

Legalett Balkgrund



Allmän beskrivning

Legalett balkgrundsystem är avsett för byggnation av volymhus på alla former av markförhållanden och lokala förutsättningar. Grundsystemet anpassas enkelt efter rådande förhållanden för nödvändig bärförmåga och fungerar även för pålat utförande, vilket innebär hög kostnadseffektivitet.

Systemförutsättningar:

- Hög anpassningsbarhet efter olika markförhållanden
- Stor belastningskapacitet utan sättningar och sprickbildning
- Låga utförandekostnader genom hög prefabricering, lätta material och enkla markarbeten
- Tjäl- och fuktsäker grund med goda isoleregenskaper
- Inget inspektions- eller underhållsbehov

Mark

Schaktarbeten för grundläggningen är begränsade i omfattning beroende på grunt grundläggningsdjup utan behov av terrasseringar i olika nivåer. Grunden monteras sedan på ett plant dränerande skikt av makadam/ flis eller motsvarande. Detta ger små schaktmassor, kort entreprenadtid och minimal risk för fel i utförandet.

Vid nivåskillnader i omgivande mark kan sockelhöjd anpassas efter behov.

I det dränerande skiktet förläggs dräneringsrör för avledning av grundvatten. Dräneringsrören ansluts till dräneringsbrunn där grundvattennivån kan kontrolleras. Vid behov kan evakueringspump installeras (högt grundvatten).

Vid förekomst av markradon genomförs radonprojektering. Efter behov projekteras ett kanalsystem i markbädden för undertrycksventilering och byggsatsen kompletteras med membran, genomföringstätningar och skarvmaterial.

Tjälprojektering utförs projektvis och markisolering i anslutning till grunden inkluderas efter behov i byggsatsen.

Isolering

Mot mark förläggs 3 x 100 mm EPS-isolering. Under bärande balkar förläggs 100 mm EPS med högre densitet (ej pålat utförande). Isoleringen i husvolymernas golvbjälklag begränsas då.

Sockelisolering utgörs av 90 mm EPS i L-form samt ytterst ett betongbelagt sockelelement med 50 mm integrerad isolering. Totalt 140 mm EPS-isolering.

Totalt en mycket god isolering mot fukt och värmeförluster både i sockel och mot mark.

Bärsystem

Bärsystemet i grunderna består av ett ramverk av platsgjutna betongbalkar. Gjutform utgörs av den ingående cellplastisoleringen.

Armeringen till balkarna levereras svetsad som färdiga korgar för snabbt och felfritt montage. Korgarna levereras märkta med nummer efter ritning för rätt montageordning.

På grund av att betong endast ingår i grundsystem för statisk bärrighet i balk-systemet kan betongvolymen hållas mycket liten.

Montaget kan normalt ske utan lyfthjälpmiddel då vikt och storlek på ingående komponenter är begränsad.

Sockel

Yttre sockelelement monteras enkelt efter färdigt montage av husvolymen. Montaget av sockelelementet sker enkelt genom att elementen "snäpps" in i en elementhållare utan verktyghjälp. Sockelelementet är belagt med ett robust och tåligt betongyttskikt och är inte känsligt för markfukt.

Husvolymens bjälklagsdelar skyddas och isoleras på detta sätt effektivt.

Montage

1. Plan dränerande bädd av min 100 mm makadam/ flis anläggs.
2. Kantbalelement av densitetsanpassad EPS i L-form med färdiga hörn ställs runt grunden i linje med ytterkant husstomme.
3. Markisolering i form av 3 x 100 mm EPS läggs ut innanför kantbalkselement och fixeras med cellplastspik. Vid balkar utelämnas de två övre EPS-lagerna på en bredd motsvarande avsedd balkbredd. -Detta utgör färdig betongform.
4. Prefabricerade armeringskorgar läggs efter littereringsordning ner i balkform enligt ovan.
5. Balkformarna gjuts med betong.
6. Husvolymen monteras på grunden efter att betongen härdat.
7. Sockelelementshållare skruvas i syll och yttre balkisolering (cellplastskruv) på s 1200 runt om grunden.
8. Sockelelement med betongyttskikt fästs mot grunden med elementhållarna enligt ovan.
9. Omkringliggande mark färdigställs.

2018-09-20