

|  |  |
| --- | --- |
| **SIA 1001/11** | |
|  | **Accordo aggiuntivo BIM**  Edizione 2018 |

**SIA 1001/11 Accordo aggiuntivo BIM**

Edizione 2018 (01.07.2018)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| al contratto di progettazione / direzione dei lavori SIA 1001/1 n.       del giorno | | | |
| **Denominazione del progetto:** |  |  | **Copia per il mandante** | |
| **Numero di contratto:** |  |  | **Copia per il mandatario** | |
| **Data del contratto:** |  |  |  | |
|  |  |  |  | |

tra

Nome / Indirizzo / IDI:

**Mandante**

e

la seguente (singola) impresa (Nome / Indirizzo / IDI):

il gruppo mandatario (società semplice) composto da:

1 Impresa autorizzata alla piena rappresentanza della società (azienda responsabile):



**Mandatario**

**A. Scopo dell’accordo aggiuntivo BIM**

Con il contratto di progettazione / direzione dei lavori SIA 1001/1 n.       del giorno       nel progetto       (di seguito denominato «*contratto di progettazione*»), il mandante affida al mandatario lavori di progettazione. Tali lavori di progettazione devono essere svolti ricorrendo al metodo BIM (Building Information Modelling). I relativi requisiti vengono regolamentati nel presente accordo aggiuntivo BIM (di seguito «accordo aggiuntivo BIM»). I termini tecnici vanno intesi in conformità con il quaderno tecnico SIA 2051 «Building Information Modelling (BIM) – Basi per l’applicazione del metodo BIM» laddove non siano diversamente definiti in un allegato al presente accordo aggiuntivo.

**B. Rapporto dell’accordo aggiuntivo BIM rispetto al contratto di progettazione**

L’accordo aggiuntivo BIM rappresenta un’integrazione del contratto di progettazione e costituisce parte integrante dello stesso. Laddove l’accordo aggiuntivo BIM diverga dal contratto di progettazione, l’accordo aggiuntivo BIM ha la priorità rispetto a tutti i componenti del contratto di progettazione **(La presente clausola ha la priorità rispetto al punto 2.2.1 della documentazione contrattuale del contratto di progettazione).** Altrimenti il contratto di progettazione non viene toccato dall’accordo aggiuntivo BIM e mantiene la propria validità.

1 Applicazione del metodo BIM

Le parti concordano che i lavori di progettazione di cui al contratto di progettazione vengano svolti ricorrendo al metodo BIM (Building Information Modelling). I corrispondenti requisiti sono reperibili nel capitolato informativo del mandante (Employer Information Requirement) del       (di seguito *«EIR»,* allegato 1). L’EIR costituisce parte integrante del presente accordo aggiuntivo.

2 Obiettivi, prestazioni e retribuzione

2.1 Obiettivi dell’applicazione del metodo BIM

Gli obiettivi del progetto derivano dalla definizione del progetto di cui al punto 1.1 del contratto di progettazione.

Gli obiettivi dell’applicazione del metodo BIM sono riportati nell’EIR.

Valgono i seguenti obiettivi supplementari dell’applicazione del metodo BIM (obiettivi di applicazione e utilizzazione del mandante), che devono essere raggiunti entro il termine della fase parziale indicata:

|  |  |
| --- | --- |
| Obiettivo | Fase parziale |
|  |  |

Questi obiettivi integrano e/o modificano gli obiettivi delle fasi parziali secondo i regolamenti SIA per le prestazioni e gli onorari (RPO SIA), ove questi siano stati concordati come elementi del contratto di progettazione.

2.2 Spostamento delle prestazioni in altre fasi parziali

Laddove gli RPO SIA siano stati definiti quali elementi del contratto di progettazione, le parti concordano che le prestazioni di seguito indicate vengano fornite in una fase diversa come segue:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Posizioni secondo il regolamento SIA | Fase parziale standard | Nuova fase parziale |
|  |  |  |

Laddove nel contratto di progettazione l’onorario sia concordato in base alle frazioni percentuali delle fasi parziali:

vale quanto segue: Fanno fede le frazioni percentuali in conformità al contratto di progettazione.

In deroga al contratto di progettazione si applicano le frazioni percentuali secondo.

l’allegato 2. Fa fede il piano dei pagamenti secondo il contratto di progettazione.

Il piano dei pagamenti secondo il contratto di progettazione viene sostituito dal piano dei pagamenti di cui all’allegato 3.

2.3 Accordi particolari sulle prestazioni specifiche per il metodo BIM

Le prestazioni specifiche per il metodo BIM che il mandatario è tenuto a fornire in aggiunta a quanto stabilito nel contratto di progettazione sono reperibili nell’EIR. Il mandatario orienta le proprie prestazioni in base agli obiettivi informativi e ai casi applicativi del mandante descritti nell’EIR, impegnandosi a elaborare e mettere a disposizione le informazioni ivi definite.

Si concordano in particolare le seguenti prestazioni specifiche per il:

metodo BIM: Collaborazione nell’elaborazione del piano di esecuzione del progetto BIM

Predisposizione e mantenimento dell’ambiente virtuale di condivisione dei dati del progetto (Common Data Environment, CDE) in conformità alla separata descrizione delle prestazioni

Prestazioni di gestione BIM

Prestazioni di coordinamento BIM

Prestazioni di coordinamento ICT

      nella fase parziale / nelle fasi

parziali Prestazioni secondo l’allegato 4

Le prestazioni segnate qui sopra con una crocetta fanno riferimento alle definizioni del quaderno tecnico SIA 2051 o sono specificate nell’allegato 4.

2.4 Retribuzione delle prestazioni specifiche per il metodo BIM concordate a parte

Le prestazioni specifiche per il metodo BIM concordate a parte vengono retribuite come segue (IVA esclusa):

In base al tempo impiegato, laddove si applicano i seguenti prezzi orari:

Importo forfettario di CHF

come segue:

Secondo l’allegato 5

Le prestazioni aggiuntive specifiche per il metodo BIM sono state concordate nel contratto di progettazione e si considerano compensate con l’onorario in conformità al contratto stesso.

3 Diritto di utilizzazione

Con il pagamento dell’onorario, il mandante ha il diritto non esclusivo di utilizzare per lo scopo convenuto i risultati del lavoro del mandatario che ha ordinato.

Il mandatario si accerta che il modello digitale dell’opera da lui prodotto (anche in collaborazione) non violi alcun diritto di terzi attraverso la condivisione all’interno del team di progettisti e la consegna al mandante con la conseguente concessione del diritto di utilizzazione.

4 Responsabilità

Nel quadro della definizione del progetto, dell’EIR e degli obiettivi aggiuntivi eventualmente concordati al punto 2.1, il mandatario è responsabile della conformità contrattuale e della completezza del modello digitale dell’opera da lui prodotto.

Il mandante è responsabile per errori riconducibili a difetti dei prodotti hardware e software da esso stesso imposti così come alla scorrettezza dei dati che abbia messo a disposizione.

5 Scambio dei dati e presa visione, sicurezza dei dati

Si concorda – in deroga all’art. 1.2.8 degli RPO SIA laddove questi siano stati concordati fra gli elementi del contratto di progettazione – l’uso del formato IFC (Industry Foundation Classes) versione      .

Per lo scambio e la consegna dei dati le parti concordano il ricorso al seguente formato:  
       
Nel caso in cui le parti abbiano concordato in precedenza nel presente accordo, nell’EIR o in altra sede uno scambio dei dati in formato nativo, il mandante è tenuto a trattare i dati nativi in maniera strettamente confidenziale e a trasmetterli unicamente alle persone coinvolte nel progetto incaricate del loro utilizzo ai fini della gestione del progetto stesso. L’obbligo di trattare i dati nativi in maniera strettamente confidenziale deve essere imposto e fatto imporre anche agli altri soggetti interessati coinvolti nel progetto.

Il mandante ha diritto a prendere visione del modello digitale dell’opera durante la fase di elaborazione, a condizione che ciò non comporti per il mandatario oneri supplementari. Il mandante non apporta alcuna modifica al modello digitale dell’opera.

Relativamente al diritto del mandante di prendere visione del modello digitale dell’opera si dispone quanto segue:

Per il sicurezza dei dati si dispone quanto segue:

6 Verifica dei risultati del lavoro da parte del mandante

In merito alla verifica dei risultati del lavoro da parte del mandante si dispone quanto segue:

7 Conservazione die documenti

Relativamente all’conservazione die documenti si dispone quanto segue:

8 Accordi particolari, prioritari rispetto a tutti gli altri elementi dell’accordo aggiuntivo

9 Clausola di salvaguardia

Qualora singole clausole del presente accordo aggiuntivo dovessero risultare lacunose, nulle o inattuabili per altri motivi legali, ciò non influisce sulla validità delle rimanenti disposizioni dell’accordo aggiuntivo. In una tale eventualità le parti troveranno un accordo per la sostituzione della clausola in questione con una disposizione efficace, possibilmente equivalente sotto il profilo economico.

10 Copie

Il presente accordo aggiuntivo BIM è redatto in       copie. Ciascuna parte riceve una copia firmata.

|  |  |
| --- | --- |
| Luogo e data | Luogo e data |
| Per il mandante: | Per il mandatario: |
|  |  |

11 Indice degli allegati

1 Capitolato informativo (Employer Information Requirement, EIR)

2 Quota parte (sostituisce l’allegato 1 del contratto di progettazione)

3 Piano dei pagamenti (sostituisce l’allegato 4 del contratto di progettazione)

4 Prestazioni specifiche per il metodo BIM

5 Retribuzione delle prestazioni specifiche per il metodo BIM

6

7

Da qui in poi, il documento è modificabile liberamente.

Allegato 2 all’accordo aggiuntivo BIM

**Quota parte in deroga al contratto di progettazione (punto 2.2)**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1 Fasi parziali affidate relativamente a prestazioni nel campo dell’architettura** | | | | | |
|  | | | | | |
| Progetto di massima | Studio di soluzioni possibili e stima sommaria del costo dell’opera | … | % |  |  |
|  | Progetto di massima e stima dei costi | … | % | … | % |
| Progetto definitivo | Progetto definitivo | … | % |  |  |
|  | Studi di dettaglio | … | % |  |  |
|  | Preventivo | … | % | … | % |
| Procedura di autorizzazione | Procedura di autorizzazione |  | … | | % |
| Gara d’appalto,  confronto delle offerte,  proposta di aggiudicazione | Piani d’appalto | … | % |  |  |
| Appalto e aggiudicazione | … | % | … | % |
| Progetto esecutivo | Documenti esecutivi | … | % |  |  |
|  | Contratti d’appalto | … | % | … | % |
| Esecuzione | Direzione architettonica | … | % |  |  |
|  | Direzione dei lavori e controllo dei costi | … | % | … | % |
| Messa in esercizio,  conclusione | Messa in esercizio | … | % |  |  |
| Documentazione concernente l’opera | … | % |  |  |
|  | Direzione dei lavori di garanzia | … | % |  |  |
|  | Liquidazione finale | … | % | … | % |
| Totale delle prestazioni di base |  |  | … | | % |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **2 Fasi parziali affidate relativamente a prestazioni nel campo dell’ingegneria civile** | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | |
| **Fase** | **Fase parziale Prestazione parziale** | | | | **Quota parte progettazione specialistica /**  **Direzione dei lavori** | | | | **Quota parte direzione gene­rale compresa la direzione generale dei lavori** | |
| Progettazione | Progetto di massima | | | | … | % |  |  |  |  |
|  | Progetto definitivo | | | | … | % |  |  |  |  |
|  | Procedura di autorizzazione /  Progetto di pubblicazione | | | | … | % |  |  |  |  |
| Appalto | Gara d’appalto,  confronto delle offerte,  proposta di aggiudicazione | | | | … | % |  |  |  |  |
| Realizzazione | Progetto esecutivo | | | | … | % |  |  |  |  |
|  |  | Supplemento per quota  costruzione portante | | |  |  | … | % |  |  |
|  | Esecuzione | direzione dei lavori: | | | … | % |  |  |  |  |
|  | - direzione amministrativa dei lavori | | … | % |  |  |  |  |  |  |
|  | - direzione tecnica dei lavori | | … | % |  |  |  |  |  |  |
|  |  | Controllo dei lavori | | |  |  | … | % |  |  |
|  | Messa in esercizio,  conclusione | | | | … | % |  |  |  |  |
| **Totale delle prestazioni di base** | | | | | **…** | **%** |  |  | **…** | **%** |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **3 Fasi parziali affidate relativamente a prestazioni nel campo dell’architettura del paesaggio** | | | | | |
|  | | | | | |
| Progetto di massima | Studio di soluzioni possibili e stima sommaria del costo dell’opera | … | % |  |  |
|  | Progetto di massima e stima dei costi | … | % | … | % |
| Progetto definitivo | Progetto definitivo | … | % |  |  |
|  | Studi di dettaglio | … | % |  |  |
|  | Preventivo | … | % | … | % |
| Procedura di autorizzazione | Procedura di autorizzazione | … | | | % |
| Gara d’appalto,  confronto delle offerte,  proposta di aggiudicazione | Piani d’appalto | … | % |  |  |
| Appalto e aggiudicazione | … | % | … | % |
| Progetto esecutivo | Documenti esecutivi | … | % |  |  |
|  | Contratti d’appalto | … | % | … | % |
| Esecuzione | Direzione architettonica | … | % |  |  |
|  | Direzione dei lavori e controllo dei costi | … | % | … | % |
| Messa in esercizio,  conclusione | Messa in esercizio | … | % |  |  |
| Documentazione concernente l’opera | … | % |  |  |
|  | Direzione dei lavori di garanzia | … | % |  |  |
|  | Liquidazione finale | … | % | … | % |
| **Totale delle prestazioni di base** |  |  |  | **…** | **%** |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **4 Fasi parziali affidate relativamente a prestazioni nel campo dell’ingegneria impiantistica per gli edifici, meccanica ed elettrotecnica** | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | |
|  |  | **Impiantistica per gli edifici** | |  | |  | |  | | **Automazione degli edifici** | | **Coordinamento interdisciplinare** | | **Impianti elettrici / meccanici** | |
|  |  | Impianti elettrici    E | | Impianti di  riscalda- mento / raffredda- mento  H/K | | Impianti di ventila- zione / climati- zzazione  L/K | | Impianti sanitari      S | | AE | | CI | |  | |
| Progettazione | Progetto di massima | … | % | … | % | … | % | … | % | … | % | … | % | … | % |
|  | Progetto definitivo | … | % | … | % | … | % | … | % | … | % | … | % | … | % |
|  | Procedura di autorizzazione / Progetto di pubblicazione |
| Appalto | Gara d’appalto, confronto delle offerte,  proposta di aggiudicazione | … | % | … | % | … | % | … | % | … | % | … | % | … | % |
| Realizzazione | Progetto esecutivo | … | % | … | % | … | % | … | % | … | % | … | % | … | % |
|  | Esecuzione | … | % | … | % | … | % | … | % | … | % | … | % | … | % |
|  | Messa in esercizio,  conclusione (quota eliminazione dei difetti … %) | … | % | … | % | … | % | … | % | … | % | … | % | … | % |
| **Totale delle prestazioni di base** | | **…** | **%** | **…** | **%** | **…** | **%** | **…** | **%** | **…** | **%** | **…** | **%** | **…** | **%** |