

21.13 Capitolato

Solaio a lastra con tubazioni integrate:

Fornitura e posa in opera di solai a lastre prefabbricate in calcestruzzo armato in grandi elementi con dimensioni fino a 12,35 m x 2,40 m, prodotti in conformità al regolamento (UE) nr. 305/2011, marchio CE 1305-CPR-0612 ai sensi dell'UNI EN 13747:2010 e dell'UNI EN 15050:2012, formati da una lastra con superficie liscia da cassero metallico di spessore da 7,0 cm, secondo le caratteristiche descritte nelle voci di capitolato Solaio a lastra massiccio o Solaio a lastra massiccio bidirezionale prefabbricato.

Le tubazioni negli elementi si compongono di tubi MIDIX 20x2 mm e vengono integrati direttamente in produzione. Sono protetti contro danneggiamenti da uno strato di calcestruzzo con spessore minimo di 15 mm. I tubi vengono posti da 2,0 a 3,0 cm dall'estradosso inferiore del solaio e vengono posati con un passo longitudinale di 15 cm in un raggio di 7,5 cm. La lunghezza della tubazione ammonta a 6,8 ml/mq. Le rese termiche in riscaldamento e in raffreddamento sono specificate in funzione delle temperature in ingresso e in uscita secondo uno studio dell'EURAC di Bolzano.

Ogni circuito consiste di un tubo continuo senza giunzioni all'interno dell'elemento, includendo una sporgenza della tubazione di ca. 50 cm. La giunzione delle tubazioni, il collegamento al collettore e la pianificazione del collegamento stesso vengono contabilizzati a parte.

Si intendono inclusi nel prezzo tutti i fissaggi della tubazione all'interno dell'elemento prefabbricato e la elaborazione di una pianta della tubazione, la quale verrà consegnata al momento della fornitura degli elementi solaio.

Le lastre s'intendono predisposte di eventuali accessori come aperture di varia geometria, velette di calcestruzzo terminali, elementi di armatura a taglio termico per sbalzi e di impianti elettrici (scatole di derivazione, installazioni tecniche per l'impiantistica e cavi elettrici). La posa della tubazione sarà adattata alle aperture e agli inserimenti previsti secondo il progetto specifico.

Il tutto realizzato a perfetta regola d'arte compreso ogni onere. Il ferro d'armatura (sia quello inserito nelle lastre prefabbricate che quello posto in opera prima dei getti) e tutti gli accessori sopra esposti vengono contabilizzati a parte.

Solaio a lastra con tubazioni integrate per <u>Solaio a lastra massiccio</u>	_____ Euro/mq
Solaio a lastra con tubazioni integrate per <u>Solaio a lastra massiccio bidirezionale prefabbricato</u>	_____ Euro/mq
Tubazione con lunghezza superiore a 6,8 ml/mq di elemento solaio	_____ Euro/ml
Suddivisione in circuiti autonomi in un singolo elemento solaio	_____ Euro/pz