

ELENCO DELLE PRESTAZIONI NELL'ARCHITETTURA

Le prestazioni evidenziate in giallo del presente documento sono le prestazioni oggetto del concorso.

ELENCO DELLE PRESTAZIONI DELL'ARCHITETTO
(ripreso e modificato dall'art. 4 della norma SIA 102 2003)

L'elenco delle prestazioni richieste all'architetto per l'assolvimento del proprio mandato comprendono l'insieme delle prestazioni seguenti:

Per facilitare la lettura di questo elenco di prestazioni si specifica che:

- carattere normale = prestazioni di base (SIA 102 2003)
carettare corsivo = prestazioni concordate particolarmente (SIA 102 2003)
carattere grassetto = prestazioni Sezione Logistica

4.1	Pianificazione strategica
4.11	Formulazione delle esigenze, strategie

- Dati di base:** - Illustrazione del problema
Obiettivi: - Definizione delle esigenze, degli obiettivi e delle condizioni quadro
- Definizione delle strategie

Aspetti	Prestazioni da fornire
Organizzazione	- <i>Definizione degli obiettivi per quanto concerne procedura e organizzazione</i>
Oggetto del mandato	- <i>Raccolta dei dati e documenti di lavoro necessari</i>
Descrizione e rappresentazione	- <i>Analisi delle intenzioni e delle esigenze</i> - <i>Verifica e chiarimento degli obiettivi del progetto e delle condizioni quadro</i> - <i>Collaborazione alla stesura del catalogo delle richieste</i> - <i>Preparazione di un rapporto di analisi</i> - <i>Partecipazione agli esami preliminari presso autorità e terzi</i> - <i>Preparazione di procedure e criteri di valutazione</i> - <i>Illustrazione e valutazione di procedimenti alternativi e di soluzioni strategiche fondamentalmente diverse</i> - <i>Illustrazione dei margini di manovra esistenti e degli effetti delle modifiche nelle condizioni quadro</i> - <i>Illustrazione di possibili rischi</i> - <i>Presentazione dei risultati sotto forma di rapporto, eventualmente mediante schizzi</i> - Formulazione di concetti di "sviluppo sostenibile" pertinenti al progetto secondo la raccomandazione SIA 112/1 (Construction durable – Bâtiment)
Costi e finanziamento	- Stima del fabbisogno finanziario per le diverse procedure resp. strategie secondo la Norma SN 506 511 eCCC-E Codice dei costi di costruzione Edilizia, approfondimento e rappresentazione al livello di "Gruppo principale" - <i>Illustrazione degli effetti di modifiche nelle direttive</i>
Scadenze	- <i>Stima del tempo necessario per le diverse procedure rispettivamente strategie</i> - <i>Illustrazione degli effetti di modifiche nelle direttive</i>
Amministrazione	- <i>Documentazione dei lavori e dei risultati della fase parziale 4.11</i>
<hr/>	
Prestazioni e decisioni del committente	- Formulazione delle esigenze, degli obiettivi e delle condizioni quadro - Approvazione dei risultati intermedi - Definizione della strategia

4.2

Studi preliminari

4.2.1

Definizione del progetto, studio di fattibilità

Dati di base: - Esigenze, obiettivi e condizioni quadro
- Strategia

Obiettivi: - Definizione della procedura e dell'organizzazione
- Definizione delle basi di progettazione
- Verifica della fattibilità

Aspetti	Prestazioni da fornire
Organizzazione	- <i>Presentazione di possibili forme di collaborazione, proposte di organizzazione e suddivisione dei compiti</i>
Oggetto del mandato Descrizione e rappresentazione	- <i>Descrizione dei requisiti del progetto sulla base delle esigenze, degli obiettivi e delle condizioni quadro</i> - <i>Collaborazione all'allestimento di un capitolato d'onere del progetto</i> - <i>Chiarimento del valore di conservazione delle opere</i> - <i>Elaborazione di concetti per la conservazione di opere</i> - <i>Chiarimento delle condizioni del luogo (rilievi, analisi dello stato, perizie geologiche, ecc.)</i> - <i>Analisi delle condizioni urbanistiche e architettoniche nonché dei requisiti ambientali e sociali</i> - <i>Raccolta dei dati e documenti di lavoro necessari</i> - <i>Analisi della possibilità della legislazione edilizia, tecniche ed economiche</i> - <i>Elaborazione di soluzioni pianificatorie e architettoniche, presentazione sotto forma di schizzi</i> - <i>Preparazione di criteri di valutazione e analisi delle soluzioni</i> - <i>Verifica della fattibilità</i> - <i>Analisi della necessità e procedura per la verifica dell'impatto ambientale</i> - <i>Descrizione della soluzione scelta, allestimento delle basi di progettazione</i> - <i>Partecipazione all'informazione preliminare alle parti autorizzate a sollevare obiezione</i> - Formulazione di concetti di "sviluppo sostenibile" pertinenti al progetto secondo la raccomandazione SIA 112/1 (Construction durable – Bâtiment)
Costi e finanziamento	- <i>Stima dei costi di costruzione secondo la Norma SN 506 511 eCCC-E Codice dei costi di costruzione Edilizia, approfondimento e rappresentazione al livello di "Gruppo di elementi"</i> - <i>Stima dei costi d'esercizio e di manutenzione presumibili secondo la Norma SN 506 511 eCCC-E Codice dei costi di costruzione Edilizia, approfondimento e rappresentazione al livello di "Gruppo di elementi"</i> - <i>Allestimento di calcoli di redditività</i> - <i>Determinazione del credito necessario per la progettazione</i>
Scadenze	- <i>Elaborazione di un programma dei lavori e delle scadenze</i> - <i>Determinazione del tempo necessario per la progettazione</i> - <i>Determinazione del tempo presumibile necessario per la realizzazione del progetto</i>
Amministrazione	- <i>Annotazione di importanti decisioni e passi intermedi</i> - <i>Raccolta dei dati per la continuazione del lavoro</i>

Prestazioni e decisioni del committente	- Determinazione della soluzione e dei dati per continuare il lavoro - Ulteriore elaborazione del compito
---	--

4.2

Studi preliminari

4.22

Scelta dei mandatarî

- Dati di base:** - Capitolato d'oneri del progetto, studio di fattibilità
Obiettivi: - Scelta dell'offerente o del progetto che meglio soddisfa le esigenze

Aspetti	Prestazioni da fornire
Organizzazione	- <i>Preparazione delle risorse personali e degli spazi necessari</i>
Oggetto del mandato	- <i>Collaborazione alla preparazione e alla realizzazione di concorsi e mandati di studio</i>
Descrizione e rappresentazione	- <i>Analisi del problema</i> - <i>Raccolta dei dati e documenti di lavoro necessari</i> - <i>Proposta delle scelte dei mandatarî pi adatta</i> - <i>Collaborazione alla scelta di esperti competenti come giurie, esperti e partecipanti al concorso</i> - <i>Preparazione del programma per la scelta dei mandatarî in collaborazione con il committente e la giuria</i> - <i>Preparazione della documentazione necessaria quali piani, descrizioni, programma dei contenuti, modelli, ecc.</i> - <i>Delibera della scelta dei mandatarî</i> - <i>Attuazione dell'esame preliminare e allestimento di un relativo rapporto</i> - <i>Collaborazione nell'organo di valutazione</i>
Costi e finanziamento	- <i>Calcolo dei costi della procedura di scelta dei mandatarî secondo la Norma SN 506 511 eCCC-E Codice dei costi di costruzione Edilizia, approfondimento e rappresentazione al livello di "Gruppo di elementi"</i>
Scadenze	- <i>Allestimento di un programma delle scadenze per la procedura di scelta dei mandatarî</i>
Amministrazione	- <i>Prestazioni amministrative: allestimento di verbali, rapporti, pubblicazioni, organizzazione dell'esposizione</i>

-
- | | |
|---|--|
| Prestazioni e decisioni del committente | - Approvazione di modalit , costi e scadenze della procedura
- Definizione dell'ulteriore procedura |
|---|--|
-

4.3

Progettazione

4.31

Progetto di massima

Dati di base: - Capitolato d'oneri del progetto, studio di fattibilità, basi di progettazione
- Eventuale risultato di una scelta dei mandatarî

Obiettivi - Ottimizzazione del concetto e dell'economicità

Aspetti	Prestazioni da fornire
Organizzazione	<ul style="list-style-type: none">- Secondo l'art. 3.4.1 del regolamento SIA 102 (2003), in particolare:- Struttura dell'organizzazione di progetto, definizione delle competenze, delle modalità di scambio d'informazioni e dello standard EED- Proposte di ricorso a specialisti e consulenti di strutture portanti, geotecnica, energia, impianti, ecc.- <i>Collaborazione in caso di procedura onerosa per la selezione di specialisti e consulenti</i>
Oggetto del mandato Descrizione e rappresentazione	<p>Studio di soluzioni possibili</p> <ul style="list-style-type: none">- Raccolta dei dati e documenti di lavoro necessari- Analisi delle intenzioni e delle esigenze del committente- Stima delle possibilità di realizzare il programma considerando i dati di base, i fattori ambientali, le leggi e i regolamenti in vigore, eventuali servitù e convenzioni di vicinato- Elaborazione di una o più soluzioni presentate; presentazione sotto forma di schizzi, eventualmente accompagnate da un modello di studio- Illustrazione dei criteri di valutazione- Calcolo dei volumi e/o delle superfici secondo le relative norme SIA- Trattative preliminari con enti- Elaborazione dei dati mancanti (programma dei contenuti, schema di esercizio, caratteristiche del fondo, capitolato d'oneri del progetto)- Studio di varianti secondo dati o esigenze sostanzialmente diversi; analisi comparative- Formulazione di concetti di "sviluppo sostenibile" pertinenti al progetto secondo la raccomandazione SIA 112/1 (Construction durable – Bâtiment) <p>Progetto di massima</p> <ul style="list-style-type: none">- Elaborazione di un concetto architettonico per la soluzione scelta- Elaborazione di un progetto di massima completo in scala appropriata- Considerazione delle proposte di specialisti e consulenti, nonché delle condizioni poste dalle autorità- Spiegazioni verbali o allestimento di una relazione tecnica sintetica- Elaborazione dei documenti complementari necessari per l'esame preventivo da parte delle autorità- Definizione dei principi costruttivi e della loro materializzazione- Elaborazione di varianti secondo dati o esigenze sostanzialmente diversi- Allestimento di una relazione tecnica dettagliata quale base di lavoro per terzi- Stesura di un piano di utilizzazione e di sicurezza
Costi e finanziamenti	<p>Stima sommaria dei costi di costruzione (soluzioni possibili)</p> <ul style="list-style-type: none">- <i>Stima dei costi per le soluzioni possibili elaborate secondo la Norma SN 506 511 eCCC-E Codice dei costi di costruzione Edilizia, approfondimento e rappresentazione al livello di "Elementi"</i> <p>Stima dei costi (progetto di massima)</p> <ul style="list-style-type: none">- Calcolo dei volumi e/o delle superfici secondo le relative norme SIA- <i>Stima dei costi per il progetto di massima secondo la Norma SN 506 511 eCCC-E Codice dei costi di costruzione Edilizia, approfondimento e rappresentazione al livello di "Elementi"</i>- <i>Stima e confronto dei costi delle varianti secondo la Norma SN 506 511 eCCC-E Codice dei costi di costruzione Edilizia, approfondimento e rappresentazione al livello di "Elementi"</i>- <i>Calcolo dei costi presumibili d'esercizio e di manutenzione lungo il ciclo di vita utile, rappresentazione secondo la Norma SN 506 511 eCCC-E Codice dei costi di</i>

costruzione Edilizia, approfondimento al livello di "Elementi"

Scadenze	<ul style="list-style-type: none">- Elaborazione del programma dei lavori e delle scadenze per la costruzione- Considerazione delle condizioni degli specialisti- <i>Stima più dettagliata delle scadenze</i>
Amministrazione	<ul style="list-style-type: none">- Protocolli di importanti decisioni e passi intermedi- Regolamentazione contrattuale del mandato dell'architetto- <i>Adeguamento di CAD ed EED alle direttive del committente</i>

Prestazioni e decisioni del committente	<ul style="list-style-type: none">- Tempestiva messa a disposizione dei dati del committente- Presa di conoscenza del risultato dello studio di soluzioni possibili, approvazione di una soluzione- Ricorso a specialisti e consulenti- Approvazione del progetto di massima, della stima dei costi e del programma dei lavori e delle scadenze- Ulteriore elaborazione del compito
---	---

4.3
4.32

Progettazione
Progetto definitivo

- Dati di base:** - Progetto di massima, eventuali decisioni preliminari delle autorità preposte all'autorizzazione
Obiettivi - Ottimizzazione del progetto e dei costi
- Definizione delle scadenze

Aspetti	Prestazioni
Organizzazione	<ul style="list-style-type: none">- Secondo l'art. 3.4.1 del regolamento SIA 102 (2003), in particolare:- Direzione e coordinamento dell'attività di specialisti e consulenti- Verifica dello scambio di informazioni e di dati
Oggetto del mandato Descrizione e rappresentazione	<p>Progetto definitivo</p> <ul style="list-style-type: none">- Elaborazione, nella scala prescritta, del progetto definitivo con tutti i piani necessari per la domanda di costruzione, tenendo conto dei limiti di costo fissati- Precisazione del concetto di costruzione e dei materiali in collaborazione con il committente e gli altri progettisti- Considerazione nel progetto delle proposte di specialisti e consulenti- Trattative con autorità e servizi tecnici, considerazione delle loro esigenze- Spiegazioni verbali o allestimento di una relazione tecnica sintetica- <i>Elaborazione di varianti secondo esigenze o dati sostanzialmente diversi</i>- <i>Trattativa con le commissioni delle bellezze naturali ed artistiche, dei monumenti storici e con organizzazioni simili, se l'opera non è protetta né situata in zona protetta</i>- <i>Allestimento di una relazione tecnica dettagliata quale base di lavoro per terzi</i>- <i>Aggiornamento del piano di utilizzazione e di sicurezza</i> <p>Studi di dettaglio</p> <ul style="list-style-type: none">- Determinazione del livello qualitativo dell'esecuzione in accordo con il committente- Studi di dettaglio della soluzione costruttiva e architettonica. Scelta dei materiali e del loro impiego- Presentazione in scala appropriata, quale base per il calcolo dei costi- Integrazione delle proposte di specialisti, consulenti e imprese, tenuto conto delle esigenze di qualità ed economicità dei mezzi impiegati- <i>Elaborazione di una descrizione dettagliata della costruzione e dei materiali (ad esempio schede descrittive per ogni locale) quale base di lavoro per terzi</i>
Costi e finanziamenti	<p>Preventivo</p> <ul style="list-style-type: none">- <i>Allestimento del preventivo dei costi con descrizione dettagliata dei lavori e delle forniture previsti, precisazione dei materiali scelti, con le quantità e i prezzi stimati. Rappresentazione secondo la Norma SN 506 511 eCCC-E Codice dei costi di costruzione Edilizia, approfondimento al livello di "Elementi" e di "Tipi di elementi". Integrazione dei preventivi allestiti dagli specialisti, tenendo conto del grado di precisione convenuto.</i>- Aggiornamento dei parametri (calcolo dei volumi e/o delle superfici)- Consultazione di imprese e fornitori- <i>Stima dei costi d'esercizio e di manutenzione lungo il ciclo di vita utile, rappresentazione secondo la Norma SN 506 511 eCCC-E Codice dei costi di costruzione Edilizia, approfondimento al livello di "Elementi" e "Tipi di elementi", calcoli di redditività</i>- <i>Confronto dei costi di generi di costruzione sostanzialmente diversi</i>- <i>Elaborazione di modifiche del progetto per ridurre i costi sulla base di direttive del committente e adeguamento del preventivo</i>- Il preventivo deve rispettare il tetto massimo di spesa previsto dal committente
Scadenze	<ul style="list-style-type: none">- Aggiornamento del programma dei lavori e delle scadenze per la costruzione
Amministrazione	<ul style="list-style-type: none">- Protocollo di importanti decisioni

Prestazioni e decisioni del committente

- Indicazione delle esigenze riguardanti il genere di presentazione, la struttura del preventivo e della liquidazione finale
 - Approvazione del progetto definitivo, del preventivo e del programma dei lavori e delle scadenze
-

4.3

Progettazione

4.33

Procedura di autorizzazione

- Dati di base:** - Progetto definitivo
- Obiettivi** - Approvazione del progetto, verifica dei costi e delle scadenze, approvazione del credito di costruzione

Aspetti	- Prestazioni
Organizzazione	- Secondo l'art. 3.4.1 del regolamento SIA 102 (2003), in particolare: - Partecipazione a riunioni definitive
Oggetto del mandato Descrizione e rappresentazione	- Completamento del progetto definitivo conformemente alle prescrizioni delle autorità e preparazione dei documenti e dei piani necessari per la domanda di costruzione - Trattative con le autorità - Organizzazione della modinatura - Coordinamento delle domande di autorizzazione degli specialisti - Adeguamento del progetto alle esigenze poste alle autorità (nessuna rielaborazione di fondo) - <i>Allestimento dei documenti per richieste di sussidi di ogni tipo, domande di concessione e acquisto di terreno</i> - <i>Preparazione dei documenti degli specialisti e consulenti per la domanda di costruzione (p. es: perizia di protezione antifonica, prova energetica, rapporto sull'impatto ambientale, ecc.)</i> - <i>Collaborazione in caso di ricorsi</i> - Preparazione di documenti particolari relativi alla domanda di autorizzazione (ad esempio calcolo del fabbisogno energetico secondo le norme SIA 380 e il Regolamento sull'utilizzazione dell'energia (RUEn), documentazione supplementare volta all'ottenimento della certificazione Minergie®)
Costi e finanziamenti	- Adeguamento dei costi alle esigenze poste dalle autorità
Scadenze	- Adeguamento delle scadenze alle esigenze poste dalle autorità
Amministrazione	- Inoltro della richiesta di autorizzazione

- | | |
|---|--|
| Prestazioni e decisioni del committente | - Approvazione della documentazione per le domande
- Ricerca del credito di costruzione
- Definizione dell'ulteriore procedura |
|---|--|

4.4

Appalto

4.4.1

Procedura d'appalto, confronto delle opere, proposta di aggiudicazione

- Dati di base:** - Progetto definitivo e studi di dettaglio
Obiettivi - Documenti per l'appalto pronti per l'aggiudicazione

Aspetti	Prestazioni
Organizzazione	<ul style="list-style-type: none">- Secondo l'art. 3.4.1 del regolamento SIA 102 (2003), in particolare:- Direzione e coordinamento della procedura d'appalto di tutti i progettisti
Oggetto del mandato Descrizione e rappresentazione	<p>Piani d'appalto</p> <ul style="list-style-type: none">- Elaborazione in scala appropriata di piani esecutivi e dei dettagli, necessari all'appalto- Armonizzazione con la documentazione d'appalto degli altri progettisti- <i>Elaborazione dei piani esecutivi secondo l'articolo 4.51 in particolare in vista di aggiudicazioni forfettarie o globali</i> <p>Capitolati d'appalto</p> <ul style="list-style-type: none">- Verifica della scelta dei materiali previsti e dei sistemi costruttivi con specialisti, imprese e forniture: eventuali modifiche da concordare d'intesa con il committente- Integrazione delle proposte degli specialisti- Preparazione di una descrizione dettagliata dei materiali e dei sistemi costruttivi, nella misura in cui sia necessaria per l'appalto- Preparazione dei capitolati d'oneri: descrizione dei lavori e delle forniture con moduli d'offerta, verifica dei documenti allestiti dagli specialisti, struttura dei documenti d'appalto in base al preventivo, indicazione dei termini presumibili d'esecuzione- Invito alla gara d'appalto rivolto a imprese e fornitori scelti d'intesa con il committente- Informazione a imprese e fornitori, in collaborazione con gli specialisti- <i>Elaborazione di una descrizione dettagliata definitiva di tutti i materiali e dei sistemi di costruzione (schede descrittive per ogni tipo di elemento e parte d'opera), in particolare in vista di aggiudicazione forfettarie o globali</i>- <i>Allestimento dei documenti d'appalto relativi a generi di costruzione sostanzialmente diversi</i>- <i>Allestimento dei documenti di appalto più precisi in vista di aggiudicazioni forfettarie o globali</i>- <i>Suddivisione dei quantitativi dei moduli d'offerta in parti d'opera e secondo la Norma SN 506 511 eCCC-E Codice dei costi di costruzione Edilizia, approfondimento e rappresentazione al livello di "Tipi di elementi" con associate per ciascun tipo di elemento le posizioni di prestazione CPN, le grandezze di riferimento e le parti d'opera</i>- Compilazione dei moduli d'offerta secondo i prezzi di mercato quale base di confronto in vista della delibera ("preventivo del committente") <p>Aggiudicazione</p> <ul style="list-style-type: none">- Controllo quantitativo e aritmetico delle offerte- Confronto delle offerte secondo qualità e quantità, prezzi unitari, ribassi, economicità, sistemi di esecuzione, organizzazione del lavoro e scadenze- Analisi delle varianti proposte- Esame delle offerte controllate e allestite dagli specialisti e presa di posizione sulle loro proposte di aggiudicazione- Trattative con imprese e fornitori- Correzione delle offerte- Elaborazione di tabelle comparative con riferimento al preventivo e al piano provvisorio delle scadenze- Preparazione delle richieste di aggiudicazione- <i>Partecipazione alle discussioni concernenti le procedure giuridiche</i>- Analisi tecnico economica e dei prezzi unitari, secondo le direttive inerenti le commesse pubbliche e del concordato intercantonale degli appalti pubblici

(LCPubb e Ciap) e relativa proposta di aggiudicazione	
Costi e finanziamenti	<ul style="list-style-type: none"> - Revisione del calcolo dei costi sulla base delle offerte e confronto con il preventivo - Allestimento di una ricapitolazione generale dei costi, nel caso si sia rinunciato a preparare un preventivo - <i>Revisione del preventivo, conformemente all'art. 4.32, in base alle offerte pervenute</i> - <i>Elaborazione del piano di pagamento dettagliato</i>
Scadenze	<ul style="list-style-type: none"> - Messa a punto del programma dei lavori provvisorio con la partecipazione degli specialisti, allo scopo di inserire termini e scadenze nei contratti con imprese e fornitori. - <i>Perfezionamento del programma dei lavori</i>
Amministrazione	<ul style="list-style-type: none"> - Stesura degli elenchi delle imprese - Organizzazione di pubblicazioni

Per la fase 4.41 "Appalto e aggiudicazione" (totale prestazione 8%, vedi SIA 102) alla direzione lavori è concesso un **2%** che servirà a coprire le mansioni di **supervisione, controllo e approvazione dei documenti** redatti dal progettista (Gruppo mandatario "Cerniera").

Scopo di tale suddivisione degli importi è a tutela del Committente per la **qualità dell'esecuzione** e per un eventuale scarico di responsabilità/rivalsa da parte della direzione lavori nei confronti del progettista che avrà redatto i documenti di appalto.

Infatti, una volta approvati i documenti redatti dal progettista, la direzione lavori se ne assumerà la completa responsabilità e non potrà avere riverse inerenti ai contenuti degli stessi nelle fasi successive del progetto (es. esecuzione, liquidazione, ...).

Di seguito un breve mansionario per la fase "4.41 Appalto e aggiudicazione"

Mansionario fase "4.41 Appalto. Appalto e aggiudicazione"	
Prestazioni svolte dal Progettista (6%)	<p>Quelle previste dalla SIA 102/2020</p> <p>Quelle previste dal documento "Elenco delle prestazioni nell'architettura" redatto dal Committente vers. 2014</p>
Prestazioni svolte dalla Direzione Lavori (2%)	<p>Coordinamento con tutti i membri del Gruppo mandatario "Cerniera" durante lo svolgimento delle proprie mansioni</p> <p>Revisione periodica e controllo completo dei documenti di appalto redatti dal Gruppo mandatario "Cerniera"</p> <p>Approvazione formale della documentazione completa redatta dal Gruppo mandatario "Cerniera"</p>

Prestazioni e decisioni del committente	<ul style="list-style-type: none"> - Organizzazione dei concorsi d'appalto - Approvazione dei documenti d'appalto - Aggiudicazione dei lavori e delle forniture - Esecuzione dell'opera
---	---

4.5

Realizzazione

4.51

Progetto esecutivo

Dati di base: - Documenti d'appalto, offerte corrette

Obiettivi - Progetto pronto per l'esecuzione

Aspetti	Prestazioni
Organizzazione	<ul style="list-style-type: none">- Secondo l'art. 3.4.1 del regolamento SIA 102 (2003), in particolare:- Direzione dell'attività di specialisti, imprese e fornitori
Oggetto del mandato Descrizione e rappresentazione	<p>Documenti esecutivi</p> <ul style="list-style-type: none">- Allestimento in scala appropriata dei piani esecutivi e dei dettagli- Verifica della conformità rispetto dei piani dell'architetto ai piani di specialisti, imprese e fornitori dei piani di fabbricazione e di officina- Aggiornamento dei piani di coordinamento e dei risparmi secondo le indicazioni tecniche degli specialisti, per quanto non di loro competenza- Direzione del coordinamento dei piani delle installazioni- Scelta definitiva dei materiali e dei sistemi costruttivi degli apparecchi e simili in accordo con il committente- Aggiornamento dei dettagli architettonici e di costruzione- Aggiornamento della descrizione dettagliata dei sistemi costruttivi- <i>Elaborazione di varianti per l'esecuzione rispettivamente il procedimento di costruzione</i>- <i>Allestimento della documentazione per la gestione e l'esercizio dell'opera lungo il ciclo di vita</i>
Costi e finanziamenti	<ul style="list-style-type: none">- Elaborazione del piano di pagamento generale- <i>Elaborazione di un piano di pagamento dettagliato strutturato secondo la Norma SN 506 511 eCCC-E Codice dei costi di costruzione Edilizia, approfondimento e rappresentazione al livello di "Tipi di elementi" con associate per ciascun tipo di elemento le posizioni di prestazione CPN, le grandezze di riferimento e le parti d'opera, assicurando la possibilità di restituzione dei valori raggruppati ai livelli superiori della gerarchia (Elementi, Gruppi di elementi, Gruppi principali)</i>
Scadenze	<ul style="list-style-type: none">- Allestimento del programma dei lavori definitivo- <i>Perfezionamento del programma dei lavori e delle scadenze</i>
Amministrazione	<p>Contratti d'appalto</p> <ul style="list-style-type: none">- Stesura dei contratti con le imprese e i fornitori- Esame ed eventuale completamento dei contratti redatti dagli specialisti

Prestazioni e decisioni del committente	<ul style="list-style-type: none">- Approvazione dei piani esecutivi, di eventuali modifiche del progetto nonché del programma dei lavori e delle scadenze e del piano di pagamento- Firma dei contratti- Liberazione del credito di costruzione
---	--

4.5 4.52

Realizzazione Esecuzione

- Dati di base:** - Piani d'esecuzione e di dettaglio definitivi, contratti d'appalto e d'acquisto
Obiettivi - Realizzazione dell'opera secondo il concetto architettonico, il capitolato d'onere e il contratto

Aspetti	Prestazioni
Organizzazione	<ul style="list-style-type: none">- Secondo l'art. 3.4.1 del regolamento SIA 102 (2003), in particolare:- Impiego e direzione di specialisti, imprese e fornitori, coordinamento delle loro attività
Oggetto del mandato Descrizione e rappresentazione	<p>Direzione architettonica</p> <ul style="list-style-type: none">- Direzione e verifica dell'esecuzione da parte dell'architetto autore del progetto- Indicazione riguardanti dettagli architettonici non definiti nei documenti esecutivi- Ordinazione di campionature- Consulenza al committente sulla scelta e la disposizione del mobilio e dell'arredamento- <i>Partecipazione all'intervento di artisti, architetti d'interni e altri creatori</i> <p>Controllo qualità (prestazioni da comprendere nella <direzione architettonica> nel caso di appalto a impresa generale)</p> <ul style="list-style-type: none">- Controlli d'officina- Controllo dei materiali e delle finiture- Richiesta e sorveglianza di esami dei materiali- Richiesta ai servizi pubblici di effettuare controlli ufficiali- Rilievo sistematico, in collaborazione con imprese e specialisti, delle modifiche subentrate e dei lavori che non possono più essere controllati a posteriori- Analisi e verifica delle varianti proposte dall'impresa generale- Partecipazione alle sedute settimanali di cantiere- Verifica dell'esecuzione e partecipazione ai collaudi finali <p>Direzione dei lavori</p> <ul style="list-style-type: none">- Direzione generale del progetto e sorveglianza dei lavori sul cantiere- Controlli d'officina- Controllo dei materiali e delle finiture- Richiesta e sorveglianza di esami dei materiali- Organizzazione di campionature- Ordinazione e controllo dei lavori a regia e dei relativi rapporti- Misurazioni- Rilievo sistematico, in collaborazione con imprese e specialisti, delle modifiche subentrate e dei lavori che non possono più essere controllati a posteriori- Richiesta ai servizi pubblici di effettuare controlli ufficiali- Controllo del rispetto delle condizioni- Stesure periodica di rapporti- <i>Prestazioni supplementari in caso di fallimento di imprese o fornitori</i>- Gestione e sorveglianza degli accessi e delle chiusure del cantiere
Costi e finanziamenti	<p>Controllo dei costi</p> <ul style="list-style-type: none">- Controllo degli elenchi delle prestazioni e delle fatture- Allestimento di ripartizioni proporzionali dei costi- Ordini di pagamento e conteggi finali di imprese e fornitori con suddivisione dei costi secondo la Norma SN 506 511 eCCC-E Codice dei costi di costruzione Edilizia, approfondimento e rappresentazione al livello di "Elementi"- Tenuta della contabilità di cantiere, conforme al preventivo- Rapporti periodici sui costi, confronto dei pagamenti e degli impegni finanziari con il preventivo- Aggiornamento del piano di pagamento generale- Raccolta e controllo delle garanzie bancarie o equivalenti- Stesura dell'elenco delle date di scadenza delle garanzie- <i>Allestimento, controllo e aggiornamento di un piano di pagamento dettagliato</i>

strutturato secondo la Norma SN 506 511 eCCC-E Codice dei costi di costruzione Edilizia, approfondimento e rappresentazione al livello di "Tipi di elementi" con associate per ciascun tipo di elemento le posizioni di prestazione CPN, le grandezze di riferimento e le parti d'opera, assicurando la possibilità di restituzione dei valori raggruppati ai livelli superiori della gerarchia (Elementi, Gruppi di elementi, Gruppi principali)

Scadenze	(prestazioni della direzione dei lavori o dell'impresa generale) - Elaborazione, controllo e aggiornamento del programma dei lavori e delle scadenze dettagliato tenendo conto dei termini contrattuali - Sorveglianza dei lavori per quanto riguarda l'esecuzione in tempo utile
Amministrazione	(prestazioni della direzione dei lavori o dell'impresa generale) - Stesura dei verbali delle riunioni di cantiere e tenuta del giornale di cantiere nonché aggiornamento degli elenchi delle pendenze
Prestazioni e decisioni del committente	- Approvazione delle modifiche dell'esecuzione e dei loro costi

4.5 4.53

Realizzazione Messa in esercizio, liquidazione

- Dati di base:** - Opera costruita secondo il concetto architettonico, il capitolato d'oneri e il contratto
- Obiettivi**
- Presa in consegna e messa in esercizio dell'opera
 - Accettazione della liquidazione finale
 - Eliminazione dei difetti

Aspetti	Prestazioni
Organizzazione	- Secondo l'art. 3.4.1 del regolamento SIA 102 (2003)
Oggetto del mandato	Messa in esercizio (prestazioni della direzione lavori o dell'impresa generale)
Descrizione e rappresentazione	<ul style="list-style-type: none">- Esame dell'opera o di parti di essa in comune con specialisti, imprese e fornitori, in previsione del collaudo da parte del committente- Accertamento dei difetti, prescrizioni di provvedimenti da adottare e di scadenze da rispettare per la loro eliminazione- Stesura del verbale di collaudo- Consegna dell'opera o di parti di essa al committente- <i>Collaborazione all'istruzione del personale addetto all'esercizio</i>- Coordinazione dell'istruzione del personale addetto all'esercizio <p>Documentazione concernente l'opera (prestazioni dell'architetto)</p> <ul style="list-style-type: none">- Inserimento nei piani più importanti delle modifiche eseguite durante la costruzione- Raccolta dei piani aggiornati degli specialisti come pure gli schemi, istruzione per l'uso, la manutenzione e altri documenti di imprese e fornitori- Raccolta di una documentazione concernente l'opera- <i>Allestimento di nuovi piani di costruzione conformi all'esecuzione dell'opera</i>- <i>Inserimento di installazioni di grande portata nei piani di costruzione aggiornati</i>- <i>Resoconto sulla progettazione e l'esecuzione dell'opera</i>- <i>Preparazione di documentazione per la pubblicazione</i>- <i>Stesura rispettivamente controllo delle istruzioni per l'esercizio</i>- <i>Allestimento dei piani di manutenzione</i>- Allestimento delle documentazioni per l'ottenimento della certificazione Minergie® <p>Documentazione concernente l'opera (prestazioni della direzione dei lavori o dell'impresa generale)</p> <ul style="list-style-type: none">- Raccolta dei piani aggiornati dagli specialisti come pure gli schemi, istruzioni per l'uso, la manutenzione e altri documenti di imprese e fornitori- Raccolta di una documentazione concernente l'opera- <i>Inserimento di installazioni di grande portata nei piani di costruzione aggiornati</i>- <i>Allestimento dei piani di manutenzione</i> <p>Direzione dei lavori di garanzia (prestazioni della direzione lavori o dell'impresa generale)</p> <ul style="list-style-type: none">- Raccolta, allestimento e aggiornamento degli elenchi dei difetti riscontrati fino alla scadenza del termine di notifica di due anni- Organizzazione dei lavori di eliminazione dei difetti in collaborazione di specialisti- Convocazione delle imprese e dei fornitori per l'eliminazione dei difetti, sorveglianza di tali lavori- Prestazioni assolute dopo la scadenza del termine di notifica di due anni rispettivamente 5 anni- <i>Consulenza al committente e partecipazione alle trattative in casi di processi con terzi, fallimenti, ecc.</i>- <i>Sorveglianza dei lavori di garanzia in caso di proroga delle scadenze</i>- <i>Prestazioni supplementari dovute a lavori di garanzia più estesi, non imputabili</i>

<i>all'architetto</i>	
Costi e finanziamento	<p>Liquidazione finale</p> <ul style="list-style-type: none"> - Allestimento, verifica e correzione della liquidazione finale secondo le modalità di presentazione e suddivisione convenute - Confronto con il preventivo - Determinazione dei parametri risultanti dal costo totale dell'opera - Calcolo dei costi d'esercizio e di manutenzione lungo il ciclo di vita utile, rappresentazione secondo la Norma SN 506 511 eCCC-E Codice dei costi di costruzione Edilizia, approfondimento al livello di "Tipi di elementi" - <i>Liquidazioni relative a sussidi di ogni tipo</i>
Scadenze	<p>(prestazioni della direzione lavori o dell'impresa generale)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Stesura di un programma per la messa in esercizio - Stesura di un programma delle scadenze per l'eliminazione dei difetti
Amministrazione	<p>(prestazioni della direzione lavori o dell'impresa generale)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Raccolta della documentazione e consegna al committente - Stesura dei verbali del collaudo finale - Richiesta o liberazione delle garanzie bancarie ed equivalenti - <i>Aggiornamento dei dati concernenti le modifiche del software di esercizio memorizzati sul supporto dati</i>

Prestazioni e decisioni del committente	<ul style="list-style-type: none"> - Collaudo dell'opera - Approvazione e assunzione della documentazione relativa all'opera - Approvazione dell'eliminazione dei difetti - Approvazione della liquidazione - "Definizione degli standard informatici della SL" - "Approvazione della documentazione informatica" - Definizione del personale responsabile della gestione tecnica e della sicurezza dell'opera
---	---

4.6

Gestione

4.6.1

Esercizio

- Dati di base:** - Documentazione completa dell'opera
Obiettivi - Garanzia e ottimizzazione dell'esercizio

Aspetti	Prestazioni
Organizzazione	- Creazione di un'organizzazione di sorveglianza dell'esercizio - Elaborazione di piani di picchetto e d'impiego
Oggetto del mandato	- Controllo e collaborazione all'attuazione della sorveglianza dell'esercizio
Descrizione e rappresentazione	- Controllo e aggiornamento periodici della documentazione per l'esercizio
Costi e finanziamento	- Collaborazione all'allestimento del preventivo per provvedimenti atti a assicurare l'esercizio, rappresentazione secondo la Norma SN 506 511 e CCC-E Codice dei costi di costruzione Edilizia, approfondimento al livello di "Tipi di elementi" - Sorveglianza dei costi e liquidazione
Scadenze	- Collaborazione all'allestimento di un programma dei lavori per l'attuazione dei provvedimenti
Amministrazione	- Elaborazione di contratti di manutenzione e di servizio - Raccolta dei dati, dei risultati e delle decisioni

-
- | | |
|---|---|
| Prestazioni e decisioni del committente | - Approvazione dei criteri di controllo e dei provvedimenti
- Approvazione di preventivo e liquidazione
- Indicazioni finanziarie, controlling
- Approvazione delle scadenze
- Approvazione dei contratti |
|---|---|
-

4.6
4.62

Gestione
Conservazione

- Dati di base:** - Documentazione completa dell'opera
Obiettivi - Mantenimento dell'efficienza funzionale e del valore dell'opera per il periodo definito

Aspetti	Prestazioni
Organizzazione	<ul style="list-style-type: none">- <i>Direzione della gestione</i>- <i>Creazione di un'organizzazione di gestione (organigrammi, descrizioni dei compiti, capitolati d'oneri)</i>- <i>Sorveglianza delle informazioni, preparazione delle decisioni concernenti le varie fasi</i>- <i>Direzione e coordinamento dell'attività di specialisti (ottimizzazione dell'esercizio, sorveglianza, manutenzione e rinnovo dell'equipaggiamento tecnico dell'edificio)</i>
Oggetto del mandato Descrizione e rappresentazione	<ul style="list-style-type: none">- <i>Chiarimento del valore di conservazione delle opere</i>- <i>Allestimento di un manuale per l'esercizio e la conservazione dell'efficienza funzionale dell'opera con liste di controllo, prescrizioni e regole per l'uso</i>- <i>Elaborazione di un piano di sorveglianza</i>- <i>Pianificazione a medio e lungo termine della manutenzione e del rinnovo, proposta di varianti di provvedimenti e calcolo dei relativi costi</i>- <i>Pianificazione di provvedimenti valorizzanti e calcolo dei costi e della redditività delle varianti di provvedimenti</i>- <i>Pianificazione e direzione della realizzazione per la manutenzione, e ripristino, il rinnovo e/o la modifica dell'opera</i>- <i>Sorveglianza e se necessario, controllo dell'opera, ispezione e controlli periodici, valutazione dello stato, raccomandazione per l'ulteriore procedura, prescrizione di provvedimenti (eliminazione di difetti, danni e costi di risanamento)</i>- <i>Analisi e valutazione della sicurezza e dell'efficienza funzionale, tenendo conto delle condizioni quadro aggiornate</i>- <i>Analisi e valutazione di modifiche delle condizioni quadro per quanto riguarda utilizzazione e esercizio, impianti di costruzione e generali, ambiente e contesto culturale, economia, leggi, tolleranza sociale</i>- <i>Analisi, valutazione e applicazione di pretese di locatari e acquirenti in studi di progetto</i>- <i>Aggiornamento e completamento delle pratiche relative all'opera</i>
Costi e finanziamento	<ul style="list-style-type: none">- <i>Allestimento del preventivo annuo e dei piani pluriennali per la sorveglianza e la manutenzione, rappresentazione secondo la Norma SN 506 511 e CCC-E Codice dei costi di costruzione Edilizia, approfondimento al livello di "Tipi di elementi"</i>- <i>Sorveglianza dei costi e liquidazione</i>- <i>Allestimento delle liquidazioni dei provvedimenti adottati</i>
Scadenze	<ul style="list-style-type: none">- <i>Collaborazione all'allestimento di un programma dei lavori per l'attuazione dei provvedimenti</i>- <i>Allestimento e aggiornamento dei programmi dei lavori e delle scadenze per ispezioni periodiche e per l'attuazione di provvedimenti</i>- <i>Sorveglianza delle scadenze</i>
Amministrazione	<ul style="list-style-type: none">- <i>Elaborazione di contratti di manutenzione e di servizio</i>- <i>Raccolta dei dati, dei risultati e delle decisioni</i>- <i>Disbrigo di attività amministrative, di contratti di servizio, rapporti di ispezione, statistiche, rapporti di revisione, giornali di manutenzione, liste di controllo, elenchi delle imprese, verbali, ecc.</i>
Prestazioni e decisioni del committente	<ul style="list-style-type: none">- <i>Approvazione della pianificazione della manutenzione e del rinnovo</i>- <i>Approvazione dei provvedimenti</i>- <i>Approvazione di preventivi, liquidazioni e scadenze</i>