

10 maggio 2019	<b>RAPPORTO FINALE DI VERIFICA</b>	<b>19030801/01</b>
	<i>Supporto al RUP per la verifica del progetto definitivo relativo a "Accordo quadro per la manutenzione straordinaria di strade e marciapiedi e abbattimento barriere architettoniche (1° lotto P.E.B.A.) – anni 2019/20/21"</i>	Committente: Comune di Sesto San Giovanni 

Committente:		<b>COMUNE DI SESTO SAN GIOVANNI</b> Indirizzo: Piazza della Resistenza, 5 20099 Sesto San Giovanni (MI) Partita IVA 00732210968 – Codice Fiscale 02253930156 www.sestosg.net tel: 02 24961 - fax: 02 2405202 e-mail: m.merlo@sestosg.net
Commessa:	19030801_SSGiovanni_Strade	
Responsabile del Procedimento	Arch. Merlo Massimiliano	
Oggetto ispezione	PROGETTO DEFINITIVO relativo a "Accordo quadro per la manutenzione straordinaria di strade e marciapiedi e abbattimento barriere architettoniche (1° lotto P.E.B.A.) – anni 2019/20/21"	
Oggetto incarico	Incarico di supporto al RUP per la verifica del PROGETTO DEFINITIVO relativo a "Accordo quadro per la manutenzione straordinaria di strade e marciapiedi e abbattimento barriere architettoniche (1° lotto P.E.B.A.) – anni 2019/20/21" affidato con determinazione n. 505 del 24-04-2019	
Specifici componenti ispezionati	Documentazione progettuale PROGETTO DEFINITIVO relativo a "Accordo quadro per la manutenzione straordinaria di strade e marciapiedi e abbattimento barriere architettoniche (1° lotto P.E.B.A.) – anni 2019/20/21", consegnata in formato digitale in data 10/04/2019 e aggiornata/integrata in data 08/05/2019	

Data	10 maggio 2019	Redatto	F. Galli	
Descrizione	Prima emissione	Verificato	R. Ghezzi	
Oggetto revisione	-	Approvato	R. Ghezzi	

10 maggio 2019	<b>RAPPORTO FINALE DI VERIFICA</b>	<b>19030801/01</b>
	<i>Supporto al RUP per la verifica del progetto definitivo relativo a "Accordo quadro per la manutenzione straordinaria di strade e marciapiedi e abbattimento barriere architettoniche (1° lotto P.E.B.A.) – anni 2019/20/21"</i>	Committente: Comune di Sesto San Giovanni 

## INDICE DEL DOCUMENTO

1.	<b>PREMESSA</b> .....	4
2.	<b>OGGETTO DELL'INCARICO</b> .....	4
2.1	OGGETTO DELL'INCARICO .....	4
2.2	ATTIVITÀ ESCLUSE DALL'INCARICO .....	4
3.	<b>OGGETTO DELLE ISPEZIONI</b> .....	4
3.1	DESCRIZIONE GENERALE DEL PROGETTO .....	4
3.2	GRUPPO DI PROGETTAZIONE.....	5
3.3	QUADRO ECONOMICO DELL'INTERVENTO .....	5
4.	<b>RIFERIMENTI NORMATIVI E DOCUMENTI CONTRATTUALI/SPECIFICI</b> .....	6
4.1	NORMATIVA GENERALE DI RIFERIMENTO:.....	6
5.	<b>FINALITÀ' E CRITERI DELLE VERIFICHE</b> .....	6
5.1	FINALITÀ DELLE ISPEZIONI.....	6
5.2	CRITERI GENERALI DELLA VERIFICA .....	6
5.3	VERIFICA DELLA DOCUMENTAZIONE .....	7
6.	<b>METODOLOGIA DELLE ISPEZIONI</b> .....	9
6.1	SPECIFICITÀ DEL PROGETTO – ASPETTI E DISCIPLINE AFFRONTATE.....	9
6.2	GRUPPO DI VERIFICA .....	9
6.3	METODICA DELLA VERIFICA .....	9
6.4	METODI DI CAMPIONAMENTO .....	10
6.5	ATTIVITÀ OMESSE RISPETTO ALLO SCOPO ORIGINARIO DELL'INCARICO.....	10
6.6	ATTIVITÀ IN SUBAPPALTO.....	10
6.7	VERIFICA PERIZIE DI VARIANTE IN CORSO D'OPERA E OFFERTE ANOMALE IN SEDE DI GARA. ....	10
7.	<b>RESOCONTO DELLE ATTIVITÀ SVOLTE</b> .....	11
7.1	REGISTRO DELLE ATTIVITÀ SVOLTE .....	11
7.2	RAPPORTI DI VERIFICA EMESSI.....	11
7.3	CONTRODEDUZIONI AL RAPPORTO DI VERIFICA DEL GRUPPO DI PROGETTAZIONE.....	11
7.4	RIUNIONI E CONTRADDITTORIO/I CON I PROGETTISTI.....	11
8.	<b>DOCUMENTAZIONE PROGETTUALE</b> .....	12

10 maggio 2019	<b>RAPPORTO FINALE DI VERIFICA</b>	<b>19030801/01</b>
	<i>Supporto al RUP per la verifica del progetto definitivo relativo a "Accordo quadro per la manutenzione straordinaria di strade e marciapiedi e abbattimento barriere architettoniche (1° lotto P.E.B.A.) – anni 2019/20/21"</i>	Committente: Comune di Sesto San Giovanni 

8.1	CONFORMAZIONE FINALE DEL PROGETTO .....	12
8.2	DOCUMENTI SUPERATI .....	12
8.3	DOCUMENTI NON OGGETTO DI ISPEZIONE .....	12
9.	COMPLETEZZA DOCUMENTAZIONE PROGETTUALE .....	13
10.	ESITO DELLE ATTIVITA ISPETTIVE .....	14
10.1	CONTENUTI E OSSERVAZIONI SPECIFICHE .....	14
10.2	TABELLA DEI RILIEVI.....	14
10.3	STATO DI AVANZAMENTO DEL PROGETTO .....	14
10.4	NON CONFORMITÀ RILEVANTI IRRISOLTE .....	14
10.5	PRESCRIZIONI E RISERVE .....	14
10.6	PARERE FINALE SUL PROGETTO .....	15
11.	GRUPPO DI VERIFICA - FIRME .....	16
	APPENDICE A .....	17
I.	RISERVATEZZA .....	17
II.	RIPRODUZIONE DEL RAPPORTO DI VERIFICA .....	17

10 maggio 2019	<b>RAPPORTO FINALE DI VERIFICA</b>	<b>19030801/01</b>
	<i>Supporto al RUP per la verifica del progetto definitivo relativo a "Accordo quadro per la manutenzione straordinaria di strade e marciapiedi e abbattimento barriere architettoniche (1° lotto P.E.B.A.) – anni 2019/20/21"</i>	Committente: Comune di Sesto San Giovanni 

## 1. PREMESSA

La società La Mercurio S.r.l. opera in conformità alla UNI EN ISO 9001:2015 (certificato n. SQ174152) per ispezioni nel settore: **Costruzioni edili, opere di ingegneria civile in generale e relative opere impiantistiche, di presidio, difesa ambientale e di ingegneria naturalistica**

## 2. OGGETTO DELL'INCARICO

### 2.1 OGGETTO DELL'INCARICO

Incarico di supporto al RUP per la verifica del PROGETTO ESECUTIVO relativo a "Accordo quadro per la manutenzione straordinaria di strade e marciapiedi e abbattimento barriere architettoniche (1° lotto P.E.B.A.) – anni 2019/20/21".

Nello svolgimento delle suddette attività La Mercurio S.r.l. si pone quale soggetto indipendente nell'attività di ispezione, non avendo alcun ruolo né attivo né passivo in alcuna delle fasi oggetto dei controlli, così come il proprio personale coinvolto nell'attività non esercita alcun ruolo che possa compromettere i requisiti sopra esposti di indipendenza ed integrità.

### 2.2 ATTIVITÀ ESCLUSE DALL'INCARICO

Nessuna.

## 3. OGGETTO DELLE ISPEZIONI

### 3.1 DESCRIZIONE GENERALE DEL PROGETTO

Il comune di Sesto San Giovanni ha avviato un programma di manutenzione degli assi viari, che ha permesso di stabilire ordine di priorità di intervento. I lavori manutentivi, tutt'ora in corso di esecuzione hanno interessato, le vie maggiormente ammalorate, le quali sono state oggetto, a seconda del grado di usura a diverse tipologie di intervento, finalizzate a garantire idonee condizioni di sicurezza della circolazione stradale. Allo scopo di assicurare continuità agli interventi manutentivi sul patrimonio stradale, esaurita la quota residua relativa all'Accordo Quadro in corso impegnata per l'anno 2019, occorre procedere ad attivare procedura volta alla conclusione di nuovo Accordo Quadro, valido per il triennio 2019 - 2021.

Alla luce degli interventi manutentivi effettuati in corso e già programmati nonché di un'ulteriore ricognizione dello stato di degrado del patrimonio stradale sono stati individuati gli assi viari che necessitano di interventi di manutenzione straordinaria.

Tali interventi saranno programmati nel prossimo triennio secondo la ripartizione riportata nella tabella riportata in relazione illustrativa di progetto. Gli interventi che si prevede di effettuare sulle strade in elenco, a parte alcuni casi, saranno eseguiti per tratti, non estesi alla totale lunghezza dell'asse viario ma, al fine di consentire maggior copertura possibile degli interventi programmati, riferiti alle sole parti ammalorate o quelle sulle quali si prevede un degrado progressivo.

Tale elenco sarà suscettibile di variazioni, anche rispetto all'annualità di esecuzione, sulla scorta di ulteriori valutazioni da eseguirsi nelle fasi successive di progettazione, da redigersi per la sottoscrizione dei singoli contratti applicativi con le modalità previste dal capitolato speciale d'appalto, nonché in funzione del finanziamento nel 2019 della quota residua ancora utilizzabile per l'esecuzione degli interventi manutentivi mediante l'Accordo Quadro vigente.

Le superfici complessive oggetto di intervento sono stimate in circa complessivi mq. 60147.

L'ordine di priorità, suddiviso per annate, viene definito in base allo stato di ammaloramento evidente sulle pavimentazioni stradali, quindi in base alle alterazioni che si creano in funzione del volume di traffico, alle condizioni meteorologiche e di temperatura, nonché ad altri fattori fisicochimici e ambientali.

Di seguito si riportano, a titolo esemplificativo, le lavorazioni di norma previste al fine della realizzazione degli interventi manutentivi:

- Interventi di ripristino delle pavimentazioni stradali in conglomerato bituminoso
- Interventi di ripristino delle pavimentazioni in pietra naturale o in autobloccanti
- Interventi di riordino dei marciapiedi ed abbattimento barriere architettoniche

10 maggio 2019	<b>RAPPORTO FINALE DI VERIFICA</b>	<b>19030801/01</b>
	<i>Supporto al RUP per la verifica del progetto definitivo relativo a "Accordo quadro per la manutenzione straordinaria di strade e marciapiedi e abbattimento barriere architettoniche (1° lotto P.E.B.A.) – anni 2019/20/21"</i>	Committente: Comune di Sesto San Giovanni 

- Interventi di rifacimento allacciamenti e tombature stradali
- Interventi di piccola manutenzione a contorno di opere di maggior dimensione

### 3.2 GRUPPO DI PROGETTAZIONE

FIGURA	NOMINATIVO E RIFERIMENTI
Progettisti	Arch. Luca Bianchessi Arch. Elisa Gabutti

### 3.3 QUADRO ECONOMICO DELL'INTERVENTO

QUADRO ECONOMICO	
<b>a) importo lavori</b>	
importo per l'esecuzione delle lavorazioni di manutenzione stradale	€ 819.542,40
importo per l'esecuzione di lavori finalizzati all'abbattimento di barriere architettoniche	€ 485.775,79
importo per l'attuazione piani sicurezza lavori manutenzione stradale	€ 24.586,27
importo per l'attuazione dei piani di sicurezza abbattimento barriere architettoniche (non soggetto a ribasso)	€ 14.573,27
importo totale oneri della sicurezza (non soggetti a ribasso)	€ 39.159,55
<b>TOTALE LAVORI</b>	<b>€ 1.344.477,73</b>
<b>somme a disposizione</b>	
spese per risoluzione interferenze (sottoservizi, deviazioni TPL ecc.)	€ 10.500,00
spese tecniche (art. 113 D.Lgs.50/2012)	€ 27.000,00
spese tecniche (incarichi professionali, verifica, CSE, comprensivi IVA e oneri previdenziali)	€ 20.000,00
pubblicità e comunicazione	€ 1.000,00
Iva lavori manutenzioni stradali (22%)	€ 185.708,31
iva lavori abbattimento barriere architettoniche (4%)	€ 20.013,98
<b>TOTALE PROGETTO</b>	<b>€ 1.608.700,00</b>

10 maggio 2019	<b>RAPPORTO FINALE DI VERIFICA</b>	<b>19030801/01</b>
 <b>LAMERCURIO</b> <small>società di ingegneria</small>	<i>Supporto al RUP per la verifica del progetto definitivo relativo a "Accordo quadro per la manutenzione straordinaria di strade e marciapiedi e abbattimento barriere architettoniche (1° lotto P.E.B.A.) – anni 2019/20/21"</i>	Committente: Comune di Sesto San Giovanni 

#### 4. RIFERIMENTI NORMATIVI E DOCUMENTI CONTRATTUALI/SPECIFICI

##### 4.1 NORMATIVA GENERALE DI RIFERIMENTO:

NORMA	TITOLO
D.L. 18/04/2019, n° 32	Disposizioni urgenti per il rilancio del settore dei contratti pubblici, per l'accelerazione degli interventi infrastrutturali, di rigenerazione urbana e di ricostruzione a seguito di eventi sismici
D.M. 7 Marzo 2018, n.49	Regolamento recante: «Approvazione delle linee guida sulle modalità di svolgimento delle funzioni del direttore dei lavori e del direttore dell'esecuzione».
D.M. 11 Ottobre 2017	Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici
Linea Guida ANAC n.1	Indirizzi generali sull'affidamento dei servizi attinenti all'architettura e all'ingegneria
D.L.gs. 19 Aprile 2017, n.56	Disposizioni integrative e correttive al decreto legislativo 18 aprile 2016, n. 50
D.L.gs. 18 Aprile 2016, n.50	Codice dei contratti pubblici
D.P.R. 5 Ottobre 2010, n.207 e s.m.i.	Regolamento di esecuzione ed attuazione del decreto legislativo 12 aprile 2006, n. 163, recante «Codice dei contratti pubblici relativi a lavori, servizi e forniture in attuazione delle direttive 2004/17/CE e 2004/18/CE».
Leggi, regolamenti e norme tecniche di riferimento nazionali e internazionali applicabili	

#### 5. FINALITA' E CRITERI DELLE VERIFICHE

##### 5.1 FINALITÀ DELLE ISPEZIONI

La verifica è finalizzata ad accertare la conformità della soluzione progettuale prescelta alle specifiche disposizioni funzionali, prestazionali, normative e tecniche contenute nello studio di fattibilità e nel documento preliminare alla progettazione ovvero negli elaborati progettuali dei livelli già approvati.

La verifica accerta in particolare:

- a. la completezza della progettazione;
- b. la coerenza e completezza del quadro economico in tutti i suoi aspetti;
- c. l'appaltabilità della soluzione progettuale prescelta;
- d. i presupposti per la durabilità dell'opera nel tempo;
- e. la minimizzazione dei rischi di introduzione di varianti e di contenzioso;
- f. la possibilità di ultimazione dell'opera entro i termini previsti;
- g. la sicurezza delle maestranze e degli utilizzatori;
- h. l'adeguatezza dei prezzi unitari utilizzati;
- i. la manutenibilità delle opere, ove richiesto.

##### 5.2 CRITERI GENERALI DELLA VERIFICA

Le verifiche, condotte sulla documentazione progettuale in relazione al livello di progettazione oggetto dell'incarico, con riferimento ai seguenti aspetti del controllo:

- affidabilità:
  - verifica applicazione norme specifiche e regole tecniche di riferimento adottate per la redazione del progetto;
  - verifica coerenza ipotesi progettuali poste a base delle elaborazioni tecniche ambientali, cartografiche, architettoniche, strutturali, impiantistiche e di sicurezza;
- completezza ed adeguatezza:
  - verifica della corrispondenza dei nominativi dei progettisti a quelli titolari dell'affidamento e verifica della sottoscrizione dei documenti per l'assunzione delle rispettive responsabilità;

10 maggio 2019	<b>RAPPORTO FINALE DI VERIFICA</b>	<b>19030801/01</b>
	<i>Supporto al RUP per la verifica del progetto definitivo relativo a "Accordo quadro per la manutenzione straordinaria di strade e marciapiedi e abbattimento barriere architettoniche (1° lotto P.E.B.A.) – anni 2019/20/21"</i>	Committente: Comune di Sesto San Giovanni 

- verifica documentale mediante controllo dell'esistenza di tutti gli elaborati previsti per il livello del progetto da esaminare;
- verifica dell'eshaustività del progetto in funzione del quadro esigenziale;
- verifica dell'eshaustività delle informazioni tecniche ed amministrative contenute nei singoli elaborati;
- verifica dell'eshaustività delle modifiche apportate al progetto a seguito di un suo precedente esame;
- verifica dell'adempimento delle obbligazioni previste nel disciplinare di incarico di progettazione;
- leggibilità, coerenza e ripercorribilità:
  - verifica della leggibilità degli elaborati con riguardo alla utilizzazione dei linguaggi convenzionali di elaborazione;
  - verifica della comprensibilità delle informazioni contenute negli elaborati e della ripercorribilità delle calcolazioni effettuate;
  - verifica della coerenza delle informazioni tra i diversi elaborati;
- compatibilità:
  - la rispondenza delle soluzioni progettuali ai requisiti espressi nello studio di fattibilità ovvero nel documento preliminare alla progettazione o negli elaborati progettuali prodotti nella fase precedente;
  - la rispondenza della soluzione progettuale alle normative assunte a riferimento ed alle eventuali prescrizioni, in relazione agli aspetti di seguito specificati:
    - a. inserimento ambientale;
    - b. impatto ambientale;
    - c. funzionalità e fruibilità;
    - d. stabilità delle strutture;
    - e. topografia e fotogrammetria;
    - f. sicurezza delle persone connessa agli impianti tecnologici;
    - g. igiene, salute e benessere delle persone;
    - h. superamento ed eliminazione delle barriere architettoniche;
    - i. sicurezza antincendio;
    - l. inquinamento;
    - m. durabilità e manutenibilità;
    - n. coerenza dei tempi e dei costi;
    - o. sicurezza ed organizzazione del cantiere.

### 5.3 VERIFICA DELLA DOCUMENTAZIONE

La verifica è effettuata sui documenti progettuali previsti dalla parte II, titolo II, capo I, relativamente al livello progettuale oggetto dell'incarico.

Con riferimento agli aspetti del controllo di cui la punto precedente si effettuano le seguenti verifiche:

- che i contenuti delle relazioni generali siano coerenti con la loro descrizione capitolare e grafica, nonché con i requisiti definiti nello studio di fattibilità ovvero nel documento preliminare alla progettazione e con i contenuti delle documentazioni di autorizzazione ed approvazione facenti riferimento alla fase progettuale precedente;
- per le relazioni di calcolo:
  - che le ipotesi ed i criteri assunti alla base dei calcoli siano coerenti con la destinazione dell'opera e con la corretta applicazione delle disposizioni normative e regolamentari pertinenti al caso in esame;
  - che il dimensionamento dell'opera, con riferimento ai diversi componenti, sia stato svolto completamente, in relazione al livello di progettazione da verificare, e che i metodi di calcolo utilizzati siano esplicitati in maniera tale da risultare leggibili, chiari ed interpretabili;
  - congruenza di tali risultati con il contenuto delle elaborazioni grafiche e delle prescrizioni prestazionali e capitolari;
  - correttezza del dimensionamento per gli elementi ritenuti più critici, che devono essere desumibili anche dalla descrizione illustrativa della relazione di calcolo stessa;
  - che le scelte progettuali costituiscano una soluzione idonea in relazione alla durabilità dell'opera nelle condizioni d'uso e manutenzione previste;
- che i contenuti delle relazioni specialistiche presenti siano coerenti con:
  - specifiche esplicitate dal committente;

10 maggio 2019	<b>RAPPORTO FINALE DI VERIFICA</b>	<b>19030801/01</b>
	<i>Supporto al RUP per la verifica del progetto definitivo relativo a "Accordo quadro per la manutenzione straordinaria di strade e marciapiedi e abbattimento barriere architettoniche (1° lotto P.E.B.A.) – anni 2019/20/21"</i>	Committente: Comune di Sesto San Giovanni 

- norme cogenti;
- norme tecniche applicabili, anche in relazione alla completezza della documentazione progettuale;
- regole di progettazione;
- per gli elaborati grafici, che ogni elemento, identificabile sui grafici, sia descritto in termini geometrici e che, ove non dichiarate le sue caratteristiche, esso sia identificato univocamente attraverso un codice ovvero attraverso altro sistema di identificazione che possa porlo in riferimento alla descrizione di altri elaborati, ivi compresi documenti prestazionali e capitolari;
- per i capitolati, i documenti prestazionali, e lo schema di contratto, che ogni elemento, identificabile sugli elaborati grafici, sia adeguatamente qualificato all'interno della documentazione prestazionale e capitolare; verificare inoltre il coordinamento tra le prescrizioni del progetto e le clausole dello schema di contratto, del capitolato speciale d'appalto e del piano di manutenzione dell'opera e delle sue parti;
- che per la documentazione di stima economica:
  - costi parametrici assunti alla base del calcolo sommario della spesa siano coerenti con la qualità dell'opera prevista e la complessità delle necessarie lavorazioni;
  - prezzi unitari assunti come riferimento siano dedotti dai prezzari della stazione appaltante aggiornati ai sensi dell'articolo 133, comma 8, del codice o dai listini ufficiali vigenti nell'area interessata;
  - siano state sviluppate le analisi per i prezzi di tutte le voci per le quali non sia disponibile un dato nei prezzari;
  - prezzi unitari assunti a base del computo metrico estimativo siano coerenti con le analisi dei prezzi e con i prezzi unitari assunti come riferimento;
  - elementi di computo metrico estimativo comprendano tutte le opere previste nella documentazione prestazionale e capitolare e corrispondano agli elaborati grafici e descrittivi;
  - metodi di misura delle opere siano usuali o standard;
  - misure delle opere computate siano corrette, operando anche a campione o per categorie prevalenti;
  - totali calcolati siano corretti;
  - computo metrico estimativo e schema di contratto individuano la categoria prevalente, le categorie scorporabili e subappaltabili a scelta dell'affidatario, le categorie con obbligo di qualificazione e le categorie di cui all'articolo 37, comma 11, del codice;
- che le stime economiche relative a piani di gestione e manutenzione siano riferibili ad opere simili di cui si ha evidenza dal mercato o che i calcoli siano fondati su metodologie accettabili dalla scienza in uso e raggiungano l'obiettivo richiesto dal committente;
- piani economici e finanziari siano tali da assicurare il perseguimento dell'equilibrio economico e finanziario;
- che il piano di sicurezza e di coordinamento sia redatto per tutte le tipologie di lavorazioni da porre in essere durante la realizzazione dell'opera ed in conformità dei relativi magisteri; inoltre che siano stati esaminati tutti gli aspetti che possono avere un impatto diretto e indiretto sui costi e sull'effettiva cantierabilità dell'opera, coerentemente con quanto previsto nell'allegato XV al decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81;
- che il quadro economico sia stato redatto conformemente a quanto previsto dall'articolo 16 del D.P.R. 207/10;
- accertare l'acquisizione di tutte le approvazioni ed autorizzazioni di legge previste per il livello di progettazione.

10 maggio 2019	<b>RAPPORTO FINALE DI VERIFICA</b>	<b>19030801/01</b>
	<i>Supporto al RUP per la verifica del progetto definitivo relativo a "Accordo quadro per la manutenzione straordinaria di strade e marciapiedi e abbattimento barriere architettoniche (1° lotto P.E.B.A.) – anni 2019/20/21"</i>	Committente: Comune di Sesto San Giovanni 

## 6. METODOLOGIA DELLE ISPEZIONI

### 6.1 SPECIFICITÀ DEL PROGETTO – ASPETTI E DISCIPLINE AFFRONTATE

Di seguito vengono schematizzati gli aspetti generali affrontati nelle attività di verifica. I contenuti e le finalità delle attività di verifica sono state definite considerando il livello progettuale in essere e le relative prescrizioni dettate dalla Normativa vigente.

ASPETTI	DISCIPLINE AFFRONTATE
<b>CONGRUITÀ TECNICO - ECONOMICA</b>	Valutazioni economiche, contabilità ed in gestione capitolati
<b>OPERE CIVILI</b>	Opere civili, scavi, asfaltature, tombinature, segnaletica stradale
<b>IMPIANTI</b>	Impianti di smaltimento acque meteoriche
<b>AMBIENTE E SICUREZZA</b>	Sicurezza ai sensi del D.Lgs. 81/08 e s.m.i. e ambiente

### 6.2 GRUPPO DI VERIFICA

Il RT, secondo quanto prescritto dalla normativa cogente e secondo quanto previsto dal Manuale della Qualità, ha provveduto a nominare per il progetto in esame il gruppo di verifica composto da personale avente qualifiche professionali, formazione ed esperienza adeguata nei diversi settori interessati dal progetto.

COMPETENZE RICHIESTE	NOMINATIVO ISPETTORE	ID ISPETTORE
<b>CONGRUITÀ TECNICO - ECONOMICA</b>	Ing. Giovanni Pietro Moretti	Isp_MrtGnp
<b>OPERE CIVILI</b>	Ing. Giovanni Pietro Moretti	Isp_MrtGnp
<b>IMPIANTI</b>	Ing. Giovanni Pietro Moretti	Isp_MrtGnp
<b>AMBIENTE E SICUREZZA</b>	Ing. Giovanni Pietro Moretti	Isp_MrtGnp

Il GdV soddisfa i seguenti requisiti minimi:

- conoscenza norme tecniche e regole cogenti (di natura tecnica, economica, finanziaria) rispetto alle quali deve essere accertata la conformità;
- conoscenza problematiche di natura tecnico/organizzativa, economica e finanziaria dei processi di progettazione e realizzazione delle opere oggetto di ispezione. Tali conoscenze sono finalizzate alla prevenzione di rischi tecnici, economici e finanziari indotti da errori di interfaccia e/o progettazione e/o costruzione e in ogni caso tese a minimizzare i rischi di varianti della progettazione a base di appalto.

### 6.3 METODICA DELLA VERIFICA

L'attività di verifica è stata effettuata su tutta la documentazione progettuale consegnata dal Committente e riepilogata nel successivo Allegato I. Le attività ispettive sono state condotte nel rispetto della Normativa vigente e delle indicazioni contenute nel Sistema Qualità dell'Odi, di seguito riepilogato.

DOCUMENTO	CONTENUTO
Manuale della Qualità	Manuale di Gestione del Sistema Qualità con relativi allegati
Procedura PO 07-02-01	Procedura acquisizione incarichi
Procedura PO 07-04-01	Procedura ricerca, selezione e valutazione risorse umane
Procedura PO 07-05-09	Procedura verifica progetti

10 maggio 2019	<b>RAPPORTO FINALE DI VERIFICA</b>	<b>19030801/01</b>
 <b>LAMERCURIO</b> <small>società di ingegneria</small>	<i>Supporto al RUP per la verifica del progetto definitivo relativo a "Accordo quadro per la manutenzione straordinaria di strade e marciapiedi e abbattimento barriere architettoniche (1° lotto P.E.B.A.) – anni 2019/20/21"</i>	Committente: Comune di Sesto San Giovanni 

Modulo 07-05-55	Elenco documentazione da predisporre
Modulo 07-05-56	Registro controllo documentazione ricevuta
Modulo 07-05-57	Piano di controllo/verifica della progettazione
Modulo 07-05-59	Regolamento tecnico verifica dei progetti

#### 6.4 METODI DI CAMPIONAMENTO

Secondo quanto previsto dalla Norma, in presenza di elevata ripetitività di elementi progettuali, di cui si ha evidenza oggettiva, di casi analoghi già oggetto di verifica, possono essere adottati, a seconda dei casi, metodi di controllo «a campione» e/o di «comparazione». Il metodo a campione prevede l'analisi della concezione di tutti gli elementi ritenuti fondamentali, con l'esclusione di quelli che non rispondono a criteri di criticità. Di seguito si precisano i criteri e le modalità di campionamento effettuato.

COMPONENTE DI PROGETTO	ELEMENTI DI CONTROLLO	CRITERIO CAMPIONAMENTO	% ELABORATI
<b>CONGRUITÀ TECNICO - ECONOMICA</b>	Tutti gli elaborati	Verifica completezza degli elaborati	100%
<b>OPERE CIVILI</b>	Tutti gli elaborati	Verifica completezza degli elaborati	100%
<b>IMPIANTI</b>	Tutti gli elaborati	Verifica completezza degli elaborati	100%
<b>AMBIENTE E SICUREZZA</b>	Tutti gli elaborati	Verifica completezza degli elaborati	100%

I documenti e/o elementi campionati sono precisati nell'allegato I al rapporto.

#### 6.5 ATTIVITÀ OMESSE RISPETTO ALLO SCOPO ORIGINARIO DELL'INCARICO

Nessuna.

#### 6.6 ATTIVITÀ IN SUBAPPALTO

Nessuna.

#### 6.7 VERIFICA PERIZIE DI VARIANTE IN CORSO D'OPERA E OFFERTE ANOMALE IN SEDE DI GARA.

Non richieste.

10 maggio 2019	<b>RAPPORTO FINALE DI VERIFICA</b>	<b>19030801/01</b>
 <b>LAMERCURIO</b> <small>società di ingegneria</small>	<i>Supporto al RUP per la verifica del progetto definitivo relativo a "Accordo quadro per la manutenzione straordinaria di strade e marciapiedi e abbattimento barriere architettoniche (1° lotto P.E.B.A.) – anni 2019/20/21"</i>	Committente: Comune di Sesto San Giovanni 

## 7. RESOCONTO DELLE ATTIVITA' SVOLTE

### 7.1 REGISTRO DELLE ATTIVITÀ SVOLTE

ATTIVITÀ SVOLTA	PERIODO	LUOGO	RAPPORTI ODI
Ricezione incarico di verifica – Det. n. 505 del 24-04-2019	24-04-2019	-	-
Ricezione documentazione di progetto	10-04-2019	-	-
Emissione Riscontro n.1	18-04-2019	-	19030801_SSGiovanni_Strade - Riscontro n.1
Ricezione controdeduzioni progettisti	29-04-2019	-	190426_SSGiovanni_Strade - Controdeduzioni
Ricezione aggiornamenti progettuali	08-05-2019	-	-
Emissione Rapporto Finale di verifica	10-05-2019	-	19030801_SSGiovanni_Strade - Rapporto Finale

Tutte le attività di ispezione, salvo quanto sopra specificato, sono svolte presso la sede operativa dell'Odl (Cavallasca – CO). Le condizioni ambientali durante le ispezioni non sono ritenute rilevanti e pertanto non vengono specificate.

### 7.2 RAPPORTI DI VERIFICA EMESSI

Di seguito vengono riepilogati i precedenti rapporti di verifica emessi dall'Odl.

CODICE RAPPORTO	DATA	DOCUMENTAZIONE OGGETTO DI ISPEZIONE	PARERE FINALE
-	-	-	-

### 7.3 CONTRODEDUZIONI AL RAPPORTO DI VERIFICA DEL GRUPPO DI PROGETTAZIONE

Di seguito vengono riepilogate le controdeduzioni/modalità di recepimento dei rilievi da parte dei Progettisti.

RIF. CONTRODEDUZIONI	DATA	CODICE RAPPORTO DI RIFERIMENTO	CHECK MODALITÀ RECEPIMENTO RILIEVI
190426_SSGiovanni_Strade - Controdeduzioni	29-04-2019	19030801/00 – Riscontro n.1	I progettisti forniscono le precisazioni richieste e provvedono all'aggiornamento/integrazione della documentazione progettuale secondo quanto richiesto

### 7.4 RIUNIONI E CONTRADDITTORIO/I CON I PROGETTISTI

Non avvenute

10 maggio 2019	<b>RAPPORTO FINALE DI VERIFICA</b>	<b>19030801/01</b>
 <b>LAMERCURIO</b> <small>società di ingegneria</small>	<i>Supporto al RUP per la verifica del progetto definitivo relativo a "Accordo quadro per la manutenzione straordinaria di strade e marciapiedi e abbattimento barriere architettoniche (1° lotto P.E.B.A.) – anni 2019/20/21"</i>	Committente: Comune di Sesto San Giovanni 

## 8. DOCUMENTAZIONE PROGETTUALE

### 8.1 CONFORMAZIONE FINALE DEL PROGETTO

N° EL	TITOLO ELABORATO	DESCRIZIONE	REVISIONE ELABORATO	DATA EMISSIONE	DATA RICEZIONE
1	DOC 07 PSC	Piano di sicurezza cantieri e coordinamento in fase di progettazione D. Lgs. 81/2008	00	apr-19	10/05/2019
2.a	DOC 08 quadro incidenza manodopera	Quadro incidenza manodopera	01	apr-19	10/05/2019
3.a	DOC 01 relazione illustrativa	Relazione tecnico-illustrativa	01	apr-19	10/05/2019
6.a	TAV 01_PLANIMETRIA INTERVENTI	Planimetria interventi	01	apr-19	10/05/2019
7.a	TAV 02_ABACO_PEBA_PRIMO_LOTTO	Abaco Peba primo lotto	01	apr-19	10/05/2019
11.a	DOC 03 elenco prezzi unitari	Elenco prezzi unitari	01	apr-19	10/05/2019
12.a	DOC 04 analisi nuovi prezzi	Analisi nuovi prezzi	01	apr-19	10/05/2019
13.a	DOC 06 stima costi	Stima costi interventi	01	apr-19	10/05/2019
14	DOC 05 quadro economico	Quadro economico	00	apr-19	10/05/2019
15.a	DOC 02 capitolato speciale	Capitolato speciale d'appalto	01	apr-19	10/05/2019
16.a	DOC 09 schema Accordo Quadro	Schema accordo quadro	01	apr-19	10/05/2019
17	190426_SSGiovanni_Strade - Controdeduzioni	Controdeduzioni al riscontro del verificatore	-	-	10/05/2019

### 8.2 DOCUMENTI SUPERATI

N° EL	TITOLO ELABORATO	DESCRIZIONE	REVISIONE ELABORATO	DATA EMISSIONE	DATA RICEZIONE
2	DOC 08 quadro incidenza manodopera	Quadro incidenza manodopera	00	apr-19	10/04/2019
3	DOC 01 relazione illustrativa	Relazione tecnico-illustrativa	00	apr-19	10/04/2019
6	TAV 01_PLANIMETRIA INTERVENTI	Planimetria interventi	00	apr-19	10/04/2019
7	TAV 02_ABACO_PEBA_PRIMO_LOTTO	Abaco Peba primo lotto	00	apr-19	10/04/2019
11	DOC 03 elenco prezzi unitari	Elenco prezzi unitari	00	apr-19	10/04/2019
12	DOC 04 analisi nuovi prezzi	Analisi nuovi prezzi	00	apr-19	10/04/2019
13	DOC 06 stima costi	Stima costi interventi	00	apr-19	10/04/2019
15	DOC 02 capitolato speciale	Capitolato speciale d'appalto	00	apr-19	10/04/2019
16	DOC 09 schema Accordo Quadro	Schema accordo quadro	00	apr-19	10/04/2019

### 8.3 DOCUMENTI NON OGGETTO DI ISPEZIONE

N° EL	TITOLO ELABORATO	DESCRIZIONE	REVISIONE ELABORATO	DATA EMISSIONE	DATA RICEZIONE
-	-	-	-	-	-

10 maggio 2019	<b>RAPPORTO FINALE DI VERIFICA</b>	<b>19030801/01</b>
 <b>LAMERCURIO</b> <small>società di ingegneria</small>	<i>Supporto al RUP per la verifica del progetto definitivo relativo a "Accordo quadro per la manutenzione straordinaria di strade e marciapiedi e abbattimento barriere architettoniche (1° lotto P.E.B.A.) – anni 2019/20/21"</i>	<i>Committente:</i> <i>Comune di Sesto San Giovanni</i> 

## 9. COMPLETEZZA DOCUMENTAZIONE PROGETTUALE

La prima analisi effettuata è stata finalizzata ad accertare la presenza di tutti gli elaborati progettuali previsti dalla normativa per il livello progettuale esaminato. Dalla verifica degli elaborati ricevuti, sulla base di quanto previsto dal D.P.R. 207/10, Parte II, Titolo II, Capo I, Sezione IV "Progetto Definitivo", Artt. 24-32, si evidenzia quanto segue:

<b>PROGETTO DEFINITIVO</b>		
<b>Elaborato</b>	<b>Rif. DPR 207/10</b>	<b>Stato</b>
Relazione generale	Artt. 24 c.2a, 25	Presente
Relazioni tecniche e relazioni specialistiche	Artt. 24 c.2b, 26 c.1	Presente relazione tecnico-illustrativa
Rilievo piano altimetrico e studio dettagliato di inserimento urbanistico	Art. 24 c.2c	Presente
Elaborati grafici	Artt. 24 c.2d, 28 c.2	Presenti
Studio di impatto ambientale	Artt. 24 c.2e, 27	Non necessario per la tipologia di intervento previsto
Calcoli delle strutture e degli impianti	Artt. 24 c.2f, 29	Verranno approfonditi in fase di progetto esecutivo
Disciplinare descrittivo e prestazionale	Artt. 24 c.2g, 30	Vedi capitolato parte tecnica
Piano particellare di esproprio	Artt. 24 c.2i, 31	Non necessario
Elenco dei prezzi unitari	Artt. 24 c.2l, 32	Presente
Computo metrico estimativo definitivo	Artt. 24 c.2m, 32	Presente
Quadro economico	Artt. 24 c.2o, 32	Presente
Aggiornamento del documento contenente le prime indicazioni e disposizioni per la stesura dei piani di sicurezza	Art. 24 c.2n	Presente Piano di Sicurezza e Coordinamento
Schema di contratto	Art. 24 c.3	Presente
Capitolato Speciale d'Appalto	Art. 24 c.3	Presente

10 maggio 2019	<b>RAPPORTO FINALE DI VERIFICA</b>	<b>19030801/01</b>
	<i>Supporto al RUP per la verifica del progetto definitivo relativo a "Accordo quadro per la manutenzione straordinaria di strade e marciapiedi e abbattimento barriere architettoniche (1° lotto P.E.B.A.) – anni 2019/20/21"</i>	Committente: Comune di Sesto San Giovanni 

## 10. ESITO DELLE ATTIVITÀ ISPETTIVE

### 10.1 CONTENUTI E OSSERVAZIONI SPECIFICHE

L'esito delle attività ispettive e delle osservazioni puntuali per ciascun documento oggetto di ispezione è riepilogato all'interno degli allegati al presente rapporto.

### 10.2 TABELLA DEI RILIEVI

SIGLA RILIEVO	IDENTIFICATIVO	DEFINIZIONE CRITICITÀ	CONSEGUENZE NELL'ITER DELLA PRATICA/COMMESSA
<b>NC</b>	<b>non conforme</b>	I requisiti previsti non sono soddisfatti, in tutto o in parte. Il progetto presenta elementi in contrasto con leggi cogenti, norme di riferimento o specifiche tecniche del Committente.	La pratica non può proseguire il suo iter. Il progetto non è adeguato allo stato in cui si trova. La carenza, se non sanata, può pregiudicare in tutto od in parte l'appaltabilità e/o la corretta esecuzione dell'opera.
<b>I</b>	<b>integrazioni richieste</b>	Alcuni tra i requisiti previsti non sono soddisfatti in modo appropriato/adequato. Devono essere fornite adeguate modifiche / integrazioni al progetto.	La pratica non può proseguire il suo iter senza aggiornamenti/integrazioni progettuali. La carenza, se non sanata, può avere risvolti negativi sull'esito finale dell'ispezione.
<b>C/O</b>	<b>osservazione</b>	Alcuni tra i requisiti previsti presentano aspetti marginali che si segnala opportuno modificare / integrare.	La pratica può proseguire il suo iter, anche se l'esito dell'ispezione porta a raccomandare modifiche / integrazioni – il progetto può essere validato anche allo stato in cui si trova, purché durante l'esecuzione dei lavori con la collaborazione della D.L. tali osservazioni siano recepite.
<b>C</b>	<b>conforme</b>	Tutti i requisiti previsti sono soddisfatti in maniera adeguata e completa.	La pratica può proseguire il suo iter – il progetto può essere validato.

### 10.3 STATO DI AVANZAMENTO DEL PROGETTO

ITEM DI PROGETTO	CONSIDERAZIONI	% AVANZAMENTO
<b>CONGRUITÀ TECNICO - ECONOMICA</b>	Adeguatamente sviluppato in rapporto al livello progettuale raggiunto.	100 %
<b>OPERE CIVILI</b>	Adeguatamente sviluppato in rapporto al livello progettuale raggiunto.	100 %
<b>IMPIANTI</b>	Adeguatamente sviluppato in rapporto al livello progettuale raggiunto.	100 %
<b>AMBIENTE E SICUREZZA</b>	Adeguatamente sviluppato in rapporto al livello progettuale raggiunto.	100 %

### 10.4 NON CONFORMITÀ RILEVANTI IRRISOLTE

-

### 10.5 PRESCRIZIONI E RISERVE

-

10 maggio 2019	<b>RAPPORTO FINALE DI VERIFICA</b>	<b>19030801/01</b>
	<i>Supporto al RUP per la verifica del progetto definitivo relativo a "Accordo quadro per la manutenzione straordinaria di strade e marciapiedi e abbattimento barriere architettoniche (1° lotto P.E.B.A.) – anni 2019/20/21"</i>	Committente: Comune di Sesto San Giovanni 

#### **10.6 PARERE FINALE SUL PROGETTO**

*IN CONSIDERAZIONE DELLE ATTIVITÀ SVOLTE, TENENDO CONTO DELLE PRECISAZIONI FORNITE DAI PROGETTISTI E SULLA BASE DEGLI ELABORATI AGGIORNATI CONSEGNATI NELLE DATE PRECISATE AL PUNTO PRECEDENTE n.8, SI EVINCE CHE, IL PROGETTO DEFINITIVO RELATIVO A "ACCORDO QUADRO PER LA MANUTENZIONE STRAORDINARIA DI STRADE E MARCIAPIEDI E ABBATTIMENTO BARRIERE ARCHITETTONICHE (1° LOTTO P.E.B.A.) – ANNI 2019/20/21", NELLA VERSIONE ATTUALE, PUO' RITENERSI **ADEGUATO IN RAPPORTO ALLA TIPOLOGIA, CATEGORIA, ENTITÀ E IMPORTANZA DELL'INTERVENTO.***

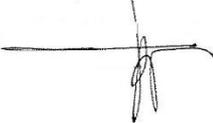
#### **10.7 CONDIZIONI DI VALIDITÀ DEL GIUDIZIO ESPRESSO**

I risultati delle attività ispettive svolte, riportati nel presente documento riguardano esclusivamente i documenti oggetto di verifica relativi all'incarico di verifica. L'OdI non è in alcun modo responsabile in caso di variazioni in ordine alle condizioni di cui sopra (modifica degli elaborati o nuovi regimi normativi).

10 maggio 2019	<b>RAPPORTO FINALE DI VERIFICA</b>	<b>19030801/01</b>
	<i>Supporto al RUP per la verifica del progetto definitivo relativo a "Accordo quadro per la manutenzione straordinaria di strade e marciapiedi e abbattimento barriere architettoniche (1° lotto P.E.B.A.) – anni 2019/20/21"</i>	Committente: Comune di Sesto San Giovanni 

### 11. GRUPPO DI VERIFICA - FIRME

CONGRUITÀ TECNICO - ECONOMICA	Ing. Giovanni Pietro Moretti	
OPERE CIVILI	Ing. Giovanni Pietro Moretti	
IMPIANTI	Ing. Giovanni Pietro Moretti	
AMBIENTE E SICUREZZA	Ing. Giovanni Pietro Moretti	
COORDINATORE GRUPPO DI VERIFICA	Ing. Giovanni Pietro Moretti	

RESPONSABILE TECNICO	Ing. Raffaele Ghezzi	
COMMITTENTE		Letto, approvato e sottoscritto <hr style="width: 20%; margin-left: auto; margin-right: 0;"/>

10 maggio 2019	<b>RAPPORTO FINALE DI VERIFICA</b>	<b>19030801/01</b>
	<i>Supporto al RUP per la verifica del progetto definitivo relativo a "Accordo quadro per la manutenzione straordinaria di strade e marciapiedi e abbattimento barriere architettoniche (1° lotto P.E.B.A.) – anni 2019/20/21"</i>	Committente: Comune di Sesto San Giovanni 

## APPENDICE A

### I. RISERVATEZZA

- La Mercurio S.r.l. garantisce la riservatezza di tutte le informazioni e la tutela dei diritti di proprietà del Committente, sia da parte del personale dipendente, sia da parte degli eventuali collaboratori esterni impiegati nelle attività ispettive.
- Tutte le informazioni acquisite durante lo svolgimento dell'incarico saranno divulgate ai soli soggetti direttamente coinvolti nelle attività ispettive al fine della corretta esecuzione delle stesse. Nessuna delle informazioni suddette potrà essere divulgata a terzi senza la preventiva autorizzazione scritta del Committente, con esclusione delle informazioni principali e non riservate delle attività svolte che potranno essere utilizzate per fini curriculari.

### II. RIPRODUZIONE DEL RAPPORTO DI VERIFICA

- E' vietata la riproduzione totale o parziale del presente rapporto senza la preventiva autorizzazione dell'Odl e del Committente.

#### In allegato:

- **ALLEGATO N.1: Riscontro n.1 del 18-04-2019**
- **ALLEGATO N.2: controdeduzioni dei progettisti al riscontro n.1 del verificatore**
- **ALLEGATO N.3: osservazioni sulla conformazione finale di progetto**

10 maggio 2019	<b>RAPPORTO FINALE DI VERIFICA</b>	<b>19030801/01</b>
	<i>Supporto al RUP per la verifica del progetto definitivo relativo a "Accordo quadro per la manutenzione straordinaria di strade e marciapiedi e abbattimento barriere architettoniche (1° lotto P.E.B.A.) – anni 2019/20/21"</i>	Committente: Comune di Sesto San Giovanni 

# ALLEGATO N.1

18 aprile 2019	<b>RISCONTRO N.1</b>	<b>19030801/00</b>
 <b>LAMERCURIO</b> società di ingegneria	<i>Supporto al RUP per la verifica del progetto di esecutivo relativo a "Accordo quadro per la manutenzione straordinaria di strade e marciapiedi e abbattimento barriere architettoniche (1° lotto P.E.B.A.) – anni 2019/20/21"</i>	Committente: Comune di Sesto San Giovanni 

Committente:	 <b>COMUNE DI SESTO SAN GIOVANNI</b> Indirizzo: Piazza della Resistenza, 5 20099 Sesto San Giovanni (MI) Partita IVA 00732210968 – Codice Fiscale 02253930156 www.sestosg.net tel: 02 24961 - fax: 02 2405202 e-mail: m.merlo@sestosg.net
Commissa:	19030801_SSGiovanni_Strade
Responsabile del Procedimento	Arch. Merlo Massimiliano
Oggetto ispezione	PROGETTO ESECUTIVO relativo a "Accordo quadro per la manutenzione straordinaria di strade e marciapiedi e abbattimento barriere architettoniche (1° lotto P.E.B.A.) – anni 2019/20/21"
Oggetto incarico	Incarico di supporto al RUP per la verifica del PROGETTO ESECUTIVO relativo a "Accordo quadro per la manutenzione straordinaria di strade e marciapiedi e abbattimento barriere architettoniche (1° lotto P.E.B.A.) – anni 2019/20/21"
Specifici componenti ispezionati	Documentazione progettuale PROGETTO ESECUTIVO relativo a "Accordo quadro per la manutenzione straordinaria di strade e marciapiedi e abbattimento barriere architettoniche (1° lotto P.E.B.A.) – anni 2019/20/21", consegnata in formato digitale in data 10/04/2019.

Data	18 aprile 2019	Redatto	F. Galli	
Descrizione	Prima emissione	Verificato	G. Moretti	
Oggetto revisione	-	Approvato	G. Moretti	<i>Chiuso a punto</i>

19030801_SSGiovanni_Strade										
Documenti							Ispettori			
N <sup>1</sup> .	Riferimenti normativi	Nome File	Descrizione	Data e Rev.	Data consegna	Superato	Isp.	Rilievi ispettori	Rif. Normativo	Stato doc
1	Art. 34 - Relazione generale del progetto esecutivo	DOC 01 relazione illustrativa	Relazione tecnico-illustrativa	apr-19	10/04/2019		Isp_MrtGnp	a) §2 Interventi manutentivi previsti nel triennio 2019-2021: si cita "Tale elenco sarà suscettibile di variazioni, anche rispetto all'annualità di esecuzione, sulla scorta di ulteriori valutazioni da eseguirsi <b>nelle fasi successive di progettazione</b> ". Trattasi di dicitura impropria per il presente livello di progettazione (progetto esecutivo) b) Pag. 5, si cita "Questi interventi, <b>non determinabili preventivamente né come numero e né come localizzazione</b> , avranno lo scopo di contribuire alla sistemazione complessiva delle zone immediatamente adiacenti a quelle oggetto di intervento...". Trattasi di progetto esecutivo, pertanto, tutti gli interventi previsti in progetto devono essere necessariamente individuati ed adeguatamente quantificati in questa fase progettuale, trovando l'adeguata corrispondenza a livello economico con quanto riportato all'interno del documento "Stima costi interventi" c) Tra i possibili interventi elencati sono previsti anche interventi di rifacimento allacciamenti e tombature stradali. Opportuno rendere evidenza, per tali interventi, delle verifiche e dei dimensionamenti relativi alle nuove tubazioni di scarico che dovranno essere installate, specificando, in caso di mera sostituzione, se le tubazioni sono idonee a garantire il corretto deflusso delle acque di scarico d) In caso di rifacimento della segnaletica verticale, opportuno rendere evidenza delle verifiche condotte in merito al dimensionamento dei plinti di fondazione e) Opportuno meglio esplicitare le seguenti tematiche: - eventuali interferenze tra le lavorazioni previste e i sottoservizi esistenti e relativa risoluzione, nonchè previsione a livello economico all'interno del QE dell'intervento - eventuali indagini geologiche/rilievi condotti - gestione delle materie e delle terre da scavo, anche con riferimento ai Criteri Ambientali Minimi di cui al DM 11/10/2017, in ottemperanza a quanto indicato all'art. 34 del D.Lgs 50/2016 e s.m.i. f) Precisare se gli Enti abbiano espresso loro parere sul progetto (es: viabilità, verde, procedure per eventuale taglio piante, ecc...) g) §3 Documenti di progetto: si citano "Doc2 - Quadro Economico" e "Doc6 - Piano di sicurezza cantieri" che non risultano tra i documenti consegnati. Richiesta la trasmissione	DPR 207/10 art.34	I
2	Art. 35 - Relazioni specialistiche	-	-	-	-		-	-	-	-
3	Art. 36 - Elaborati grafici del progetto esecutivo	TAV 01_PLANIMETRIA INTERVENTI	Planimetria interventi	apr-19	10/04/2019		Isp_MrtGnp	Nessun rilievo	DPR 207/10 art.36	C
4	Art. 36 - Elaborati grafici del progetto esecutivo	TAV 02_ABACO_PEBA_PRIMO_LOTTO	Abaco Peba primo lotto	apr-19	10/04/2019		Isp_MrtGnp	Opportuno fornire tipologici delle sezioni (sezioni di scavo, sezioni stradali, ecc...) e dei dettagli costruttivi degli interventi proposti, compatibilmente con le quantità previste e riportate all'interno della stima degli interventi	DPR 207/10 art.36	I
5	Art. 37 - Calcoli esecutivi delle strutture e degli impianti	-	-	-	-		-	-	-	-
6	Art. 38 - Piano di manutenzione dell'opera e delle sue parti	-	Piano di manutenzione dell'opera e delle sue parti	-	-		Isp_MrtGnp	Non consegnato il Piano di manutenzione degli interventi. Richiesta trasmissione	DPR 207/10 art.38	I
7	Art. 39 - Piani di sicurezza e di coordinamento e quadro di incidenza della manodopera	DOC 08 quadro incidenza manodopera	Quadro incidenza manodopera	apr-19	10/04/2019		Isp_MrtGnp	a) Opportuno esplicitare la fonte dei costi/percentuali di manodopera riportati b) Richiesta la trasmissione del Piano di Sicurezza e Coordinamento e di layout tipo di cantiere c) Fornire il calcolo relativo agli oneri della sicurezza che deve trovare opportuna corrispondenza all'interno del Quadro Economico dell'intervento	DPR 207/10 art.39	I
8	Art. 40 - Cronoprogramma	-	Cronoprogramma dei lavori	-	-		Isp_MrtGnp	Documento non consegnato. Opportuno predisporre un cronoprogramma tipo indicativo delle lavorazioni standard elencate in relazione e previste all'interno del progetto	DPR 207/10 art.40	I
9	Art. 41 - Elenco dei prezzi unitari	DOC 03 elenco prezzi unitari	Elenco prezzi unitari	apr-19	10/04/2019		Isp_MrtGnp	Nessun rilievo	DPR 207/10 art.41	C
10	Art. 41 - Elenco dei prezzi unitari	DOC 04 analisi nuovi prezzi	Analisi nuovi prezzi	apr-19	10/04/2019		Isp_MrtGnp	Nessun rilievo	DPR 207/10 art.41	C
11	Art. 42 - Computo metrico estimativo e quadro economico	DOC 06 stima costi	Stima costi interventi	apr-19	10/04/2019		Isp_MrtGnp	a) Riportato QE all'interno del Capitolato Speciale d'Appalto. Opportuno predisporre documento a se stante, cos' come riportato all'interno dell'elenco della documentazione di progetto presente in relazione b) Specificare se all'interno dei costi sono stati considerati gli oneri per il trasporto in discarica del materiale di risulta c) Esplicitare se all'interno dei costi individuati sono stati considerati anche gli importi relativi ai Nuovi prezzi 2,3,4 e 5 riportati nelle relative analisi prezzi	DPR 207/10 art.42	I
12	Art. 43 - Schema di contratto e capitolato speciale d'appalto	DOC 02 capitolato speciale	Capitolato speciale d'appalto	apr-19	10/04/2019		Isp_MrtGnp	a) Rendere evidenza del rispetto dei Criteri Ambientali Minimi di cui al DM 11/10/2017, in ottemperanza a quanto indicato all'art. 34 del D.Lgs 50/2016 e s.m.i. b) Pag.7: si cita "Questi interventi, non determinabili preventivamente né come numero e né come localizzazione, avranno lo scopo di contribuire alla sistemazione complessiva delle zone immediatamente adiacenti a quelle oggetto di intervento...". Trattasi di progetto esecutivo, pertanto, tutti gli interventi previsti in progetto devono essere necessariamente individuati ed adeguatamente quantificati in questa fase progettuale, trovando l'adeguata corrispondenza a livello economico con quanto riportato all'interno del documento "Stima costi interventi" c) Art. 1.5: opportuno esplicitare la classifica della categoria OG3 e le modalità di gestione del subappalto per tale categoria compatibilmente con le normative vigenti	DPR 207/10 art.43	I
13	Art. 43 - Schema di contratto e capitolato speciale d'appalto	DOC 09 schema Accordo Quadro	Schema accordo quadro	apr-19	10/04/2019		Isp_MrtGnp	Nessun rilievo	DPR 207/10 art.43	C

OSSERVAZIONI GENERALI										
14	-	Osservazioni generali	Osservazioni generali	-	-		Isp_MrtGnp	Con riferimento all'art.4 del DM 49/2018, si richiede la trasmissione dell'attestazione dello stato dei luoghi da parte del D.L. in merito a: accessibilità delle aree e degli immobili interessati dai lavori secondo le indicazioni risultanti dagli elaborati progettuali; assenza di impedimenti alla realizzabilità del progetto, sopravvenuti rispetto agli accertamenti effettuati prima dell'approvazione del progetto medesimo	-	I

GRUPPO DI VERIFICA		
Ing. Giovanni Pietro Moretti	Isp_MrtGnp	Amministrativi
Ing. Giovanni Pietro Moretti	Isp_MrtGnp	Opere civili
Ing. Giovanni Pietro Moretti	Isp_MrtGnp	Impianti
Ing. Giovanni Pietro Moretti	Isp_MrtGnp	Sicurezza

Sigla rilievo	Identificativo	Definizione criticità	Conseguenze nell'iter della pratica/commissa
NC	non conforme	I requisiti previsti non sono soddisfatti, in tutto o in parte. Il progetto presenta elementi in contrasto con leggi cogenti, norme di riferimento o specifiche tecniche del Committente.	La pratica non può proseguire il suo iter. Il progetto non è adeguato allo stato in cui si trova. La carenza, se non sanata, può pregiudicare in tutto od in parte l'appaltabilità e/o la corretta esecuzione dell'opera.
I	integrazioni richieste	Alcuni tra i requisiti previsti non sono soddisfatti in modo appropriato/adequato. Devono essere fornite adeguate modifiche / integrazioni al progetto.	La pratica non può proseguire il suo iter senza aggiornamenti/integrazioni progettuali. La carenza, se non sanata, può avere risvolti negativi sull'esito finale dell'ispezione.
C/O	osservazione	Alcuni tra i requisiti previsti presentano aspetti marginali che si segnala opportuno modificare / integrare.	La pratica può proseguire il suo iter, anche se l'esito dell'ispezione porta a raccomandare modifiche / integrazioni – il progetto può essere validato anche allo stato in cui si trova, purché durante l'esecuzione dei lavori con la collaborazione della D.L. tali osservazioni siano recepite.
C	conforme	Tutti i requisiti previsti sono soddisfatti in maniera adeguata e completa.	La pratica può proseguire il suo iter – il progetto può essere validato.

10 maggio 2019	<b>RAPPORTO FINALE DI VERIFICA</b>	<b>19030801/01</b>
 LAMERCURIO società di ingegneria	<i>Supporto al RUP per la verifica del progetto definitivo relativo a "Accordo quadro per la manutenzione straordinaria di strade e marciapiedi e abbattimento barriere architettoniche (1° lotto P.E.B.A.) – anni 2019/20/21"</i>	Committente: Comune di Sesto San Giovanni 

# ALLEGATO N.2

19030801_SSGiovanni_Strade											
Documenti							Ispettori				Progettisti
Nº.	Riferimenti normativi	Nome File	Descrizione	Data e Rev.	Data consegna	Superato	Isp.	Rilievi ispettori	Rif. Normativo	Stato doc	Controdeduzioni/modalità di recepimento delle osservazioni
1	Art. 34 - Relazione generale del progetto esecutivo	DOC 01 relazione illustrativa	Relazione tecnico-illustrativa	43556	10/04/2019		Isp_MrtGnp	a) §2 Interventi manutentivi previsti nel triennio 2019-2021: si cita "Tale elenco sarà suscettibile di variazioni, anche rispetto all'annualità di esecuzione, sulla scorta di ulteriori valutazioni da eseguirsi nelle fasi successive di progettazione". Trattasi di dicitura impropria per il presente livello di progettazione (progetto esecutivo) b) Pag. 5, si cita "Questi interventi, non determinabili preventivamente né come numero e né come localizzazione, avranno lo scopo di contribuire alla sistemazione complessiva delle zone immediatamente adiacenti a quelle oggetto di intervento...". Trattasi di progetto esecutivo, pertanto, tutti gli interventi previsti in progetto devono essere necessariamente individuati ed adeguatamente quantificati in questa fase progettuale, trovando l'adeguata corrispondenza a livello economico con quanto riportato all'interno del documento "Stima costi interventi" c) Tra i possibili interventi elencati sono previsti anche interventi di rifacimento allacciamenti e tombinature stradali. Opportuno rendere evidenza, per tali interventi, delle verifiche e dei dimensionamenti relativi alle nuove tubazioni di scarico che dovranno essere installate, specificando, in caso di mera sostituzione, se le tubazioni sono idonee a garantire il corretto deflusso delle acque di scarico d) In caso di rifacimento della segnaletica verticale, opportuno rendere evidenza delle verifiche condotte in merito al dimensionamento dei plinti di fondazione e) Opportuno meglio esplicitare le seguenti tematiche: - eventuali interferenze tra le lavorazioni previste e i sottoservizi esistenti e relativa risoluzione, nonchè previsione a livello economico all'interno del QE dell'intervento - eventuali indagini geologiche/rilievi condotti - gestione delle materie e delle terre da scavo, anche con riferimento ai Criteri Ambientali Minimi di cui al DM 11/10/2017, in ottemperanza a quanto indicato all'art. 34 del D.Lgs 50/2016 e s.m.i. f) Precisare se gli Enti abbiano espresso loro parere sul progetto (es: viabilità, verde, procedure per eventuale taglio piante, ecc...) g) §3 Documenti di progetto: si citano "Doc2 - Quadro Economico" e "Doc6 - Piano di sicurezza cantieri" che non risultano tra i documenti consegnati. Richiesta la trasmissione	DPR 207/10 art.34	I	a) b) gli elaborati oggetto di verifica sono riferiti ad accordo quadro disciplinato dall'articolo 54 del codice dei contratti. Pertanto, in questa fase non sono stati puntualmente definiti gli interventi che saranno oggetto di successivo affidamento mediante contratti applicativi. In tale sede si procederà a progettazione specifica che definirà nel dettaglio, mediante redazione di tutti gli elaborati necessari, come previsto dal capitolato speciale d'appalto (articolo 3.2), anche con riferimento all'articolo 22 comma 3bis del codice dei contratti riferito agli interventi manutentivi. Al fine di meglio precisare tale modalità operativa è stato inserito richiamo in relazione la par. 2.1 . Al fine di non generare interpretazioni errate rispetto al livello progettuale degli elaborati allegati all'accordo quadro si è eliminata dicitura "progetto definitivo-esecutivo". c) inserita precisazione al paragrafo 2.3 dopo la descrizione delle opere interventi relativi al rifacimento delle reti smaltimento acque. d) la descrizione della lavorazione, presente nell'elenco prezzi prevede che il plinto sia opportunamente dimensionamento in funzione delle caratteristiche del terreno di posa . Si prevede che, sulla scorta degli appalti di manutenzione stradale attualmente in corso, che gli interventi di posa della segnaletica verticale siano del tutto residui rispetto all'entità dei lavori, essendo attivo già appalto specifico su segnaletica non luminosa. Qualora si ravvisi tale esigenza verranno fornite negli elaborati progettuali oggetto di contratto applicativo puntuali prescrizioni realizzative del plinto. e) inserito apposito paragrafo ( 2.4 – pag. 4) riferito alla gestione delle interferenze. Il Q.E. prevede specifica voce per la copertura di eventuali costi per la loro risoluzione. Stante la tipologia di interventi previsti non si ravvisa necessità di effettuare indagini geologiche. Per i rilievi delle reti si rimanda al paragrafo relativo alle interferenze, nel quale viene indicata anche la profondità previste dagli interventi. Qualora le successive fasi di progettazione prevedano esecuzione di scavi si procederà nel rispetto della normativa vigente in materia. f) non risulta necessario, per il livello di definizione degli elaborati prodotti, richiesta di parere ad altri servizi comunali e/o enti sovraordinati. Gli stessi saranno coinvolti, qualora necessario, in fase di redazione dei singoli progetti da allegare ai contratti attuativi. Rispetto ad eventuali lavori impattanti su aree verdi , con particolare riferimento alle alberature eventualmente presenti nelle aree di intervento il capitolato speciale d'appalto (art. 12.4, richiama integralmente i contenuti in materia del vigente regolamento del verde, che sarà utilizzato quale riferimento per la disciplina di ulteriori casistiche. g) Si allegano documenti Q.E. E PSC
2	Art. 35 - Relazioni specialistiche	-	-	-	-		-	-	-	-	
3	Art. 36 - Elaborati grafici del progetto esecutivo	TAV 01_PLANIMETRIA INTERVENTI	Planimetria interventi	43556	10/04/2019		Isp_MrtGnp	Nessun rilievo	DPR 207/10 art.36	C	
4	Art. 36 - Elaborati grafici del progetto esecutivo	TAV 02_ABACO_PEBA_PRIMO_LOTTA	Abaco Peba primo lotto	43556	10/04/2019		Isp_MrtGnp	Opportuno fornire tipologici delle sezioni (sezioni di scavo, sezioni stradali, ecc...) e dei dettagli costruttivi degli interventi proposti, compatibilmente con le quantità previste e riportate all'interno della stima degli interventi	DPR 207/10 art.36	I	si rimanda a quanto indicato al rigo 1. L'elaborato ha lo scopo di fornire indicazioni di massima degli interventi realizzabili
5	Art. 37 - Calcoli esecutivi delle strutture e degli impianti	-	-	-	-		-	-	-	-	
6	Art. 38 - Piano di manutenzione dell'opera e delle sue parti	-	Piano di manutenzione dell'opera e delle sue parti	-	-		Isp_MrtGnp	Non consegnato il Piano di manutenzione degli interventi. Richiesta trasmissione	DPR 207/10 art.38	I	
7	Art. 39 - Piani di sicurezza e di coordinamento e quadro di incidenza della manodopera	DOC 08 quadro incidenza manodopera	Quadro incidenza manodopera	43556	10/04/2019		Isp_MrtGnp	a) Opportuno esplicitare la fonte dei costi/percentuali di manodopera riportati b) Richiesta la trasmissione del Piano di Sicurezza e Coordinamento e di layout tipo di cantiere c) Fornire il calcolo relativo agli oneri della sicurezza che deve trovare opportuna corrispondenza all'interno del Quadro Economico dell'intervento	DPR 207/10 art.39	I	a) a seguito dell'osservazione si è proceduto a determinare analiticamente i costi della manodopera, in funzione delle lavorazioni previste dal documento "stima dei costi" sulla scorta delle percentuali di incidenza della manodopera indicata per ciascuna delle voci presenti in elenco prezzi. Si è pertanto provveduto ad integrare le tabelle incluse nel documento citato e a modificare l'elaborato "quadro incidenza manodopera" . La stessa è stata calcolata sull'importo dei lavori affidabili escludendo i costi della sicurezza come determinati dal PSC. b) si trasmette il documento richiesto, contenente schemi esemplificativi di apprestamenti tipo che si prevede realizzare nell'ambito dei lavori d) il PSC determina analiticamente la stima degli oneri della sicurezza riportati nel Q.E. Si richiama, in proposito, quanto precisato all'articolo 2.2 del capitolato speciale d'appalto
8	Art. 40 - Cronoprogramma	-	Cronoprogramma dei lavori	-	-		Isp_MrtGnp	Documento non consegnato. Opportuno predisporre un cronoprogramma tipo indicativo delle lavorazioni standard elencate in relazione e previste all'interno del progetto	DPR 207/10 art.40	I	il PSC contiene cronoprogramma indicativo delle lavorazioni. Come precisato dal capitolato speciale d'appalto (art. 3.2) il contratto applicativo definirà puntualmente il cronoprogramma delle lavorazioni, sulla scorta del programma esecutivo fornito dall'appaltatore
9	Art. 41 - Elenco dei prezzi unitari	DOC 03 elenco prezzi unitari	Elenco prezzi unitari	43556	10/04/2019		Isp_MrtGnp	Nessun rilievo	DPR 207/10 art.41	C	
10	Art. 41 - Elenco dei prezzi unitari	DOC 04 analisi nuovi prezzi	Analisi nuovi prezzi	43556	10/04/2019		Isp_MrtGnp	Nessun rilievo	DPR 207/10 art.41	C	
11	Art. 42 - Computo metrico estimativo e quadro economico	DOC 06 stima costi	Stima costi interventi	43556	10/04/2019		Isp_MrtGnp	a) Riportato QE all'interno del Capitolato Speciale d'Appalto. Opportuno predisporre documento a se stante, così come riportato all'interno dell'elenco della documentazione di progetto presente in relazione b) Specificare se all'interno dei costi sono stati considerati gli oneri per il trasporto in discarica del materiale di risulta c) Esplicitare se all'interno dei costi individuati sono stati considerati anche gli importi relativi ai Nuovi prezzi 2,3,4 e 5 riportati nelle relative analisi prezzi	DPR 207/10 art.42	I	a) documento trasmesso sulla scorta di quanto già evidenziato alla riga 1, non è stato redatto computo metrico estimativo, che sarà oggetto di redazione nel progetto da allegare ai singoli contratti applicativi (art. 3.2 capitolato speciale d'appalto) b)Le voci utilizzate nella stima dei costi (scarifica, demolizioni) sono comprensive dei costi di trasporto in discarica del materiale di risulta. c) i nuovi prezzi sono stati utilizzati nella stima degli interventi relative alle opere c.d. speciali e all'eliminazione delle barriere architettoniche. Nelle tabelle incluse nell'elaborato "stima dei costi" sono riportati i riferimenti alle voci di elenco prezzi utilizzate

12	Art. 43 - Schema di contratto e capitolato speciale d'appalto	DOC 02 capitolato speciale	Capitolato speciale d'appalto	43556	10/04/2019	Isp_MrtGnp	a) Rendere evidenza del rispetto dei Criteri Ambientali Minimi di cui al DM 11/10/2017, in ottemperanza a quanto indicato all'art. 34 del D.Lgs 50/2016 e s.m.i. b) Pag.7: si cita "Questi interventi, non determinabili preventivamente né come numero e né come localizzazione, avranno lo scopo di contribuire alla sistemazione complessiva delle zone immediatamente adiacenti a quelle oggetto di intervento...". Trattasi di progetto esecutivo, pertanto, tutti gli interventi previsti in progetto devono essere necessariamente individuati ed adeguatamente quantificati in questa fase progettuale, trovando l'adeguata corrispondenza a livello economico con quanto riportato all'interno del documento "Stima costi interventi" c) Art. 1.5: opportuno esplicitare la classifica della categoria OG3 e le modalità di gestione del subappalto per tale categoria compatibilmente con le normative vigenti	DPR 207/10 art.43	I	a) il D.M. Citato nell'osservazione attiene ai criteri da adottare per interventi relativi ad edifici pubblici. Non risulta ancora emanato specifico decreto di definizione dei criteri minimi ambientali per i lavori stradali. Non si ritiene pertanto opportuno esplicitare tale riferimento. b) si rimanda a quanto già indicato al rigo 1 c) si è provveduto a precisare la classifica della categoria OG3 (IIIbis). La disciplina del subappalto è affrontata nell'apposito articolo del capitolato speciale d'appalto ( articolo 10.1)
13	Art. 43 - Schema di contratto e capitolato speciale d'appalto	DOC 09 schema Accordo Quadro	Schema accordo quadro	43556	10/04/2019	Isp_MrtGnp	Nessun rilievo	DPR 207/10 art.43	C	

OSSERVAZIONI GENERALI											
14	-	Osservazioni generali	Osservazioni generali	-	-		Isp_MrtGnp	Con riferimento all'art.4 del DM 49/2018, si richiede la trasmissione dell'attestazione dello stato dei luoghi da parte del D.L. in merito a: accessibilità delle aree e degli immobili interessati dai lavori secondo le indicazioni risultanti dagli elaborati progettuali; assenza di impedimenti alla realizzabilità del progetto, sopravvenuti rispetto agli accertamenti effettuati prima dell'approvazione del progetto medesimo	-	I	tale attestazione è da prodursi prima dell'avvio della procedura di affidamento, successivamente all'approvazione del progetto oggetto di verifica.

GRUPPO DI VERIFICA		
Ing. Giovanni Pietro Moretti	Isp_MrtGnp	Amministrativi
Ing. Giovanni Pietro Moretti	Isp_MrtGnp	Opere civili
Ing. Giovanni Pietro Moretti	Isp_MrtGnp	Impianti
Ing. Giovanni Pietro Moretti	Isp_MrtGnp	Sicurezza

Sigla rilievo	Identificativo	Definizione criticità	Conseguenze nell'iter della pratica/commissa
NC	non conforme	I requisiti previsti non sono soddisfatti, in tutto o in parte il progetto presenta elementi in contrasto con leggi cogenti, norme di riferimento o specifiche tecniche del Committente.	La pratica non può proseguire il suo iter. Il progetto non è adeguato allo stato in cui si trova. La carenza, se non sanata, può pregiudicare in tutto od in parte l'appaltabilità e/o la corretta esecuzione dell'opera.
I	integrazioni richieste	Alcuni tra i requisiti previsti non sono soddisfatti in modo appropriato/adequato. Devono essere fornite adeguate modifiche / integrazioni al progetto.	La pratica non può proseguire il suo iter senza aggiornamenti/integrazioni progettuali. La carenza, se non sanata, può avere risvolti negativi sull'esito finale dell'ispezione.
C/O	osservazione	Alcuni tra i requisiti previsti presentano aspetti marginali che si segnalano opportuno modificare / integrare.	La pratica può proseguire il suo iter, anche se l'esito dell'ispezione porta a raccomandare modifiche / integrazioni – il progetto può essere validato anche allo stato in cui si trova, purché durante l'esecuzione dei lavori con la collaborazione della D.L. tali osservazioni siano recepite.
C	conforme	Tutti i requisiti previsti sono soddisfatti in maniera adeguata e completa.	La pratica può proseguire il suo iter – il progetto può essere validato.

10 maggio 2019	<b>RAPPORTO FINALE DI VERIFICA</b>	<b>19030801/01</b>
	<i>Supporto al RUP per la verifica del progetto definitivo relativo a "Accordo quadro per la manutenzione straordinaria di strade e marciapiedi e abbattimento barriere architettoniche (1° lotto P.E.B.A.) – anni 2019/20/21"</i>	Committente: Comune di Sesto San Giovanni 

# ALLEGATO N.3

19030801_SSGiovanni_Strade										
Documenti							Ispettori			
N <sup>1</sup>	Riferimenti normativi	Nome File	Descrizione	Data e Rev.	Data consegna	Superato	Isp.	Rilievi ispettori	Rif. Normativo	Stato doc
1	Art.24 - Aggiornamento del documento contenente le prime indicazioni e disposizioni per la stesura dei piani di sicurezza	DOC 07 Piano Sicurezza Coordinamento-signed	Piano di sicurezza cantieri e coordinamento in fase di progettazione D. Lgs. 81/2008	apr-19	08/05/2019		Isp_MrtGnp	Nessun rilievo	DPR 207/10 art.24	C
2	Art.24 - Aggiornamento del documento contenente le prime indicazioni e disposizioni per la stesura dei piani di sicurezza	DOC 08 quadro incidenza manodopera	Quadro incidenza manodopera	apr-19	10/04/2019	SI	Isp_MrtGnp	a) Opportuno esplicitare la fonte dei costi/percentuali di manodopera riportati b) Richiesta la trasmissione del Piano di Sicurezza e Coordinamento e di layout tipo di cantiere c) Fornire il calcolo relativo agli oneri della sicurezza che deve trovare opportuna corrispondenza all'interno del Quadro Economico dell'intervento	DPR 207/10 art.24	I
2.a	Art.24 - Aggiornamento del documento contenente le prime indicazioni e disposizioni per la stesura dei piani di sicurezza	DOC 08 quadro incidenza manodopera-signed	Quadro incidenza manodopera	apr-19	08/05/2019		Isp_MrtGnp	a) Si prende atto di quanto precisato. Nessun ulteriore rilievo b) Osservazione recepita. Nessun ulteriore rilievo c) Osservazione recepita. Nessun ulteriore rilievo	DPR 207/10 art.24	C
3	Art. 25 - Relazione generale del progetto definitivo	DOC 01 relazione illustrativa	Relazione tecnico-illustrativa	apr-19	10/04/2019	SI	Isp_MrtGnp	a) §2 Interventi manutentivi previsti nel triennio 2019-2021: si cita "Tale elenco sarà suscettibile di variazioni, anche rispetto all'annualità di esecuzione, sulla scorta di ulteriori valutazioni da eseguirsi <b>nelle fasi successive di progettazione</b> ". Trattasi di dicitura impropria per il presente livello di progettazione (progetto esecutivo) b) Pag. 5, si cita "Questi interventi, <b>non determinabili preventivamente né come numero e né come localizzazione</b> , avranno lo scopo di contribuire alla sistemazione complessiva delle zone immediatamente adiacenti a quelle oggetto di intervento...". Trattasi di progetto esecutivo, pertanto, tutti gli interventi previsti in progetto devono essere necessariamente individuati ed adeguatamente quantificati in questa fase progettuale, trovando l'adeguata corrispondenza a livello economico con quanto riportato all'interno del documento "Stima costi interventi" c) Tra i possibili interventi elencati sono previsti anche interventi di rifacimento allacciamenti e tombinature stradali. Opportuno rendere evidenza, per tali interventi, delle verifiche e dei dimensionamenti relativi alle nuove tubazioni di scarico che dovranno essere installate, specificando, in caso di mera sostituzione, se le tubazioni sono idonee a garantire il corretto deflusso delle acque di scarico d) In caso di rifacimento della segnaletica verticale, opportuno rendere evidenza delle verifiche condotte in merito al dimensionamento dei plinti di fondazione e) Opportuno meglio esplicitare le seguenti tematiche: - eventuali interferenze tra le lavorazioni previste e i sottoservizi esistenti e relativa risoluzione, nonché previsione a livello economico all'interno del QE dell'intervento - eventuali indagini geologiche/rilievi condotti - gestione delle materie e delle terre da scavo, anche con riferimento ai Criteri Ambientali Minimi di cui al DM 11/10/2017, in ottemperanza a quanto indicato all'art. 34 del D.Lgs 50/2016 e s.m.i. f) Precisare se gli Enti abbiano espresso loro parere sul progetto (es: viabilità, verde, procedure per eventuale taglio piante, ecc...) g) §3 Documenti di progetto: si citano "Doc2 - Quadro Economico" e "Doc6 - Piano di sicurezza cantieri" che non risultano tra i documenti consegnati. Richiesta la trasmissione	DPR 207/10 art.25	I
3.a	Art. 25 - Relazione generale del progetto definitivo	DOC 01 relazione illustrativa-signed	Relazione tecnico-illustrativa	apr-19	08/05/2019		Isp_MrtGnp	a) b) Si prende atto di quanto precisato nelle controdeduzioni. Nessun rilievo c) Si prende atto della precisazione inserita. Nessun rilievo d) Si prende atto di quanto precisato nelle controdeduzioni. Nessun rilievo e) Si prende atto di quanto precisato nelle controdeduzioni e in relazione. Nessun rilievo f) Si prende atto della precisazione inserita. Nessun rilievo g) Documenti trasmessi. Nessun ulteriore rilievo	DPR 207/10 art.25	C
4	Art. 26 - Relazioni tecniche e specialistiche del progetto definitivo	-	-	-	-		-	Vedi relazione tecnico-illustrativa	-	-
5	Art. 27 - Studio di impatto ambientale e studio di fattibilità ambientale	-	-	-	-		-	Non necessario per la tipologia di intervento (trattasi di intervento di manutenzione straordinaria)	-	-
6	Art. 28 - Elaborati grafici del progetto definitivo	TAV 01_PLANIMETRIA INTERVENTI	Planimetria interventi	apr-19	10/04/2019	SI	Isp_MrtGnp	Nessun rilievo	DPR 207/10 art.28	C
6.a	Art. 28 - Elaborati grafici del progetto definitivo	TAV 01_PLANIMETRIA INTERVENTI-signed	Planimetria interventi	apr-19	08/05/2019		Isp_MrtGnp	Nessun rilievo	DPR 207/10 art.28	C
7	Art. 28 - Elaborati grafici del progetto definitivo	TAV 02_ABACO_PEBBA_PRIMO_LOTTO	Abaco Pebba primo lotto	apr-19	10/04/2019	SI	Isp_MrtGnp	Opportuno fornire tipologici delle sezioni (sezioni di scavo, sezioni stradali, ecc...) e dei dettagli costruttivi degli interventi proposti, compatibilmente con le quantità previste e riportate all'interno della stima degli interventi	DPR 207/10 art.28	I
7.a	Art. 28 - Elaborati grafici del progetto definitivo	TAV 02_ABACO_PEBBA_PRIMO_LOTTO-signed	Abaco Pebba primo lotto	apr-19	08/05/2019		Isp_MrtGnp	Si prende atto che gli interventi previsti in progetto saranno oggetto di successivo affidamento mediante contratti applicativi e quindi di successivo approfondimento. Nessun rilievo	DPR 207/10 art.28	C
8	Art. 29 - Calcoli delle strutture e degli impianti	-	-	-	-		-	-	-	-
9	Art. 30 - Disciplinare descrittivo e prestazionale degli elementi tecnici del progetto definitivo	-	-	-	-		-	Vedi Capitolato Speciale parte tecnica	-	-
10	Art. 31 - Piano particellare di esproprio	-	-	-	-		-	Non necessario	-	-
11	Art. 32 - Elenco dei prezzi unitari, computo metrico estimativo e quadro economico del progetto definitivo	DOC 03 elenco prezzi unitari	Elenco prezzi unitari	apr-19	10/04/2019	SI	Isp_MrtGnp	Nessun rilievo	DPR 207/10 art.32	C
11.a	Art. 32 - Elenco dei prezzi unitari, computo metrico estimativo e quadro economico del progetto definitivo	DOC 03 elenco prezzi unitari-signed	Elenco prezzi unitari	apr-19	08/05/2019		Isp_MrtGnp	Nessun rilievo	DPR 207/10 art.32	C
12	Art. 32 - Elenco dei prezzi unitari, computo metrico estimativo e quadro economico del progetto definitivo	DOC 04 analisi nuovi prezzi	Analisi nuovi prezzi	apr-19	10/04/2019	SI	Isp_MrtGnp	Nessun rilievo	DPR 207/10 art.32	C

19030801_SSGiovanni_Strade										
Documenti							Ispettori			
N <sup>1</sup>	Riferimenti normativi	Nome File	Descrizione	Data e Rev.	Data consegna	Superato	Isp.	Rilievi ispettori	Rif. Normativo	Stato doc
12.a	Art. 32 - Elenco dei prezzi unitari, computo metrico estimativo e quadro economico del progetto definitivo	DOC 04 analisi nuovi prezzi-signed	Analisi nuovi prezzi	apr-19	08/05/2019		Isp_MrtGnp	Nessun rilievo	DPR 207/10 art.32	C
13	Art. 32 - Elenco dei prezzi unitari, computo metrico estimativo e quadro economico del progetto definitivo	DOC 06 stima costi	Stima costi interventi	apr-19	10/04/2019	SI	Isp_MrtGnp	a) Riportato QE all'interno del Capitolato Speciale d'Appalto. Opportuno predisporre documento a se stante, cos' come riportato all'interno dell'elenco della documentazione di progetto presente in relazione b) Specificare se all'interno dei costi sono stati considerati gli oneri per il trasporto in discarica del materiale di risulta c) Esplicitare se all'interno dei costi individuati sono stati considerati anche gli importi relativi ai Nuovi prezzi 2,3,4 e 5 riportati nelle relative analisi prezzi	DPR 207/10 art.32	I
13.a	Art. 32 - Elenco dei prezzi unitari, computo metrico estimativo e quadro economico del progetto definitivo	DOC 06 stima costi-signed	Stima costi interventi	apr-19	08/05/2019		Isp_MrtGnp	a) Trasmesso Quadro Economico di progetto. Nessun rilievo b) Si prende atto di quanto precisato nelle controdeduzioni. Nessun ulteriore rilievo c) Documento fornito. Nessun ulteriore rilievo	DPR 207/10 art.32	C
14	Art. 32 - Elenco dei prezzi unitari, computo metrico estimativo e quadro economico del progetto definitivo	DOC 05 quadro economico-signed	Quadro economico	apr-19	08/05/2019		Isp_MrtGnp	Nessun rilievo	DPR 207/10 art.32	C
15	Art. 43 - Schema di contratto e capitolato speciale d'appalto	DOC 02 capitolato speciale	Capitolato speciale d'appalto	apr-19	10/04/2019	SI	Isp_MrtGnp	a) Rendere evidenza del rispetto dei Criteri Ambientali Minimi di cui al DM 11/10/2017, in ottemperanza a quanto indicato all'art. 34 del D.Lgs 50/2016 e s.m.i. b) Pag.7: si cita "Questi interventi, non determinabili preventivamente né come numero e né come localizzazione, avranno lo scopo di contribuire alla sistemazione complessiva delle zone immediatamente adiacenti a quelle oggetto di intervento...". Trattasi di progetto esecutivo, pertanto, tutti gli interventi previsti in progetto devono essere necessariamente individuati ed adeguatamente quantificati in questa fase progettuale, trovando l'adeguata corrispondenza a livello economico con quanto riportato all'interno del documento "Stima costi interventi" c) Art. 1.5: opportuno esplicitare la classifica della categoria OG3 e le modalità di gestione del subappalto per tale categoria compatibilmente con le normative vigenti	DPR 207/10 art.43	I
15.a	Art. 43 - Schema di contratto e capitolato speciale d'appalto	DOC 02 Capitolato Speciale Appalto-signed	Capitolato speciale d'appalto	apr-19	08/05/2019		Isp_MrtGnp	a) Si prende atto di quanto precisato. Si demanda al RUP la valutazione di tale aspetto b) Si prende atto di quanto precisato. Nessun rilievo c) Documento aggiornato. Nessun rilievo	DPR 207/10 art.43	C
16	Art. 43 - Schema di contratto e capitolato speciale d'appalto	DOC 09 schema Accordo Quadro	Schema accordo quadro	apr-19	10/04/2019	SI	Isp_MrtGnp	Nessun rilievo	DPR 207/10 art.43	C
16.a	Art. 43 - Schema di contratto e capitolato speciale d'appalto	DOC 09 schema Accordo Quadro-signed	Schema accordo quadro	apr-19	08/05/2019		Isp_MrtGnp	Nessun rilievo	DPR 207/10 art.43	C
17	-	190426_SSGiovanni_Strade - Controdeduzioni	Controdeduzioni al riscontro del verificatore	-	08/05/2019		Isp_MrtGnp	Nessun rilievo	-	C
<b>OSSERVAZIONI GENERALI</b>										
14	-	Osservazioni generali	Osservazioni generali	-	-		Isp_MrtGnp	Con riferimento all'art.4 del DM 49/2018, si richiede la trasmissione dell'attestazione dello stato dei luoghi da parte del D.L. in merito a: accessibilità delle aree e degli immobili interessati dai lavori secondo le indicazioni risultanti dagli elaborati progettuali; assenza di impedimenti alla realizzabilità del progetto, sopravvenuti rispetto agli accertamenti effettuati prima dell'approvazione del progetto medesimo <b>Si raccomanda la predisposizione di tale dichiarazione successivamente all'approvazione del progetto oggetto di verifica.</b>	-	I

GRUPPO DI VERIFICA		
Ing. Giovanni Pietro Moretti	Isp_MrtGnp	Amministrativi
Ing. Giovanni Pietro Moretti	Isp_MrtGnp	Opere civili
Ing. Giovanni Pietro Moretti	Isp_MrtGnp	Impianti
Ing. Giovanni Pietro Moretti	Isp_MrtGnp	Sicurezza

LEGENDA COLORI	
Documenti superati da relativa revisione	
Conformazione finale aggiornata di progetto	

Sigla rilievo	Identificativo	Definizione criticità	Conseguenze nell'iter della pratica/commessa
NC	non conforme	I requisiti previsti non sono soddisfatti, in tutto o in parte. Il progetto presenta elementi in contrasto con leggi cogenti, norme di riferimento o specifiche tecniche del Committente.	La pratica non può proseguire il suo iter. Il progetto non è adeguato allo stato in cui si trova. La carenza, se non sanata, può pregiudicare in tutto od in parte l'appaltabilità e/o la corretta esecuzione dell'opera.
I	integrazioni richieste	Alcuni tra i requisiti previsti non sono soddisfatti in modo appropriato/adeguato. Devono essere fornite adeguate modifiche / integrazioni al progetto.	La pratica non può proseguire il suo iter senza aggiornamenti/integrazioni progettuali. La carenza, se non sanata, può avere risvolti negativi sull'esito finale dell'ispezione.
C/O	osservazione	Alcuni tra i requisiti previsti presentano aspetti marginali che si segnalano opportuno modificare / integrare.	La pratica può proseguire il suo iter, anche se l'esito dell'ispezione porta a raccomandare modifiche / integrazioni – il progetto può essere validato anche allo stato in cui si trova, purché durante l'esecuzione dei lavori con la collaborazione della D.L. tali osservazioni siano recepite.
C	conforme	Tutti i requisiti previsti sono soddisfatti in maniera adeguata e completa.	La pratica può proseguire il suo iter – il progetto può essere validato.