

## Parte 2: Descrizione del progetto e delle prestazioni

Progetto	<b>NSIF - Nuovo Stabilimento Industriale Ferroviario</b>
Sede dell'oggetto	<b>Arbedo - Castione</b>
Tipo di procedura	<b>Procedura di pubblico concorso</b>
Tipo di incarico	<b>Commessa di servizi</b>
	<b>Prestazioni di Coordinamento del progetto lato committente (in precedenza Supporto al committente)</b>

### **Ufficio responsabile**

Immobili  
Finanze e Acquisti  
Lara Galli  
Rue de la Gare de Triage 5  
1020 Renens  
lara.galli@sbb.ch

## Indice

1. Situazione iniziale.....	3
2. Breve descrizione del progetto .....	4
2.1. Progetto.....	4
2.1.1. Introduzione .....	4
2.1.2. Perimetro di progetto.....	4
2.1.3. Calendario intenzionale di progetto .....	4
2.2. Organizzazione del progetto.....	5
2.2.1. Organigramma .....	5
2.2.2. Interfacce .....	5
2.2.3. Luogo delle prestazioni .....	5
2.2.4. Lingua delle prestazioni .....	6
3. Compito.....	7
3.1. Prestazioni di coordinamento del progetto indipendenti dalle fasi .....	7
3.2. Fasi e conferimento della commessa .....	8
3.3. Prestazioni nelle fasi parziali SIA.....	8
3.3.1. Fase parziale 41 “Procedura di appalto”.....	9
3.3.2. Fase parziale 51 “Progetto esecutivo” e fase parziale 52 “Esecuzione” .....	9
3.3.3. Fase parziale 53 “Messa in esercizio, completamento” .....	10
4. Opzione gestione appalti e lavori ulteriori .....	11

## 1. Situazione iniziale

Nel mese di dicembre 2016 tra il Governo Ticinese e FFS SA è stata sottoscritta la “Prospettiva generale Ticino”. Con questo documento FFS SA e il Cantone hanno inteso rafforzare la collaborazione per l’attuazione di progetti di interesse comune. In questo contesto essi hanno stabilito di sviluppare un progetto per dare all’attività industriale delle Officine FFS di Bellinzona una prospettiva di lungo termine.

Nei mesi seguenti, in collaborazione con il Cantone, la Città di Bellinzona e i partner sociali, FFS SA ha valutato gli scenari di sviluppo delle Officine di Bellinzona ed elaborato in maniera concreta opzioni per il suo futuro. Al termine degli studi effettuati è emerso che per assicurare condizioni logistico-produttive adeguate agli sviluppi tecnologici in corso nel settore del materiale rotabile, era più opportuno puntare sulla realizzazione di un nuovo stabilimento industriale in un altro luogo.

Con la Dichiarazione d’intenti sottoscritta l’11 dicembre 2017 le parti hanno in particolare definito un processo a tappe che permette di realizzare il nuovo stabilimento industriale d’avanguardia. Lo studio di fattibilità fatto elaborare da FFS SA ha individuato il sito di Arbedo-Castione quale luogo maggiormente idoneo per il Nuovo Stabilimento Industriale Ferroviario FFS, di seguito “NSIF”.

Sulla base delle esigenze tra il 2018 e il 2019 su incarico di FFS SA è stato effettuato uno studio di fattibilità planivolumetrica (fase SIA 21). Sulla base di tale studio tra giugno 2020 e giugno 2021 è stato sviluppato il progetto di massima (fase SIA 31). Le ulteriori fasi SIA, dalla 32 “Progetto di costruzione”, fino alla 53 “Messa in esercizio, completamento” saranno svolte sulla base dello studio citato, in particolare le fasi 32 e 33 sono in corso.

L’organigramma di progetto prevede che il capo progetto Edificio si avvalga delle prestazioni delegabili, di una figura per il coordinamento del progetto (di seguito PS, dalla dicitura in tedesco “Projektsteurer”). Tale figura è stata ricercata con una gara d’appalto nel 2019, il mandato è stato attribuito alla società Pini Swiss Engineers SA.

In seguito all’evoluzione del progetto si è rivelato necessario una seconda figura per il coordinamento del progetto edificio, o PS2, che accompagni il capo progetto Edificio durante la fase di appalto (fase SIA 41 parziale) ed esecuzione (fasi SIA 51, 52 e 53) in impresa totale (di seguito IT) per la realizzazione dell’edificio, lavori preparatori compresi.

Il mandato del PS attuale (PS1) prosegue fino alla fine della fase 53. La ripartizione dei compiti e delle responsabilità tra il PS1 ed il PS2 è descritta di seguito nel presente documento.

Con il presente appalto, FFS SA è alla ricerca di un PS2 in grado di coprire le prestazioni descritte nel presente documento. Tenuto conto del volume di ore necessarie all’esecuzione delle prestazioni, il ruolo di PS2 può essere assunto da più persone pilotate e coordinate da un responsabile, che sarà l’interlocutore privilegiato del capo progetto Edificio.

## 2. Breve descrizione del progetto

### 2.1. Progetto

#### 2.1.1. Introduzione

Il progetto prevede la realizzazione di un nuovo stabilimento industriale ferroviario (NSIF) all'avanguardia ad Arbedo-Castione.

Nel nuovo stabilimento verranno svolte in particolare la manutenzione leggera e pesante dei treni e attività a complemento (componenti, mercato terzo, ecc.).

NSIF verrà progettato in modo tale da permettere un eventuale ampliamento volto all'implementazione di ulteriori settori di attività da parte di FFS SA o di aziende terze.

La messa in esercizio del nuovo centro di manutenzione è prevista per fine 2026.

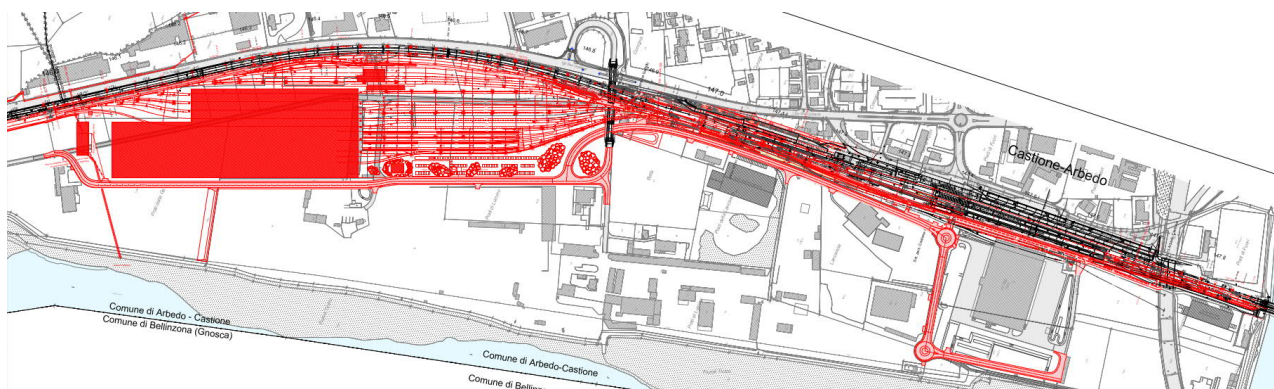
L'esecuzione avverrà tramite Impresa Totale.

#### 2.1.2. Perimetro di progetto

Il progetto prevede l'insediamento delle attuali Officine di Bellinzona e dell'Officina di Servizio di Bellinzona su un nuovo perimetro ad Arbedo-Castione (vedasi immagine di seguito).

Il futuro complesso si divide in:

- una zona “edificio”, in cui si concentrano le attività di manutenzione
- una zona binari esterna atta a garantire l'arrivo/partenza/preparazione dei convogli
- una zona logistica esterna (accessi, carico/scarico...)
- il riassetto del sistema viario interessato dal progetto.



#### 2.1.3. Calendario intenzionale di progetto

06.21 – 02.22	Progetto definitivo ed incarto concessione edilizia (compreso acquisto terreni e compensazione zona SAC)
---------------	--

[illegible]

#### **2.2.4. Lingua delle prestazioni**

La lingua ufficiale del progetto è l'italiano, nondimeno sono da prevedere delle prestazioni in tedesco (supporto per riunioni, partecipazione di riunioni a Berna, ecc.).

### 3. Compito

L'espressione **gestione di progetto** raggruppa in FFS Immobili Development i due concetti di direzione e coordinamento (generale) del progetto.

Il **capoprogetto edificio** (di seguito CP Edificio), in veste di rappresentante di FFS Immobili, fornisce tutte le prestazioni del committente che non possono essere delegate, tra cui (a) la responsabilità per gli obiettivi prioritari del progetto, (b) la decisione definitiva sulle fasi di progettazione, sui collaudi ecc. in base al Regolamento degli affari, (c) la gestione dei conflitti, (d) la funzione di interlocutore centrale per il progetto edificio e (f) gli obblighi di rappresentanza relativi al progetto.

Il **coordinamento del progetto o PS** comprende le prestazioni del committente che si possono delegare, come ad es. (a) mansioni di chiarimento, (b) di coordinamento, (c) di controllo e (d) di documentazione. A seconda dell'entità e della complessità di tali mansioni, il coordinamento può impegnare più persone.

Come enunciato nel cap. 1, la figura del PS è già attribuita (di seguito PS1). Col presente appalto si cerca un secondo PS (di seguito, PS2). Tale figura può essere composta da un team di persone qualificate, il cui pilota è l'interlocutore privilegiato del CP Edificio (persona chiave 1 nel documento Parte 1 del dossier appalto) ed è sotto la responsabilità del CP Edificio, come indicato nell'organigramma al cap. 2.2.1.

#### 3.1. Prestazioni di coordinamento del progetto indipendenti dalle fasi

Il PS1 rimane quale figura di coordinamento per temi concernenti le tre divisioni, temi generali di progetto. Il PS2 è incaricato di seguire a livello operativo i lavori di esecuzione dell'edificio in impresa totale, lavori preparatori compresi.

Le prestazioni richieste possono essere suddivise nelle 3 categorie elencate qui di seguito.

##### **Amministrazione**

- *Prende visione dei documenti per eseguire il controllo della qualità per le parti di sua competenza*
- *Pianifica e organizza le riunioni di sua competenza*
- *Svolge compiti di coordinamento e organizzazione*
- *È responsabile della gestione dei documenti*
- *Documenta le modifiche di progetto*
- *Fornisce assistenza per l'autorizzazione, la documentazione e l'organizzazione della conclusione delle fasi, compresa l'archiviazione*
- *ecc.*

##### **Specialista tecnico**

- *Raccoglie i dati di base, i risultati e le decisioni progettuali*
- *Redige i verbali delle riunioni di propria competenza controllando anche le questioni in sospeso*
- *Predispose e segue i collaudi delle opere, incl. l'eliminazione di difetti, e il conteggio finale*

- *Predisporre i piani di pagamento, i riepiloghi dei costi, il controllo dei costi, la validazione delle fatture*
- *Gestisce le modifiche di progetto*
- *ecc.*

#### ***Prestazioni Senior***

- *Fornisce proattivamente consulenza al committente*
- *Fornisce supporto per lo sviluppo del management dei rischi (piano di sicurezza)*
- *Propone possibilità di risparmio e di semplificazione nonché varianti di ottimizzazione*
- *Verifica ed assicura la corretta esecuzione dei lavori da parte dell'impresa*
- *ecc.*

### **3.2. Fasi e conferimento della commessa**

Le fasi della commessa sono basate sui regolamenti più recenti della SIA 102, 112 e 112/1 e delle fasi FFS secondo la direttiva Gestione dei progetti (DirGP) di FFS Immobili. Fanno parte del presente appalto le fasi parziali SIA seguenti:

- Fase SIA 41 «Messa a concorso» (parziale)
- Fase SIA 51 «Progettazione esecutiva»
- Fase SIA 52 «Esecuzione»
- Fase SIA 53 «Messa in esercizio, completamento».

Con la firma del contratto viene attiva unicamente la fase SIA 41. Ogni fase ulteriore deve essere attivata per iscritto da FFS SA.

### **3.3. Prestazioni nelle fasi parziali SIA**

L'elenco seguente descrive le prestazioni e i compiti del coordinamento del progetto per ogni fase parziale.



### 3.3.1. Fase parziale 41 “Procedura di appalto”

Obiettivo della fase: eseguire la procedura d'appalto, acquistare le prestazioni e richiedere la garanzia dei costi. Come enunciato al cap.2.1.1, l'esecuzione dei lavori avverrà tramite IT.

Prestazioni:

Prestazioni del PS1	Prestazioni del PS2
Redige il programma lavori allineandolo alla procedura d'acquisto	Prende conoscenza del documento
Aggiorna le misure di prevenzione, minimizzazione o compensazione dei rischi	
Predisporre i piani di pagamento, i riepiloghi dei costi, e fornisce le informazioni al PS2 per il controllo dei costi nelle successive fasi di esecuzione	
Supporta il committente nella preparazione del dossier di appalto	Prende conoscenza del dossier d'appalto consigliando FFS SA nelle revisioni finali
Supporta il committente nell'analisi delle offerte, nelle riunioni di presentazione delle offerte e nella redazione della proposta di delibera	Supporta il committente nell'analisi delle offerte, nelle riunioni di presentazione delle offerte e nella redazione della proposta di delibera
Fornisce assistenza nella redazione del contratto	Fornisce assistenza nella redazione del contratto

### 3.3.2. Fase parziale 51 “Progetto esecutivo” e fase parziale 52 “Esecuzione”

Obiettivo della fase: realizzare l'opera ottimizzata dal punto di vista dell'esercizio e della costruzione nel quadro definito per i costi, le scadenze e le prestazioni.

Prestazioni:

Prestazioni del PS1	Prestazioni del PS2
Aggiorna i contenuti del manuale del progetto e redige la documentazione	
	Redige il programma lavori e delle scadenze
	Aggiorna i rischi già noti e ne registra di nuovi, definisce e implementa le misure di prevenzione, minimizzazione o compensazione di tali rischi
Supporta il committente nella gestione delle modifiche di progetto concernenti più divisioni	Gestisce le modifiche di progetto (IM edificio). Prepara la documentazione per l'approvazione delle modifiche di progetto da parte degli organi competenti.
Fase 51: supporta il PS2 nella documentazione degli adeguamenti del progetto in base al progetto definitivo (capitolato di appalto)	Fase 51: documenta le modifiche di progetto in base al progetto definitivo (capitolato di appalto)
	Fase 52: documenta le modifiche di progetto in base al progetto esecutivo
	Assicura il controllo dell'attuazione degli aspetti di sostenibilità

	È responsabile dei controlli regolari in cantiere, li segue e li documenta
	Sorveglia l'attuazione del piano di sicurezza e il dispositivo di sicurezza
	Definisce, pianifica ed organizza i collaudi incluse le verifiche tecniche
	Raccoglie le informazioni per il monitoraggio e la previsione dei costi
Chiarisce e regola i compiti tecnici del progetto edificio così come le interfacce con le altre divisioni P e I.	Supporta il PS1 nel coordinamento tecnico del progetto con le altre divisioni

### 3.3.3. Fase parziale 53 “Messa in esercizio, completamento”

Obiettivo della fase: consegnare l'opera all'utente (divisione Viaggiatori), procedere alla messa in esercizio, l'opera viene consegnata all'utente.

Prestazioni:

Prestazioni del PS1	Prestazioni del PS2
	Redige il programma lavori per la fase di messa in esercizio
	Organizza e supervisa i collaudi, incl. l'eliminazione dei difetti, e le consegne agli utenti e ai gestori, compresa la documentazione
	Controlla i conteggi finali e i lavori in garanzia preparando le documentazioni necessarie
	Fornisce assistenza nella stesura della liquidazione finale da parte di FFS SA
	Organizza, verifica e controlla la documentazione definita per l'intero progetto come base per la gestione, la pianificazione della manutenzione e delle modifiche, il risanamento e lo smantellamento
Verifica (4-Augen-Prinzip) il rapporto di chiusura del progetto con accento sul coordinamento con le altre divisioni	Redige il rapporto di chiusura del progetto e lo trasmette ad FFS SA dopo verifica del PS1 (4-Augen-Prinzip)
	Organizza l'archiviazione della documentazione del progetto.

#### **4. Opzione gestione appalti e lavori ulteriori**

Tenuto conto della complessità del progetto, al PS 2 potrà essere richiesto di gestire altre gare di appalto, come la viabilità e altri appalti minori, il tutto nel rispetto della legislazione in vigore e delle direttive interne di FFS SA.

FFS SA non è in grado di comunicare più dettagli in merito al numero di appalti, ragion per cui un budget di ore è fornito per queste prestazioni.

L'importo degli onorari per questa opzione (ore stimate da FFS SA moltiplicate per la tariffa oraria media offerta) sarà integrato all'importo della commessa di base per la valutazione del criterio di aggiudicazione CA 1 redditività, anche se questa opzione non sarà attivata.

FFS SA si riserva il diritto di attivare l'opzione in modo parziale, totale o di non attivarla.

L'eventuale attivazione parziale o totale dell'opzione farà l'oggetto di un'aggiunta contrattuale.