

Putsproduktionssystem

Bakgrund

Putsning av fasader är ett arbete som är mycket fysiskt ansträngande, framför allt hanteringen av putsslangen. Dessutom är etablering och ometablering av utrustning ett tidskrävande arbete.

Syfte

Målsättningen med detta projekt har varit att ta fram en fullskaleprototyp på ett nytt produktionssystem för putsning av fasader med kraven att det manuella arbetet skulle underlättas samtidigt som utrustningen skulle bli enklare och mera rationell att etablera respektive ometablera.

Genomförande

Projektet har genomförts av Opus Mur & Puts AB med stöd från SBUF. I arbetsgruppen har även Stråbruken AB medverkat med konstruktionslösningar. För utvärdering av produktionsekonomi och arbetsmiljö har Belab svarat.

På uppdrag av LänsGalaxen Bygg Stockholm AB hade Belab utfört en arbetsmiljöanalys, som pekade på det angelägna i att förbättra putsarbetenas miljö. Idégenerering ledde till ett helt produktionssystem, baserat på container, blandare, slang och hjälpmedel för slanghantering.

Resultat

Projektet har resulterat i ett system där utrustningen har koncentrerats till en specialgjord container som är isolerad och försedd med uppvärmning, elcentral och belysning. Det manuella arbetet har underlättats genom att använda slangar med klenare dimension samt att muraren använder en specialkonstruerad bärsele för hantering av putsslangen.

Fullskaleprototypen utvärderades vid en större entreprenad med nyputs på isolering, totalt 6.200 m². Tre man ingick i arbetslaget, där en hade hand om sprutan, en avjämnade ytan och en dels fyllde på pumpen från blandaren, dels hjälpte till med justering av putsytan. Till pumpen etablerades två slanglängder om totalt 80 m. Högsta pumphöjd var 12 m. Färdigblandat kalkcementbruk levererades till arbetsplatsen, där trågbilen backade upp mot containern och tippade bruket i blandaren. Trots långa och klena (25 mm) slangar fungerade systemet utan driftsstopp.

Bärselen, som är lätt att justera, gör att slangen följer med vid olika kropps rörelser och att belastningen på armarna har reducerats. Slangvikten har halverats. Vid blandare och brukspump har man skapat en arbetsplats som är uppvärmd och försedd med god belysning. Dessutom har man fått säkra vatten- och elinstallationer.

Utrustningen kan ometablas på byggarbetsplatsen på ca två timmar. Traditionellt bygger man provisoriska tält över utrustningen, förflyttar den del för del och river den gamla etableringen, vilket brukar ta minst en hel arbetsdag.

- | | |
|---|----------------------------------|
| 1 | Blandare 4 m ³ |
| 2 | Golvbrunn |
| 3 | Armatyr |
| 4 | Elcentral |
| 5 | Värmebläkt |
| 6 | Väggenomföring för vatten och el |
| 7 | Isolerad vägg |
| 8 | Upphångningsklykor |
| 9 | Lyftöglor |

Fig 1. Containerns utformning och utrustning



Fig 2. Bärsele för puts slang

— — —
*Ytterligare information lämnas av Kjell Jons-
son, Opus Mur & Puts AB, tel 08-774 01 15.*

*Rapporten Utveckling av nytt putsproduk-
tionssystem (12 sid) kan erhållas kostnads-
fritt från SBUF, tel 08-679 79 79.*