

Lavoro pratico**Pos. 1, 2****Ingegneria edile – IHB 000.2**

Procedura di qualificazione

Disegnatore/Disegnatrice AFC**Indirizzo professionale Ingegneria civile**

Immobile: abitazione plurifamiliare a Langenthal	CAD 2D	X
	CAD 3D	X
Pos. 1	Elaborazione di principi di base e formulare possibili soluzioni	
Pos. 1.2	Ingegneria edile	Armatura
Pos. 2	Realizzazione di modelli digitali e di piani/Realizzazione di visualizzazioni/Assistenza ai responsabili del progetto	
Pos. 2.2	Ingegneria edile	Armatura
Durata: 3 ore 15 minuti		

Compito parziale 2: armatura

Tempo complessivo a disposizione: 3 h 15 min

Cognome/Nome

.....

N. identificativo candidato/a

.....

*Indicare su tutta la documentazione d'esame nome e numero identificativo del candidato / della candidata*Elaborazione a cura di: Comitato specializzato PQ Disegnatrice/Disegnatore AFC Indirizzo
professionale ingegneria civile

Descrizione del compito

Per le pareti delle scale e il vano ascensore del 2° piano (dalla quota +5.35) redigere il piano delle armature comprensivo di elenco delle armature. Redigere inoltre il piano delle armature per entrambe le rampe di scale dal 1° al 2° piano (dalla quota +2.72), per entrambi i pianerottoli (bordo inferiore +4.185 ovvero bordo inferiore +5.35) e per il solaio del 2° piano.

Principi di base

- Impostazione del compito	IHB 000.2	Impostazione del compito (PDF/fogli)
- Piano per cassero	IHB 000.2 Allegato 1	Scala (PDF/fogli)
- Tabella sezioni trasversali	IHB 000.2 Allegato 2	Tabella sezioni trasversali (PDF/fogli)
- Base di progettazione	IHB 000.2 Allegato 3	Base di progettazione (dwg/ifc), piante e sezioni

Indicazioni esecutive

Predisporre il cartiglio con il numero d'esame, una legenda e tutte le indicazioni necessarie in basso a destra sul piano in formato A4.

Rispettare rigorosamente la sequenza di lavoro come da elenco sottostante.

1. Pareti esterne: solo in vista (sezione 1 e 2).
2. Pareti interne: solo in pianta (pareti 2° piano). **opzionale**
3. Pianerottoli: solo in pianta (pianerottoli); raffigurare in pianta l'armatura inferiore e superiore. **opzionale**
4. Rampe di scale: solo in sezione (sezione 1 e sezione 3) incl. FC per i pianerottoli.
5. Solaio: solo in pianta (armatura inferiore e superiore solaio 2° piano), raffigurare separatamente lo strato inferiore e superiore.

Osservazioni costruttive

- Sono a disposizione le armature di ripresa del PT per l'armatura delle pareti nonché la prima rampa di scale.
- Copertura dell'armatura 25 mm (all'interno e all'esterno)
- Per la qualità del calcestruzzo consultare il piano per cassero dell'allegato 1
- Qualità dell'acciaio: B500B
- Tenere conto della sicurezza sul lavoro.
- NON è ammesso tagliare in cantiere i ferri d'armatura!

Estrarre i distanziatori per le pareti e i distanziatori a gabbia per pianerottoli e solaio.
Copertura delle armature 25 mm

Disegnare l'armatura in scala e riportare gli strati.
Quotare i giunti flottanti.

Armatura delle pareti 2° piano

Armatura verticale: 10/150

Armatura orizzontale: 10/150

STRATI: 1° e 4° strato orizzontale
2° e 3° strato verticale

Rampe di scaleArmatura portante: 754 mm²/m

Armatura distribuita: 8/150

Armatura di ripresa esterna/interna
rampe di scale: 12/150

STRATI: 1° strato armatura portante

Armatura pianerottoli delle scale

Armatura inferiore: 10/150

Armatura superiore: 10/150

STRATI: 1° e 4° strato nord/sud
2° e 3° strato ovest/est

Armatura solaioArmatura inferiore: 523 mm²/mArmatura superiore: 335 mm²/mElementi aggiuntivi angolari diagonali in caso di rientranze:
cad. 1 × Ø12 sopra e sotto

STRATI: 1° e 4° strato ovest/est
2° e 3° strato nord/sud

Consegna

- Elenco ferri incl. cartiglio in formato digitale (PDF)
- Piano delle armature in formato digitale (PDF)