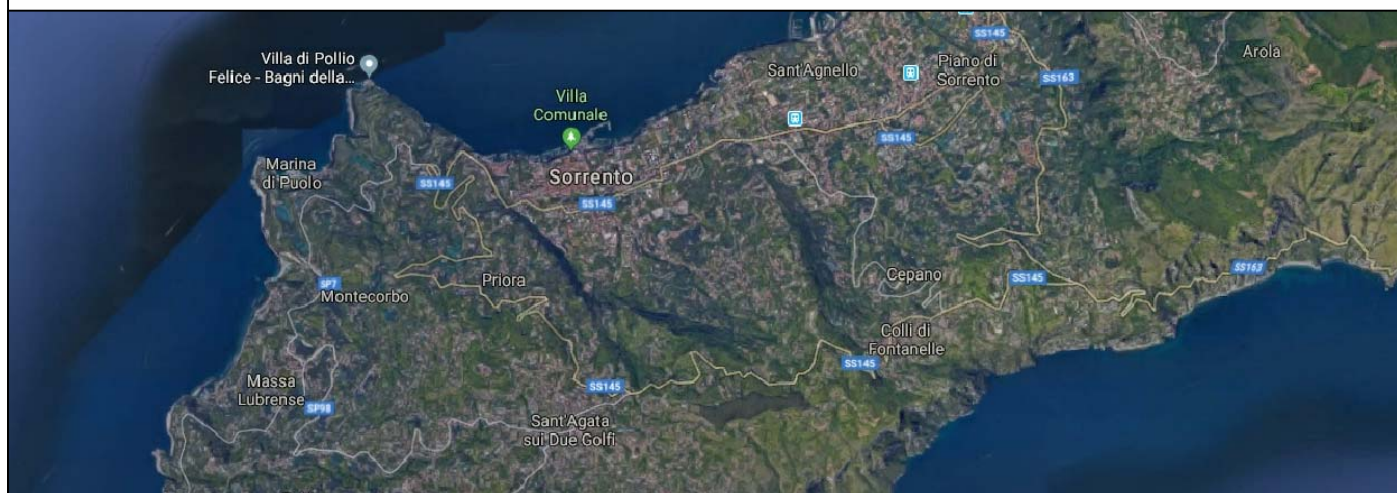




Ambito Territoriale Ottimale n.3
Ente d'Ambito Sarnese Vesuviano



OPERA FINANZIATA A VALERE SULLE RISORSE DEL FSC
DI CUI ALLA DELIBERAZIONE CIPE 79/2012

OBIETTIVO DI SERVIZIO

"TUTELARE E MIGLIORARE LA QUALITA' DELL' AMBIENTE, IN RELAZIONE AL SERVIZIO IDRICO INTEGRATO"

Decreto Dirigenziale Regione Campania n.687 del 24.10.2016 pubblicato sul BURC n.71 del 31.10.2016

COMUNE SORRENTO

**Opere di allacciamento della rete fognaria alla galleria consortile per la
dismissione dell'impianto di depurazione "Marina Grande"**



INGEGNERIA

Il Responsabile
ing. Domenico Cesare

COLLABORATORI

DATA

Ottobre 2018

ALLEGATO:

Q 1.7

Scala:

-/--

DISCIPLINARE DI GARA OFFERTA TECNICA

Titolo:

Elemento qualitativo 1.7
Miglioramento delle condizioni di sicurezza
gestionale e della protezione degli impianti

Revisione

Data

Redatto

Verificato

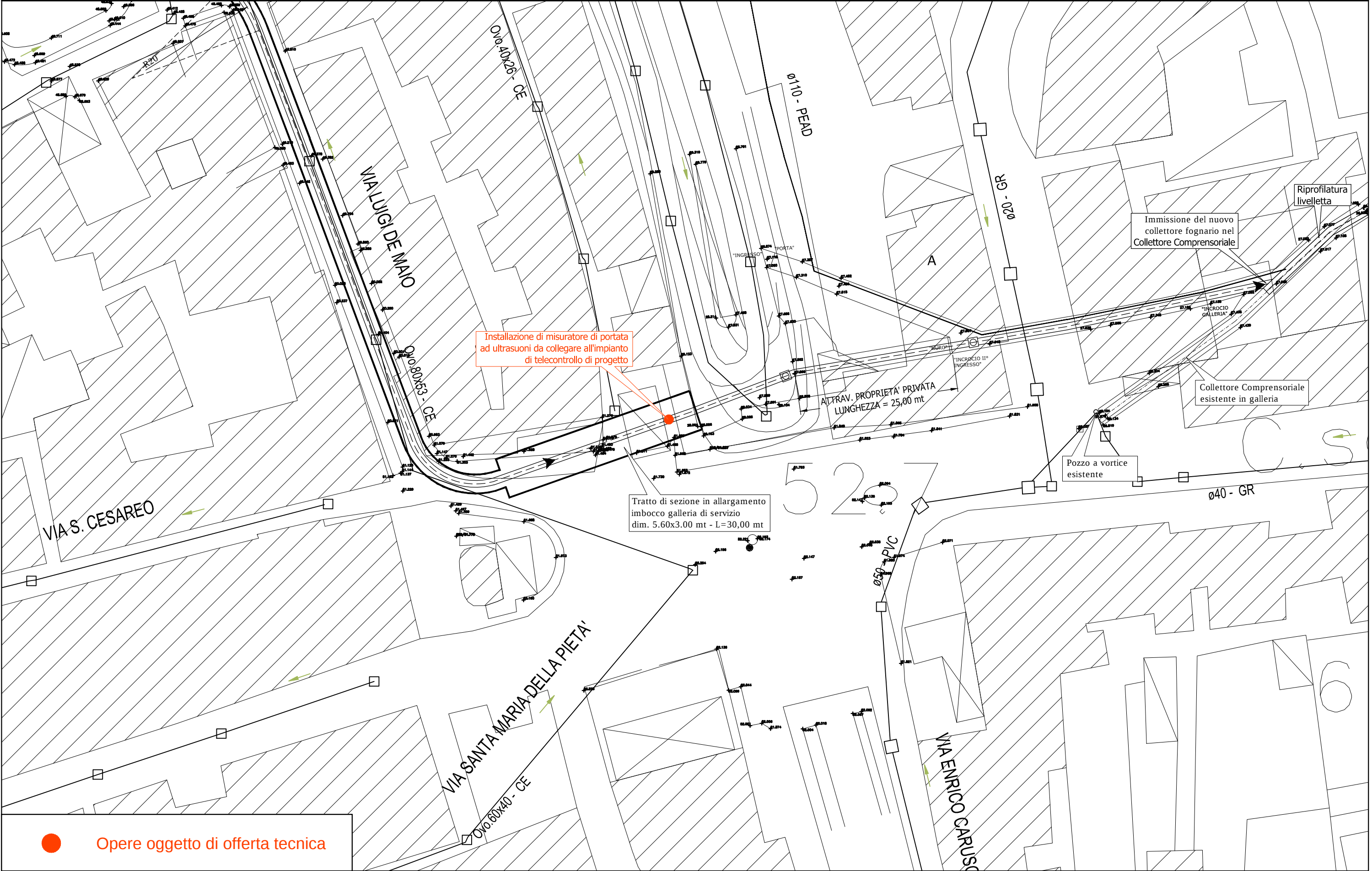
Approvato

IL PROGETTISTA
ing. Domenico Cesare

IL RUP
ing. Marisa Amore

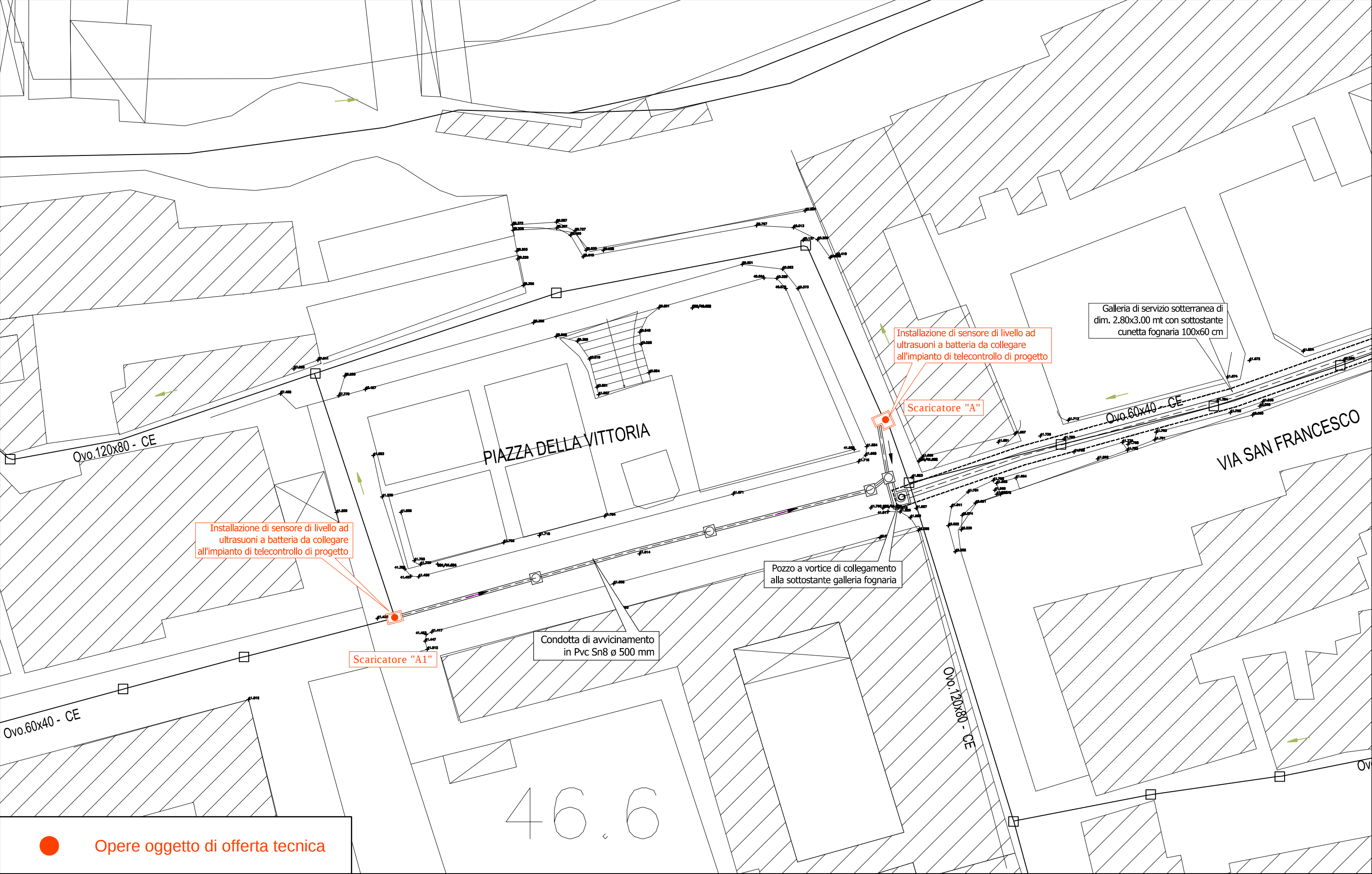
ELEMENTO QUALITATIVO 1.7

Miglioramento delle condizioni di sicurezza gestionale e della protezione degli impianti
- GRAFICO 1/3 - SCALA 1:500 -



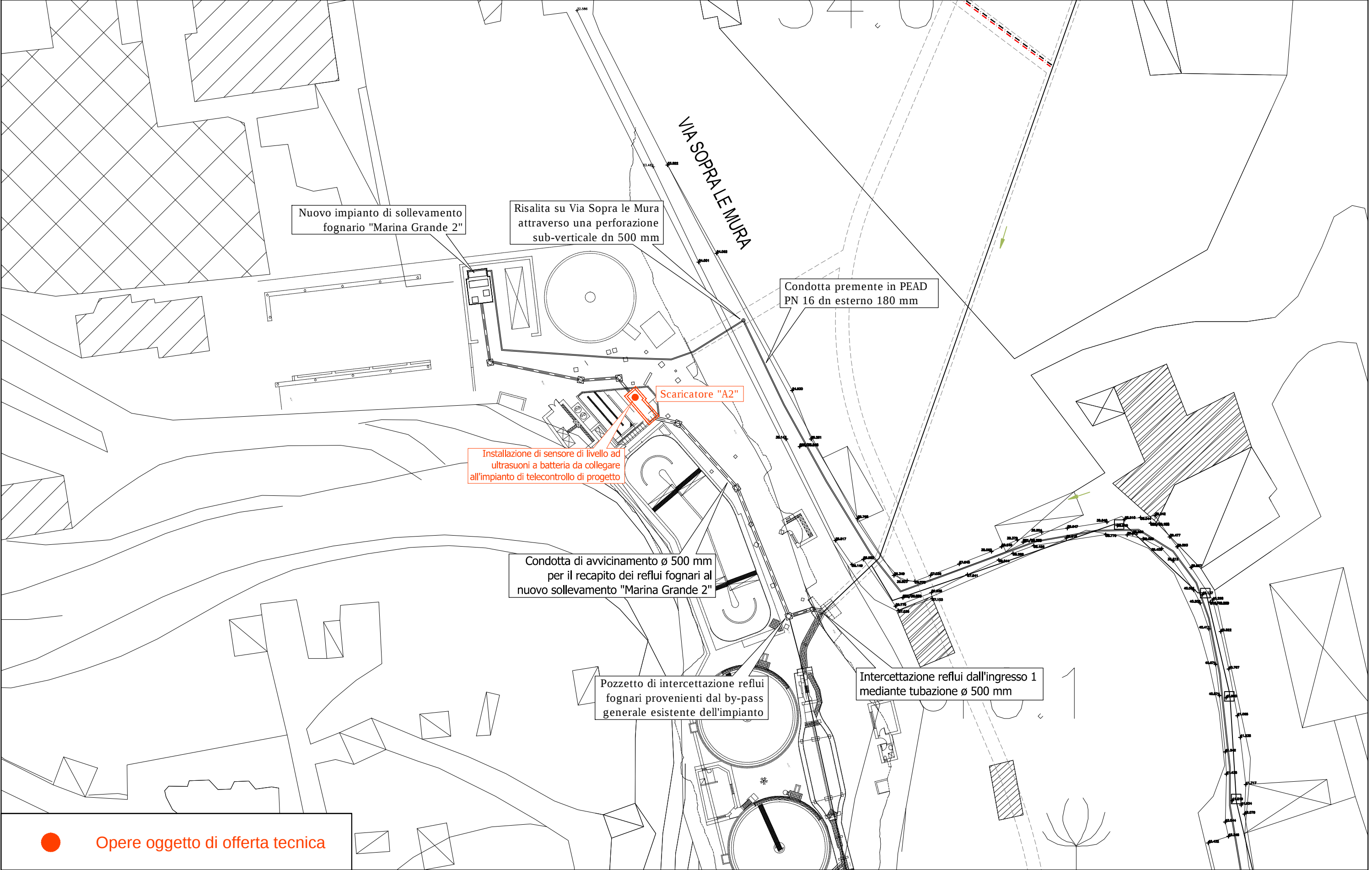
ELEMENTO QUALITATIVO 1.7

Miglioramento delle condizioni di sicurezza gestionale e della protezione degli impianti
- GRAFICO 2/3 - SCALA 1:500 -



ELEMENTO QUALITATIVO 1.7

Miglioramento delle condizioni di sicurezza gestionale e della protezione degli impianti
- GRAFICO 3/3 - SCALA 1:500 -



Opere oggetto di offerta tecnica

INTEGRAZIONE QUADRO DI TELECONTROLLO

All'interno del quadro di telecontrollo dovranno essere cablati i segnali derivanti dalle seguenti apparecchiature, oggetto di offerta tecnica:

1. Sensori di livello da installarsi presso gli scaricatori di piena di progetto denominati "A – A1 – A2", aventi specifiche tecniche come di seguito riportato;
2. misuratore di portata ad ultrasuoni per canale aperto da installarsi presso il canale scatolare fognario in galleria in prossimità dello sbocco su Via Luigi de Maio, avente specifiche tecniche come di seguito riportato.

MISURATORE DI PORTATA AD ULTRASUONI A CANALE APERTO CORREDATO DA SENSORE LASER NON A CONTATTO PER LA MISURA PUNTUALE DELLA VELOCITA'

Sistema di misura della portata, da installare presso il canale scatolare in galleria in prossimità dello sbocco su Via Luigi De Maio composto da:

1 - MISURATORE DI PORTATA AD ULTRASUONI A CANALE APERTO

Componenti principali:

- sensore ad ultrasuoni per misura continua di livello/portata, senza contatto;
- distanza di blocco: 30 cm.
- temperatura di esercizio: - 40°...+ 80°C
- classe di protezione: IP68

L'apparecchio è completo di:

- cavo di collegamento al trasmettitore;
- coperchio di protezione in PVDF;
- braccio di supporto sensore in acciaio inox AISI 316, orientabile;
- telaio di montaggio, dotato di staffa di ancoraggio in acciaio inox AISI 316.
- trasmettitore – misuratore di portata, montaggio a parete, con custodia da campo IP66, connesso a sensore ad ultrasuoni in canale aperto;
- 1 ingresso: segnale di livello idrico su stramazzo di misura;
- 3 uscite: switch a relè
- 1 uscita analogica. 4-20 mA con HART

Configurazione: retroilluminato + tastierino.

Dimensioni indicative: 215 x 180 x 150 mm. di profondità

Risoluzione del valore misurato: 1 mm.

- Display LCD a quattro righe;
- Configurazione via Touch Control;

ELEMENTO QUALITATIVO 1.7

Miglioramento delle condizioni di sicurezza gestionale e della protezione degli impianti

SPECIFICHE TECNICHE

- Quick Setup specifico per l'applicazione;
- Tutte le uscite sono isolate galvanicamente dall'alimentazione e dal circuito di misura, e isolate una dall'altra;
- Misura del volume e della velocità del suono;
- Classe di protezione IP 67

2 - SENSORE LASER NON A CONTATTO PER LA MISURA PUNTUALE DELLA VELOCITA'

Sensore a raggio laser per la misura di velocità a singolo o multi punto sotto la superficie dell'acqua, da installare presso il canale scatolare in galleria in prossimità dello sbocco su Via Luigi De Maio.

Specifiche tecniche:

- Tecnologia non a contatto;
- Misura della velocità Laser Doppler sotto la superficie del flusso;
- Range di misura: da - 4 m/s a + 4 m/s;
- Massima distanza tra la superficie del liquido e la base del sensore: 3 m;
- Accuratezza della misura: $\pm 0.5\%$ della lettura ± 0.03 m/s;
- Direzione: misura del flusso, bidirezionale selezionabile.
- Minima velocità: 0,15 m/s.
- Grado di protezione IP 68

SENSORE DI LIVELLO AD ULTRASUONI A BATTERIA

Sistema di misura di livello, per il monitoraggio degli scaricatori di piena di progetto denominati "A – A1 – A2".

Componenti principali:

- sensore ad ultrasuoni per misura continua di livello, senza contatto;
- Timestamp del volume
- alimentazione autonoma con batterie (Li-ion) o batterie ricaricabili;
- vita utile delle batterie: non inferiore a 5 anni
- trasmissione di tutti i dati via GSM/GPRS
- tecnologia ad immagine acustica
- multiprotocollo di comunicazione
- piano di registrazione dati variabile e programmabile
- classe di protezione: IP68 (testato 7 giorni sotto 10 mt)

ELEMENTO QUALITATIVO 1.7**Miglioramento delle condizioni di sicurezza gestionale e della protezione degli impianti
- VOCI DI PREZZO -**

PROGETTO ESECUTIVO				OFFERTA TECNICA	
Numero progressivo Computo	Articolo di riferim.	VOCI DI ELENCO PREZZI	IMPORTI PROGETTO	Articolo di riferim.	VOCI DI ELENCO PREZZI
361	PA.028	<i>Fornitura e posa di quadro di Telecontrollo stradale per la gestione minimo di 16 DI, 8 DO, 8 AI, posto a servizio dell'impianto di sollevamento, conforme a quanto indicato nella relazione opere elettromeccaniche. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</i>	€ 4.300,00	PA.028_M	<i>Fornitura e posa di quadro di Telecontrollo stradale per la gestione minimo di 16 DI, 8 DO, 8 AI, posto a servizio dell'impianto di sollevamento, conforme a quanto indicato nella relazione opere elettromeccaniche. Nel prezzo si intende compreso la fornitura, posa in opera, installazione e cablaggio al sistema di telecontrollo delle seguenti apparecchiature: - n. 3 sensori di livello ad ultrasuoni per canale aperto con elettronica separata, completo di sonda e portasonda, batteria di alimentazione di durata non inferiore a 5 anni, da installarsi all'interno degli scaricatori di piena di progetto denominati "A"- "A1"- "A2"; - n. 1 misuratore di portata ad ultrasuoni per canale aperto con elettronica separata, completo di accessori per l'installazione sul canale fognario della nuova galleria in prossimità dello sbocco su Via Luigi De Maio</i>
Totale parziale			€ 4.300,00		