

KARAKTERISTIKE IZDELKA IN NAVODILA ZA MONTAŽO

Hiška RD SŽ2 je montažni armiranobetonski objekt za namestitev elektronskih (radio dispečerskih) naprav za potrebe Slovenskih železnic in drugih uporabnikov. Uporabljamo jo lahko tudi za montažo naprav za zavarovanje cestnih prehodov (CPr) in za vgradnjo naprav avtomatskega progovnega bloka (APB).

I. TEHNIČNE KARAKTERISTIKE

Objekt montažna **hiška RD SŽ2** je armiranobetonski element s pravokotno tlorisno zasnovo, pokrit s prefabricirano armiranobetonsko ravno streho, s štiristranskim minimalnim naklonom. Neto dimenzije notranjega prostora hiške so 170 x 287 x 228 cm (š x d x v), pri čemer so vogali znotraj diagonalno ojačani.

Montažno **hiško RD SŽ2** sestavljata dva prefabricirana elementa, talna plošča s stenami in krovna plošča.

Talna plošča s stenami	Dimenzije talne plošče	184 x 301 x 8 cm (š x d x v)
	Dimenzije stene	dve steni dim. 301 x 228 x 7 cm (š x d x v) dve steni dim. 184 x 228 x 7 cm (š x d x v) stene so na notranjih vogalih diagonalno ojačane
Krovna plošča	Dimenzije	218 x 335 x 12 cm (š x d x v) krovna plošča ima robni venec z odkapnim utorom

V talni plošči je šest konusnih odprtin velikosti 14 x 14 cm (13 x 13), ki služijo za dovod kablov in štiri konusne odprtine velikosti 9 x 14 cm (8 x 13), ki služijo za sidranje hišice na temelj.

Odprtina v sprednji steni za vrata je dimenzije 180 x 72,5 cm, odprtina v zadnji steni za prezračevalno žaluzijo v zgornjem delu stene pa je dimenzije 20 x 20 cm.

Jekleni pocinkani "C" profili so montirani v notranjosti hiške, v vertikalni smeri na stene, v osnovnem razmaku 30 cm (oz. 20 cm) v količini 24 kom/hiško. Dolžine profilov so 214 cm, dimenzije 28 x 15 mm. Profili služijo za postavitvev (montažo) naprav.

Zunanja betonska površina **hiške RD SŽ2** je v celoti zaščiten s hidrofobnim premazom, ki zaradi odlične vpojnosti prodre globoko v pore materiala in tvori nevidno impregnacijo površine.

TEŽA OBJEKTA

Skupna teža hišice je cca. 7.100 kg.

Teža talne plošče s stenami je 4.850 kg, krovne plošče pa 2.250 kg.

Temelj tehta cca 2.350 kg.

FASADA

Fasada je strukturni beton v dogovorjenem vzorcu, zaradi zaščite pred atmosferskimi vplivi je beton premazan z brezbarvnim silikonskim premazom, ki pa ga je v 5 do 10 letih uporabe potrebno obnoviti.

II. MONTAŽA

PRIPRAVA TERENA

Pred montažo hiške je potrebno temeljna tla po opravljenem izkopu dobro utrditi in izravnati z gramoznim nasutjem (odvisno od vrste terena) in po potrebi izdelati drenažo.

Na utrjen in izravnani tereni izdelamo temelj na mestu montaže (v tem primeru mora biti temelj dimenzioniran po posebnem projektu v odvisnosti od vrste tal) in opravimo vsa potrebna dela (izdelava opaža s fiksiranjem cevi za uvod kablov, polaganje armature, dostava in vgraditev betona, nega betona in po 28 dneh polaganje hidroizolacije). Hiško lahko postavimo tudi na montažni temelj s predhodno izvedeno hidroizolacijo. V tem primeru izvršimo izkop

pasovnih temeljev v širini cca. 30 cm (odvisno od koherentnosti terena) in globini 90 – 100 cm. Na dnu izkopa izvedemo izravnavo in utrditev terena z gramoznim nasutjem.

MONTAŽNI TEMELJ

Na pripravljeno podlago postavimo montažni temelj (tlorisna oblika I profila), dimenzij 2,97 x 1,80 m, širina stojine 0,20 m, višine 0,80 m, izdelan iz betona trdnostnega razreda C25/30.

Temelj je armiran s klasično RA armaturo in je dimenzioniran tako, da omogoča univerzalno uporabo v vseh vrstah zemljin. Na vrhu temelja so 4 kljuke, ki služijo za dvig, transport in montažo temelja ter končno spajanje temelja s hiško. Lokacija kljuk je na mestih sidrnih odprtih v hiški. Po montaži temelja in hiške mora izvajalec odprtine zaliti s primerno zalivno maso.

POSTAVITEV HIŠKE

Hiške se postavijo minimalno 3,0 m od proge. Postavimo jih na temelj, ki je lahko prefabriciran montažni temelj ali temelj, projektiran in izdelan na licu mesta. Vsakršna manipulacija **hiške RD SŽ2** se mora izvajati z napravo za dvig. Ta je zasnovana tako, da so vse obremenitve na konstrukcijo vertikalne. Dvižna naprava je sestavljena iz nosilnega jarma in transportnih vijakov (dolžina 400 mm, premer 20 mm), ki jih vijačimo v vgrajene puše v vogalno ojačanih stenah (4 kom na eno hišico). Pred dvigovanjem se iz odprtih za dvig odstranijo plastični čepi, ki so namenjeni začasni zaščiti (do montaže). Po končani montaži mora izvajalec vse štiri odprtine na strehi **hiške RD SŽ2** zaščititi z novimi, trajnimi plastičnimi čepi, ki jih je potrebno ustrezno zatesniti s silikonsko tesnilno maso, namenjeno za zunanjo uporabo in odporno na vremenske vplive. Plastične čepe priskrbi proizvajalec hiške in so dobavljeni skupaj s hiško (pritrjeni na notranji strani vrat).

MIKROKLIMATSKI POGOJI V HIŠKI

Glede na zahteve po zagotovitvi pogojev, potrebnih za delovanje vgrajenih elektronskih naprav, je za hiško izdelan energetski izračun.

Ta za zimski režim predvideva vgraditev 1 kW grelca, ki se vklaplja preko termostata, za letni režim pa prisilno zračenje z odprto rešetko na vratih in z ventilatorjem, vgrajenim v odprtino za žaluzijo.

Strehe ni potrebno dodatno izolirati, priporočljivo pa je, da objekt, če je to mogoče, na terenu postavimo v delno senco (predvsem na področju Primorske).

NAVODILA ZA VZDRŽEVANJE

Tesnjenje čepov na mestih odprtih, ki so bile namenjene manipulaciji hiške, se mora preverjati v rednih intervalih – priporočamo letne preglede – in po potrebi popraviti.

Celotna zunanja betonska površina **hiške RD SŽ2** je premazana s hidrofobnim sredstvom Silifob N (TKK Srpenica), zaradi dodatne zaščite pred atmosferskimi vplivi. Zaščito je potrebno obnavljati na vsakih 5 do 10 let, odvisno od lokacije hiške (bolj/manj izpostavljeno mesto). Ustreznost hidrofobne zaščite se preveri z vodo (ali kapljice spolzijo po površini ali se vpijejo v beton). Pred nanosom priporočamo seznanitev z navodili za uporabo ter primerno zaščito ljudi in okolja, saj je Silifob N kemikalija.

Lahko se uporabi hidrofobno sredstvo drugega proizvajalca, vendar je potrebno predhodno preveriti ustreznost.