



# COMUNE DI PADOVA

Settore Urbanistica, Servizi Catastali e Mobilità

Servizio Mobilità e Traffico

## SERVIZIO DI PROGETTAZIONE DEL PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICO-ECONOMICA DELLA LINEA SIR2 DEL TRAM

Importo complessivo € 245.808,95

<b>N' Progetto</b>	<b>CUP</b> H94I19000130004	<b>Elaborato</b>	
<b>Nome file</b>	<b>CIG</b> 7905609AEB	<b>All. B – Capitolato Speciale d'Appalto</b>	
<b>Data</b> Maggio 2019			
<b>Ufficio Progettazione</b>		<b>Il Progettista</b>	<b>Il Capo Servizio e R.U.P.</b>
			Dott. Daniele Agostini

## ALLEGATO B

COMUNE DI PADOVA - SETTORE URBANISTICA, SERVIZI CATASTALI E MOBILITA'

# Sistema Intermedio a Rete (SIR) - linea 2. Redazione del progetto di fattibilità tecnica ed economica mediante attualizzazione del progetto preliminare

## CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO

### **Art. 1 Oggetto dell'appalto**

Oggetto dell'appalto è la redazione del progetto di fattibilità tecnica ed economica del "Sistema di trasporto intermedio a guida vincolata, tratta funzionale est-ovest, SIR 2", svolta a partire dalla valutazione ed eventuale riutilizzo parziale del progetto preliminare di pari oggetto, redatto nell'aprile del 2004 per conto di APS Holding SpA e approvato con delibera di GC 342 del 20-04-2004.

Il presente documento ha la finalità di fornire indicazioni tecniche per una corretta progettazione di fattibilità tecnica ed economica che definisca compiutamente:

- i tracciati;
- il dimensionamento delle opere;
- modalità costruttive;
- tempi necessari;
- costi complessivi,

e valuti l'impatto delle opere sul territorio.

Pertanto, il progetto di fattibilità tecnica ed economica (di seguito "il progetto") dovrà essere redatto ai sensi dell'art. 23, c. 6, del D. Lgs. 50/2016, seguendo le indicazioni contenute nel presente capitolato tecnico, nel suddetto progetto preliminare "Sistema di trasporto intermedio a guida vincolata, tratta funzionale est-ovest, SIR 2" dell'aprile 2004 e secondo le istruzioni operative che l'ente appaltante (di seguito "committente") formalizzerà all'appaltatore (di seguito "progettista") prima dell'avvio della progettazione e/o in corso di svolgimento dell'incarico.

### **Art. 2 Rapporti contrattuali**

I rapporti contrattuali tra il committente e il progettista, di natura amministrativa o comunque non compresi nel presente capitolato speciale d'appalto, sono definiti dal contratto relativo all'affidamento dell'incarico. Di tali rapporti si riportano di seguito, non esaustivamente, i principali:

- Affidamento - Corrispettivo dell'appalto e contabilizzazione del servizio;
- Durata del servizio - penali;
- Oneri a carico dell'Appaltatore;
- Subappalto;
- Pagamenti;
- Verifica finale della conformità delle prestazioni eseguite;
- Garanzia definitiva;
- Altri obblighi assicurativi;
- Clausola risolutiva;
- Controversie.

### **Art. 3 Norme di riferimento**

I riferimenti da utilizzare nel presente progetto sono i seguenti:

- D. Lgs. n. 285 del 30-04-1992 “Nuovo Codice della Strada”;
- D.P.R. n. 495 del 16-12-1992 “Regolamento di esecuzione e di attuazione del nuovo codice della strada”;
- D. M. 19-04-2006 “Norme funzionali e geometriche per la costruzione delle intersezioni stradali”;
- D.P.R. 5 ottobre 2010, n. 207 “Regolamento di esecuzione ed attuazione del D. Lgs. 12 aprile 2006, n. 163”, per gli articoli in vigore;
- Decreto Legislativo 18 aprile 2016, n. 50 “Codice dei contratti pubblici” e s.m.i.;
- Decreto Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti n. 300 del 16-06-2017 “Linee guida per la valutazione degli investimenti in opere pubbliche nei settori di competenza del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti”;
- Decreto del Ministro delle Infrastrutture e dei Trasporti n. 560 del 1-12-2017, sulla progressiva introduzione dell’obbligatorietà dei metodi e strumenti elettronici specifici;
- PUMS intercomunale di Padova, dei Comuni della Conferenza Metropolitana di Padova (CO.ME.PA.);
- Avviso di presentazione istanze per accesso alle risorse per il trasporto rapido di massa del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, del 01-03-2018 e relativi Addendum e Appendice;
- Atto di indirizzo dell’Amm.ne Comunale (Delibera di Giunta Comunale n. 2019/0299 del 17/05/2019).

### **Art. 4 Limiti finanziari per la realizzazione delle opere**

La progettazione dovrà tener conto dell’entità della spesa complessiva prevista dal committente per la realizzazione della linea 2.

Qualora i livelli prestazionali minimi richiesti per la linea 2 non si ritenga possano essere conseguiti entro il limite finanziario suddetto, il progettista dovrà sospendere immediatamente la progettazione ed inviare quanto prima una dettagliata relazione al RUP che dimostri la non fattibilità economica delle opere. La stessa relazione dovrà prospettare le soluzioni possibili ed il livello economico minimo per garantire la realizzazione delle opere.

### **Art. 5 Gruppo di progettazione**

Il progettista ha l’obbligo di mettere a disposizione del committente, per tutta la durata dell’incarico, il gruppo di progettazione dichiarato in sede di gara, composto da tutti i tecnici responsabili delle prestazioni specialistiche necessarie per la redazione del progetto come di seguito indicate:

- progettazione ferrotramviaria e studi trasportistici
- progetti di strutture
- progetto architettonico/paesaggistico e inserimento urbanistico
- progetto delle opere idrauliche
- progetto delle opere elettrotecniche ed impiantistiche
- indagini geologiche e geotecniche
- indagini preliminari archeologiche
- valutazione previsionale di impatto acustico
- redazione delle prime disposizioni per la sicurezza
- redazione di studi di carattere ambientale
- redazione di piani economici e finanziari e di ACB

Il gruppo di progettazione dev’essere composto almeno delle seguenti figure professionali:

- n. 1 iscritto all’albo professionale ingegneri;

- n. 1 iscritto all'albo professionale architetti;
- n. 1 iscritto all'albo professionale geologi;
- n. 1 possessore dei requisiti di cui all'art. 98 del D. lgs. 81/2008;
- n. 1 esperto in costi di gestione di infrastrutture di trasporto e piani economici e finanziari.

All'interno del gruppo di progettazione deve essere altresì individuato il professionista responsabile del coordinamento fra le varie prestazioni specialistiche, ai sensi dell'art. 24, c. 5, del D. Lgs. 50/2016.

### **Art. 6 Caratteristiche ed esecuzione delle prestazioni**

Le prestazioni si articolano nello svolgimento, nelle more del decreto di cui all'art. 23 del D.Lgs. 50/2016, delle seguenti attività:

- a) redazione della relazione illustrativa generale, con i contenuti di cui all'art. 14, comma 2, del DPR 207/2010;
- b) redazione della relazione tecnica, con i contenuti di cui all'art. 14, comma 2, del DPR 207/2010;
- c) redazione dell'elaborato tecnico economico, con i contenuti di cui all'art. 14, comma 2, del DPR 207/2010.

Per l'effettuazione delle suddette attività, oltre a quanto prescritto dal citato art. 14, comma 2, il progettista dovrà provvedere a:

- I. riesaminare il progetto preliminare, evidenziarne gli aspetti e contenuti che richiedono una rivisitazione e, quindi, procedere al suo aggiornamento;
- II. svolgere rilievi e indagini aggiornate rispetto a quelle del progetto preliminare, per verifiche dimensionali, sullo stato dei luoghi e preesistenze che potrebbero comportare interferenze e/o interventi di adeguamento, su soprasuolo e sul sottosuolo, queste ultime da condurre con la moderna tecnica del BIM;
- III. svolgere uno studio trasportistico aggiornato rispetto a quello del progetto preliminare, in base alle prescrizioni contenute nell'avviso di presentazione delle istanze del MIT del marzo 2018 accompagnato da specifici criteri di progettazione e prescrizioni metodologiche di cui all'Addendum e Appendice – tabelle di sintesi dell'analisi della mobilità urbana/ACE e ACB: istruzioni di compilazione. In particolare, in base alla prescrizione di cui al punto A.3 dell'Addendum, i dati devono riferirsi al più al quinquennio precedente;
- IV. individuare almeno 3 alternative progettuali dal punto di vista delle scelte tecnologiche (tracciato con evidenziato il posizionamento delle vie di corsa e delle fermate della linea combinate eventualmente ad alternative di soluzione per alcune componenti);
- V. svolgere lo studio ambientale inteso quale attualizzazione dello studio di impatto ambientale presente nel progetto preliminare che nel 2005 ha ottenuto parere positivo da parte dell'ente competente: Provincia di Padova;
- VI. effettuare l'ACB su criteri nuovi, tenendo conto e attualizzando l'ACB del progetto preliminare del 2004 e dell'Addendum e Appendice annessi all'avviso;
- VII. configurare la documentazione di cui ai punti a, b e c in modo che risulti efficace per il committente per presentare l'istanza di finanziamento prevista dall' "Avviso di presentazione istanze per accesso alle risorse per il trasporto rapido di massa" del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, del 1-03-2018 e relativi Addendum e Appendice (a titolo non esaustivo: Piano economico finanziario, Relazione che dimostri sia il rapporto di coerenza con gli obiettivi del documento "Connettere l'Italia: fabbisogni e progetti di infrastrutture", sia la convenienza della realizzazione dell'intervento con riferimento agli elementi per la valutazione delle proposte, riportati nell'allegato dell'Avviso, Cronoprogramma delle attività connesse all'attuazione dell'intervento, con evidenza della ripartizione della spesa per anno, e trasmissione dei pareri, nulla osta e approvazioni già acquisiti).

Durante la progettazione il progettista dovrà coordinarsi con il committente, garantendo la propria presenza a tutti gli incontri che quest'ultimo, a suo insindacabile giudizio, ritenga necessari.

Il progetto, nella sua versione conclusiva, dovrà essere prodotto in n. 6 copie cartacee più n. 6 copie su supporto informatico compatibile con i prodotti indicati dal committente, contenente tutti gli elaborati firmati digitalmente e tutti i files in formato aperto editabile senza protezione.

Sono, inoltre, a carico del progettista tutte le spese sostenute per la produzione di copie cartacee e/o digitali che sarà eventualmente necessario presentare durante le fasi intermedie dell'iter progettuale.

#### **Art. 7 Oneri ed obblighi del committente**

Il Committente metterà a disposizione del progettista la seguente documentazione:

- progetto preliminare linea SIR2 approvato nel 2004: file dwg/plt/pdf
- PUMS intercomunale di Padova, dei Comuni della Conferenza Metropolitana di Padova (CO.ME.PA.);
- Atto di indirizzo dell'Amm.ne Comunale approvato con Delibera di Giunta Comunale n. 2019/0299 del 17/05/2019;
- relazione illustrativa e base dati predisposta contestualmente alla redazione illustrativa di NET Engineering di cui alla delibera di GC n. 175 24-04-2018, entrambe relative al SIR3, per le finalità di cui al decreto n. 587 del 22-12-2017 (rilevata tramite nuvola punti laser e geoscanner);
- dati del traffico sulla rete stradale comunale, direttamente o indirettamente rilevati ed in possesso del committente.

#### **Art. 8 Termine esecuzione prestazioni**

Le prestazioni in oggetto dovranno essere svolte entro 70 giorni naturali consecutivi decorrenti dalla data della formale consegna del servizio.