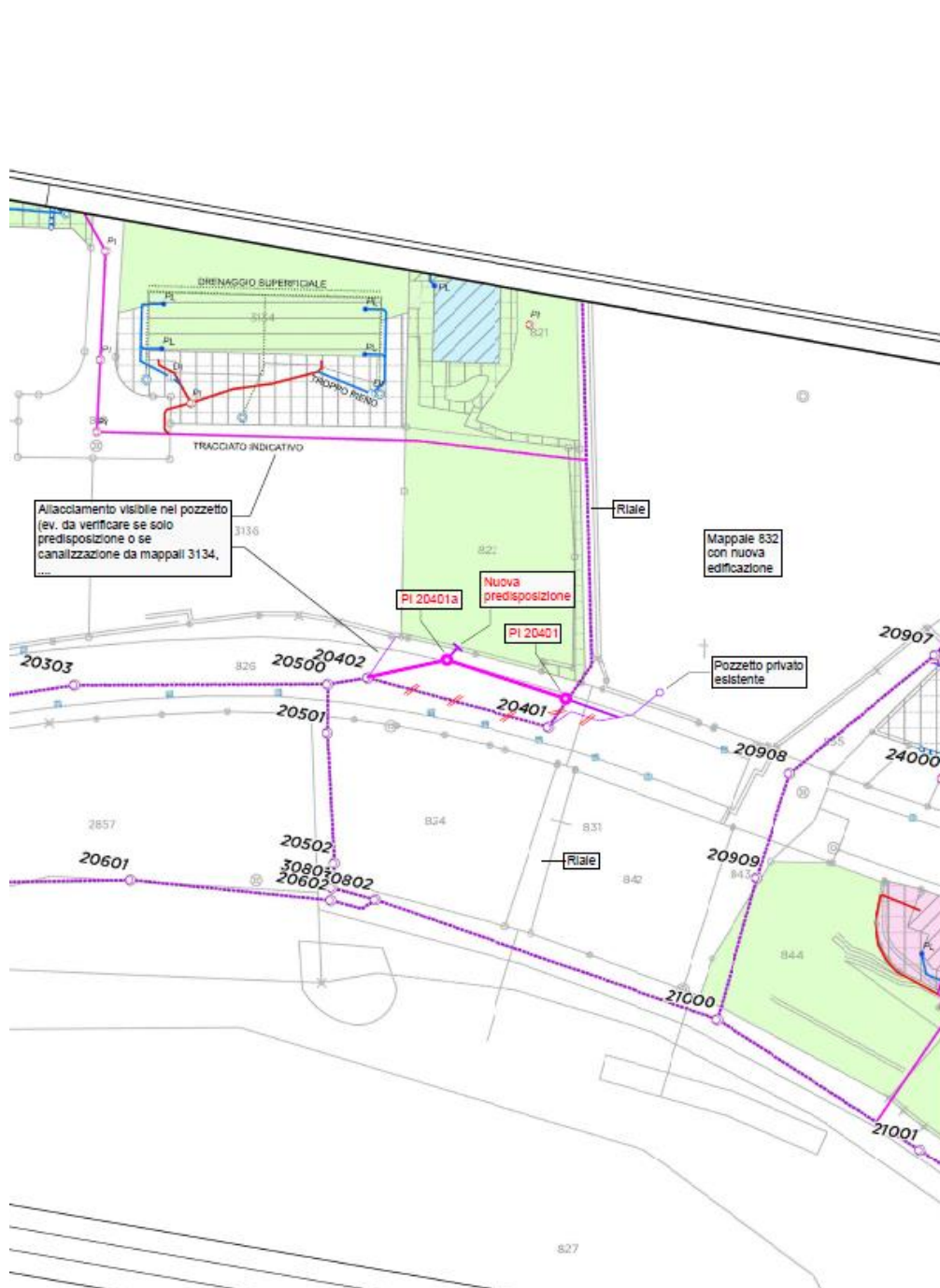


Infrastrutture:

- Infrastrutture elettrico SES
- Linea aerea
- Candelabri illuminazione pubblica
- Infrastrutture Swisscom
- Infrastrutture Cablecom UPC







-planimetria canalizzazione allacciamenti privati / piano non in scala-



-planimetria illuminazione pubblica / piano non in scala-



5 ASPETTI PROCEDURALI E FORMALI

Preavviso commissionale: l'esame del Messaggio compete alla Commissione della Gestione (articolo 68 LOC e art. 26 ROC).

Collisione di interesse: Il Municipio ricorda ai membri del Consiglio Comunale che chi dovesse trovarsi in una situazione di collisione di interesse (articoli 32, 64 e 83 LOC) non può prendere parte alla discussione e al voto durante la seduta di CC e in sede di esame commissionale non potrà presenziare nel momento in cui la Commissione affronterà l'esame di questo MM. Si invitano quindi tutti i Consiglieri comunali che si trovano in una situazione di collisione di interesse ad applicare quanto indicato sopra.

Quoziente di voto: per l'approvazione delle spese di investimento è necessaria la maggioranza assoluta dei membri che compongono il Consiglio comunale (almeno 16 voti affermativi).

Referendum facoltativo: la decisione del Consiglio comunale sottostà al referendum facoltativo (articolo 75 LOC).

Sulla base delle considerazioni sopra esposte si invita il Consiglio comunale a voler

Risolvere:

1. È approvato un credito di Fr. 170'000.00 destinato alla sostituzione canalizzazione (tratta pozzetti 20401-20402) e illuminazione pubblica in Via San Gottardo – FASE I
Il credito è iscritto ad un nuovo conto investimenti.
2. Eventuali sussidi e partecipazioni di altri Enti andranno in deduzione del credito concesso.
3. Il credito è ritenuto valido all'indice del costo della vita al 1°giugno 2021, rivalutato di conseguenza alla data di esecuzione dei lavori.
Ai sensi dell'art. 13 cpv. 3 LOC, è fissato un termine di tre anni decorrente dall'assunzione di valore di cosa giudicata dalla presente risoluzione entro il quale il credito richiesto decade se non verrà utilizzato.



Con ossequio.

Per il Municipio

Il vice Sindaco

Il Segretario

f.to R. Grossi

f.to F. Lonni

Approvato con risoluzione municipale no. 186 del 15.06.2021.

allegati: -