## COMUNE DI PORTO MANTOVANO - PIANO INDUSTRIALE - QUADRO DI RAFFRONTO OPERE ESEGUITE

AGGIORNAMENTO AL 07/08/2020

INTERV.	OPERE OFFERTE NEL PROGETTO TECNICO O CONCORDATE TRA LE PARTI IN ALTERNATIVA A QUANTO PROPOSTO	VALORE DELLE OPERE OFFERTE IN GARA (AL LORDO DELLO SCONTO)	OPERA ESEGUITA	OPERA DA ESEGUIRE ENTRO IL	IMPORTI IN DETRAZIONE	IMPORTI IN AGGIUNTA	VALORE DELLE OPERE ESEGUITE (AL LORDO DELLO SCONTO)	TOTALE OPERE ESEGUITE E DA ESEGUIRE ENTRO LA FINE DEL CONTRATTO	DESCRIZIONE LAVORO E NOTE
B.1.1.1	Potenziamento della rete gas in via Monteverdi in Comune di Porto Mantovano	€ 31.004,45	si				€ 31.004,45	€ 31.004,45	Potenziamento della rete gas in zona Via Monteverdi con l'estensione di una rete in M.P. in acciaio rivestito DN 80 (ml. 154,00), in derivazione dal metanodotto esistente via Gramsci, la posa di G.R.F. portata 900 stmc/h (vedere intervento B.1.3.1) alloggiato in armadio in acciaio inox in area recintata ricavata all'interno della Scuola Media Monteverdi (con accesso autonomo direttamente da strada) e l'estensione di un tronco adduttrice gas B.P. DN 150 (ml. 96,00) dall'uscita dal G.R.F. fino all'ingresso della futura strada privata del nuovo complesso residenziale dove verrà eseguito il collegamento con la rete BP in esercizio.  Le opere sono state realizzate nel pieno rispetto delle soluzioni tecniche previste nell'offerta di gara.
B.1.1.2	Estensione della rete gas nella frazione Spinosa in Comune di Porto Mantovano	€ 151.212,21	si			€ 13.077,48	€ 164.289,69	€ 164.289,69	Estensione di una rete in media pressione, in derivazione gruppo valvole posto in Strada Spinosa con predisposizione già realizzata ed interrata in prossimità dello stesso, da posare sul lato in sinistra direzione "Montata Carra – Spinosa", in acciaio rivestito DN 80 (ml. 1520,00) fino ad un gruppo di riduzione in antenna da 400 stmc/h da posizionare in prossimità degli alloggi ex-agricoli della "Corte Spinosa".  Dal gruppo di riduzione si prevede un'uscita con tubo acciaio rivestito DN 150 (ml. 7,00) da cui diparte la linea principale su Strada Spinosa in due tronconi DN 100 (ml. 246,00) ugualmente in acciaio. Le strade interne alle villette sono magliate alla rete principale con condotte in acciaio rivestite DN 80 (ml. 207,00).  Completa il progetto il ripristino del taglio stradale con conglomerato bituminoso.  La distribuzione nella frazione Spinosa è stata realizzata in MP con posa di singoli riduttori d'utenza. Il maggior costo degli allacciamenti d'utenza in MP (valvole e regolatori) compensa la fornitura e posa del GRF di cui al punto B.1.3.3
B.1.1.2 (Var. 1)	Asfaltatura aree private interne al centro abitato frazione Spinosa in Comune di Porto Mantovano		si			€ 16.740,75	€ 16.740,75	€ 16.740,75	Asfaltatura con tappeto di usura aree private interne al centro abitato frazione Spinosa in comune di Porto Mantovano, così come da richiesta della Società Fondo Spinosa s.a.s. approvata dal Comune di Porto Mantovano con DGC N° 87 del 27/06/2013.  L'importo delle opere indicato corrisponde al 50% del valore computato di € 33.481,50 in quanto l'intervento è stato finanziato in quota parte dalla Soc. ASEP SpA all'epoca gestore della rete acquedotto posata contestualmente.
B.1.1.3	Normalizzazione valvole su rete in media pressione	€ 19.776,94	si	2020			€ 19.776,94		Le valvole attualmente posate in pozzetti non sono conformi alle specifiche normative di legge, per cui vanno sostituite con valvole a sfera, a saldare, a passaggio totale previa operazione di tamponatura delle reti in esercizio.  Le valvole oggetto di intervento nel Comune di Porto Mantovano sono così ubicate ed hanno i seguenti diametri:  - via Maria Gonzaga incrocio strada Montata – DN 80 mm;  - via Francesco 2° Gonzaga incrocio via Menotti – DN 1"1/2;  - via Leopardi incrocio via Manzoni – DN 100 mm;  - piazza Martiri della Libertà – DN 80 mm;  - strada Soave – DN 80 mm;  - via Donatori del Sangue – DN 80 mm;
B.1.2.1	Manutenzione straordinaria fabbricato REMI	€ 11.617,80	si				€ 11.617,80	€ 11.617,80	Completa sostituzione della copertura in fibrocemento esistente e la realizzazione di una idonea struttura di sostegno in acciaio.  Le opere comprenderanno: - le rimozione delle lattone rie orizzontali e verticali; - la rimozione della struttura di protezione dalle scariche atmosferiche; - la rimozione della struttura di copertura; - la realizzazione di una struttura di sostegno in carpenteria metallica con fissaggio sulle pareti perimetrali e tale da non interferire con il funzionamento delle apparecchiature contenute nella cabina; - la copertura della cabina con lastre in fibrocemento; - il rifacimento delle lattone rie orizzontali e verticali - il rimontaggio della struttura di protezione delle scariche atmosferiche con verifica finale e certificazioni di legge.  Le opere sono state realizzate nel pieno rispetto delle soluzioni tecniche previste nell'offerta di gara.

INTERV.	OPERE OFFERTE NEL PROGETTO TECNICO O CONCORDATE TRA LE PARTI IN ALTERNATIVA A QUANTO PROPOSTO	VALORE DELLE OPERE OFFERTE IN GARA (AL LORDO DELLO SCONTO)	OPERA ESEGUITA	OPERA DA ESEGUIRE ENTRO IL		IMPORTI IN AGGIUNTA	VALORE DELLE OPERE ESEGUITE (AL LORDO DELLO SCONTO)	TOTALE OPERE ESEGUITE E DA ESEGUIRE ENTRO LA FINE DEL CONTRATTO	DESCRIZIONE LAVORO E NOTE
B.1.3.1	Nuovo GRF in via Monteverdi in Comune di Porto Mantovano	€ 11.167,48	si				€ 11.167,48	€ 11.167,48	Gruppo di riduzione finale a linea semplice. Il gruppo di riduzione finale sarà dotato di regolatori di pressione auto azionati con comando a molla, marca Fiorentini, modello NORVAL, aventi diametro nominale 2" e portata nominale di 1.000 smc/h. I filtri saranno del tipo a cartuccia marca Fiorentini, modello HFB, G 1,5. Il gruppo sarà contenuto all'interno di armadietto metallico in acciaio inox marca Pegoraro, fissato su zoccolo in muratura, dotato di apertura a doppio battente su ambedue i lati maggiori. Il gruppo di riduzione finale sarà posizionato all'interno del cortile della scuola secondaria "C. Monteverdi", a ridosso della recinzione verso la sede stradale di via Monteverdi, come riportato nella planimetria allegata.  Le opere sono state realizzate nel pieno rispetto delle soluzioni tecniche previste nell'offerta di gara.
B.1.3.3	Nuovo GRF in località Spinosa in Comune di Porto Mantovano	€ 13.077,48	no		-€ 13.077,48		Accorpato alla pos. B.1.1.2	Accorpato alla pos. B.1.1.2	Gruppo di riduzione finale in doppia linea, posizionato in strada Spinosa.  Il gruppo di riduzione finale sarà dotato di regolatori di pressione auto azionati con comando a molla, marca Fiorentini, modello NORVAL, aventi diametro nominale 1" e portata nominale di 400 smc/h.  I filtri saranno del tipo a cartuccia marca Fiorentini, modello HFB, G 1.  Il gruppo sarà contenuto all'interno di armadietto metallico in acciaio inox marca Pegoraro, fissato su zoccolo in muratura, dotato di apertura a doppio battente su ambedue i lati maggiori.  Per scelta tecnica si è stabilito di realizzare la distribuzione in MP, sostituendo la fornitura e posa del GRF con singoli riduttori d'utenza.
B.1.3.4	Adeguamento n. 2 GRF esistenti in Porto Mantovano (Strada Mantovanella - Via Donatori del Sangue)	€ 8.489,44	si				€ 8.489,44	€ 8.489,44	Sostituzione dei regolatori Tartarini con regolatori di pressione auto azionati con comando a molla, marca Fiorentini, modello NORVAL, aventi pari diametro.  Le opere sono state realizzate nel pieno rispetto delle soluzioni tecniche previste nell'offerta di gara.
B.1.3.5	Adeguamento distanza valvole di monte	€ 8.540,29	no		-€ 8.540,29				<ul> <li>- valvola di monte DN 150 GRF di via Don Sturzo in comune di Porto Mantovano – distanza minore di 5 m;</li> <li>- valvola di monte DN 80 GRF di via Neruda in comune di Porto Mantovano – distanza minore di 5 m;</li> <li>- valvola di monte DN 100 GRF di via Roma in comune di Porto Mantovano – distanza minore di 5 m;</li> <li>- valvola di monte del GRF di via Ottona in comune di Porto Mantovano.</li> <li>L'intervento non è necessario in quanto i dispositivi di intercetto sono conformi alle disposizioni normative vigenti.</li> </ul>
B.1.4.1	Costruzione di n. 2 impianti di protezione catodica in comune di Porto Mantovano	€ 42.486,50	si				€ 42.486,50	€ 42.486,50	Posizione ipotizzata per i due nuovi impianti:  - Area verde comunale di via Fratelli Rosselli  - Area verde comunale di strada Scura nel P.L. Drasso 2 in prossimità della cabina REMI  I 2 nuovi impianti sono stati realizzati in strada Ottona e via Buonarroti.  Le opere sono state realizzate nel pieno rispetto delle soluzioni tecniche previste nell'offerta di gara.
B.1.4.2	Sostituzione di n. 3 alimentatori protezione catodica esistenti	€ 2.107,14	si				€ 2.107,14	€ 2.107,14	Sostituzione degli alimentatori (n. 3) degli impianti esistenti. Se necessario si procederà anche alla sostituzione degli armadietti di contenimento. L'alimentatore catodico, del tipo a corrente costante, é costituito da un trasformatore, un raddrizzatore al selenio a ponte di GRAETZ, un reattore magnetico saturabile. Le opere sono state realizzate nel pieno rispetto delle soluzioni tecniche previste nell'offerta di gara.
B.1.4.3	Costruzione di n. 10 punti di misura della protezione catodica	€ 3.213,97	si				€ 3.213,97	€ 3.213,97	Inserimento di n. 10 giunti dielettrici sulle reti esistenti in bassa pressione e realizzazione di altrettanti punti di misura della protezione catodica.  Per scelta tecnica non si è reso necessario effettuare il sezionamento elettrico della rete di bassa pressione con posa di giunti isolanti, ma si è optato per il rifacimento completo di n° 32 punti di misura esistenti non dotati di elettrodo di riferimento e con cavi di collegamento non conformi alle normative vigenti. Di questi n° 20 sono dotati di telecontrollo.
B.1.5.1	Modifica allacciamenti per spostamento contatori a recinzione	€ 188.600,00	no		-€ 188.600,00				Nel progetto di gara era prevista la completa riqualificazione dei 600 allacciamenti con contatore all'interno dei fabbricati, con intercettazione della tubazione di allaccio in proprietà pubblica, posa in opera della nuova condotta terminante fuori terra, rifacimento della colonna montante, del gruppo di intercettazione, della mensola porta contatore e con spostamento del contatore a confine di proprietà. Interventi ritenuti non convenienti per l'Amministrazione Comunale, visti i forti disagi che si arrecherebbero ai cittadini sia in termini di interruzione del servizio che in termini economici; pertanto tali opere sono state stralciate dal progetto e le relative somme riutilizzate per interventi diversi.

INTERV.	OPERE OFFERTE NEL PROGETTO TECNICO O CONCORDATE TRA LE PARTI IN ALTERNATIVA A QUANTO PROPOSTO	VALORE DELLE OPERE OFFERTE IN GARA (AL LORDO DELLO SCONTO)	OPERA ESEGUITA	OPERA DA ESEGUIRE ENTRO IL	IMPORTI IN DETRAZIONE	IMPORTI IN AGGIUNTA	VALORE DELLE OPERE ESEGUITE (AL LORDO DELLO SCONTO)	TOTALE OPERE ESEGUITE E DA ESEGUIRE ENTRO LA FINE DEL CONTRATTO	DESCRIZIONE LAVORO E NOTE
B.1.5.2	Sostituzione contatori esistenti	€ 726.259,19	si	2020	<i>-</i> € 252.488,14		€ 473.771,05	€ 473.771,05	Il progetto prevedeva la sostituzione di tutti i contatori volumetrici posati (attivi e non), fino alla classe G40, con altri dello stesso calibro dotati di trasmettitori di impulsi, con la contestuale sostituzione della mensola porta contatore con altre dotate di presa per la misura della pressione. Tale intervento è visto in funzione della attività di telelettura dei contatori.  Ad oggi risulta completata l'installazione integrale di contatori idonei per la telelettura per le classi da G40 fino a G10 compresa. L'importo corrispondente a tali interventi corrisponde euro 281.002,19.  In base agli accordi tra Amministrazione e gestore viene destinata ad altri interventi la somma di € 252.488,14 e viene lasciata per la sostituzione dei contatori G4 e G6 la somma di € 192.768,86.  SEI ha in corso, nel corrente anno 2020, la sostituzione massiva dei contatori G4 e G6 provvedendo all'installazione di smart meters di analoga portata. In questo modo viene data completa attuazione all'intervento.
B.1.5.3	Telelettura dei Contatori	€ 65.000,00	si	2020			€ 35.000,00	€ 35.000,00	Nel progetto presentato si osservava che comunque al momento dell'offerta non esistevano sistemi di raccolta e trasmissione dati effettivamente utilizzabili per attuare quanto previsto dalla Delibera AEEG n° 155/08.  I contatori da G10 a G40 sono già dotati internamente e singolarmente di sistema per l'invio dei dati ad una centrale di lettura e raccolta.  Per i contatori G4 e G6, a seguito dell'installazione degli smart meters attualmente in corso, sarà implementata la rete di acquisizione e ripetizione dati in grado di raccogliere per zone i dati inviati dai contatori e a sua volta ritrasmetterli ad una centrale di raccolta. L'utilizzo degli smart meters permette di ottenere una economia sui costi di realizzazione, compensata con l'intervento NP.4.
B.1.6.1	Telecontrollo cabina REMI	€ 8.850,85	si				€ 8.850,85	€ 8.850,85	Fornitura e posa di impianto di telecontrollo sulla cabina REMI.  Le opere sono state realizzate nel rispetto delle soluzioni tecniche previste nell'offerta di gara.
B.1.6.2	Telecontrollo di n. 15 GRF con alimentazione a pannelli fotovoltaici	€ 74.455,95	no	2021					Installazione di un sistema di telecontrollo su tutti i gruppi di riduzione finale (sia esistenti che nuovi offerti).  I GRF effettivi sono 15 e non 16 come erroneamente indicato per un refuso (di cui n° 14 esistenti e n° 1 nuovo in Via Monteverdi come da elenco).
B.1.6.3	Telecontrollo di n. 5 impianti di Protezione Catodica con alimentazione a pannelli fotovoltaici	€ 19.277,68	si				€ 165.210,57	€ 165.210,57	Installazione di un sistema di telecontrollo su tutti gli impianti (n. 3 esistenti + n. 2 offerti) di protezione catodica.  Le opere sono state realizzate nel pieno rispetto delle soluzioni tecniche previste nell'offerta di gara.
B.1.6.4	Costruzione di n. 5 punti fissi di misura telecontrollati della pressione in rete	€ 28.423,47	si						L'intervento effettuato sui sistemi di telecontrollo consiste nella realizzazione dei seguenti apparati: - N° 15 TLC completi e integrati sui GRF in grado di rilevare: PRESSIONE DI RETE + GRADO DI ODORIZZAZIONE + PROTEZIONE CATODICA).
B.1.6.5	Costruzione di n. 5 punti fissi di misura telecontrollati del grado di odorizzazione	€ 43.053,47	si						
B.1.6.6	Sistema informativo territoriale	€ 36.400,00	si				€ 36.400,00	€ 36.400,00	Realizzazione di un sistema informativo territoriale implementato con informazioni riguardanti il P.R.G., le Mappe Catastali, il Censuario su base catastale e le reti tecnologiche e gli impianti relativi alla distribuzione del gas metano.
B.1.6.7	Modellazione della rete	€ 4.914,00	si				€ 4.914,00	€ 4.914,00	Realizzazione di un sistema informatico di modellazione delle reti.
NP.1	Estensione rete Via Martiri della Libertà		si			€ 52.887,68	€ 52.887,68	€ 52.887,68	Opera richiesta dall'Amministrazione Comunale con Delibera di Giunta 113 del 24/7/12
NP.2	Adeguamento cabina REMI		si			€ 60.000,00	€ 60.000,00	€ 60.000,00	Adeguamento cabina REMI per aumento portata e magliatura con REMI Mantova al fine di garantire una fonte di alimentazione di riserva in caso di avaria della REMI di Porto Mantovano. L'intervento anche se non previsto è stato ritenuto necessario per una maggiore sicurezza della rete.  L'Amministrazione e il gestore concordano un importo dei lavori di € 60.000,00.
NP.3	INTERVENTI SUL MANTO STRADALE		si			€ 320.000,00	€ 320.000,00	€ 320.000,00	L'Amministrazione e il gestore hanno concordato di destinare la somma di € 320.000,00 per asfaltature di strade comunali interessate nel corso degli anni dai vari interventi sulla rete. Le strade in oggetto e gli interventi complementari alle opere di asfaltatura sono definiti dalla Lettera Prot. 16053 del 12/08/2017 e dalla Lettera Prot. 22943 del 20/11/2017 inviate a SEI s.r.l. da parte dell'Area Tecnica del Comune di porto Mantovano (MN).
NP.4	Rifacimento completo del manto stradale in Via Martiri della Libertà		si				€ 30.000,00	€ 30.000,00	
	TOTALE	€ 1.497.928,31			<b>-€</b> 462.705,91	€ 462.705,91	€ 1.497.928,31	€ 1.497.928,31	