

Hotelsko-turistički kompleks *Babin kuk*

Ivan Martinović

Ključne riječi

Babin kuk, hotelsko-turistički kompleks, izgradnja, hoteli, bazeni, sportski tereni, organizacija gradilišta

Key words

Babin kuk, tourist hotel complex, construction, hotels, swimming pools, sporting grounds, site organization

Mots clés

Babin kuk, complexe hôtelier et touristique, construction, hôtels, piscines, terrains de sport, organisation du chantier

Ключевые слова

Бабин кук, гостинично-туристический комплекс, роительство, гостиницы, бассейны, спортивные объекты, организация строительной площадки

Schlüsselworte

Babin kuk, hotel-touristischer Komplex, Errichtung, Hotels, Hallenbäder, Sportgelände, Baustellenorganisation

I. Martinović

Stručni rad

Hotelsko – turistički kompleks *Babin kuk*

Opisuje se izgradnja hotelskog kompleksa Babin kuk, za koji je Ingra sklopila ugovor, a glavni je izvoditelj bilo poduzeće Hidroelektra iz Zagreba. Osnovni su objekti kompleksa hotel A kategorije (1650 kreveta) i hotel luksuzne kategorije (350 kreveta). Opisani su i prateći sadržaji koje je trebalo izgraditi: trgovačko i gospodarsko središte, tri bazena u zatvorenom prostoru, dvije plaže, sportski tereni (tenis igrališta, minigolf i trim staza), pješačke šetnice i dr.

I. Martinović

Professional paper

Babin kuk tourist hotel complex

The construction of the Babin kuk hotel complex, for which Ingra signed the contract, while Hidroelektra participated as main contractor, is described. Principal structures contained in the complex are an A Category Hotel (1650 beds) and a Deluxe Category Hotel (350 beds). Amenities built for these hotels are also described: office and commercial center, three indoor swimming pools, two beaches, sporting grounds (tennis courts, miniature golf course and trim track), walkways, etc.

I. Martinović

Ouvrage professionnel

Complexe hôtelier et touristique Babin kuk

L'article décrit la construction du complexe hôtelier Babin kuk, pour lequel Ingra a passé un marché, tandis que l'entrepreneur principal était la société Hidroelektra de Zagreb. Les principaux bâtiments du complexe sont un hôtel de catégorie A (1650 lits) et un hôtel de luxe (350 lits). On décrit également les installations annexes qui devaient être construites : un centre commercial, trois piscines couvertes, deux plages, terrains de sport (courts de tennis, minigolf et parcours sportif), promenades, etc.

И. Мартинович

Отраслевая работа

Гостинично-туристический комплекс Бабин кук

В работе описывается строительство гостиничного комплекса Бабин кук, для которого Ингра подписала договор, а главным исполнителем было предприятие Гидроэлектра из Загреба. Основные объекты комплекса – гостиница "А" категории (1650 мест) и гостиница люкс категории (350 мест). Описаны и сопровождающие содержания, которые было необходимо создать: торгово-хозяйственный центр, три крытых бассейна для плавания, два пляжа, спортивные объекты, (теннисные корты, мини-гольф и тренажерная дорожка), дорожки для прогулок и др.

I. Martinović

Fachbericht

Hotel - touristischer Komplex Babin kuk

Beschrieben ist die Errichtung des Hotelkomplexes Babin kuk für den Ingra den Vertrag abschloss, wobei der Hauptauftragnehmer die Firma Hidroelektra aus Zagreb war. Die Grundbauwerke des Komplexes sind ein Hotel der A Kategorie (1650 Betten) und ein de luxe Hotel (350 Betten). Beschrieben sind auch die Begleitobjekte die erbaut werden mussten: Handels- und Wirtschaftszentrum, drei Hallenbäder, zwei Badestrände, Sportgelände (Tennisplätze, Minigolf und Trimpfad), Spazierwege u.a.

Autor: **Ivan Martinović**, dipl. ing. građ., predstavnik Ingre u Rusiji

1 Uvod

Ingra je ugovorila izgradnju kompleksa *Babin kuk*, a glavni je izvoditelj bila *Hidroelektra* iz Zagreba.

Izgradnja toga golemog kompleksa otpočela je 1. veljače 1975. na poluotočju Babin kuk na Lapadu kraj Dubrovnika, na površini od 89 hektara. Svi su objekti izgrađeni za 15 mjeseci. Bio je u to doba najkraći rok ikad zadan našoj građevinskoj operativi. U predviđenom razdoblju od godinu i tri mjeseca bilo je potrebno izgraditi tri hotela A kategorije sa 1650 kreveta, jedan hotel luksuzne kategorije sa 350 kreveta, trgovačko i gospodarsko središte, tri zatvorena bazena, dvije plaže, sportske terene (s igralištima tenisa, minigolfom i trim-stazom), pješačke šetnice i sve instalacije počevši od razvoda morske vode, plinovoda, vodova za kanalizaciju oborinske vode te cestovnu mrežu.

Za to je bilo potrebno iskopati 200.000 m³ u materijalu IV. i V. kategorije, ugraditi 60.000 m³ betona, 3500 tona armature, 500.000 m² oplata, 60.000 m² omnia-ploča, 100.000 m³ te izvesti sve ostale radove obuhvaćene velikim brojem troškovničkih stavki. Projektu tendersku dokumentaciju izradila je tvrtka *Stone* iz New Yorka. Glavne i izvedbene projekte izradio je projektirni biro *Hidroelektra*, za tu priliku posebno organiziran u Dubrovniku.



Slika 1. Pogled na kompleks Babin kuk

Organizacija gradilišta provedena je u vrlo kratkom roku - za nepuna dva mjeseca. Izgrađeno je stambeno naselje, kuhinje, restorani, uprava gradilišta, mehanička radionica, skladišta te ostali objekti nužni za organizaciju građenja: betonski pogoni za proizvodnju betona kapaciteta 50 m³/h, armirački pogon, tesarski pogon te pogon za izradu omnia-ploča i predgotovljenih elemenata.

Iskopi su obavljani miniranjem i za to je bilo potrebno izbušiti rupe na 10-15 mjesta. Miniralo se svakodnevno u isto vrijeme, na prijelazu iz dnevne u noćnu smjenu.

Podvodni iskopi također su izvođeni miniranjem, a posebno zanimljiv posao bio je iskop građevinske jame za koso dizalo u hotelu najviše kategorije - *Prezidentu*. Prema po-



Slika 2. Hotel *Prezident* s plažom

sebnom projektu miniranja iskopano je 12.000 m³ materijala stepenasto po etažama, visine od 4 do 5 m s okomito odsječnim stranicama koje su se osiguravale posebnim sidrima te zaštitnom mrežom i torkretiranjem.

Svi su građevine imale neke zajedničke i projektantske značajke pa je u skladu s tim odabrana oprema i materijal za izvođenje.

Nosiva je konstrukcija bila predviđena od betona i armiranog betona. Zidovi su bili konstrukcijske debljine 16 cm, a izvedene 17 i 18 cm, ovisno o tome je li riječ o jednostranoj ili dvostranoj završnoj obradi predviđenoj na svim vanjskim zidovima. Ploče u karakterističnim dijelovima zgrade, dakle u stambenom dijelu, bile su 14 ili 16 cm, dok je ta dimenzija bila promjenjiva u netipičnim dijelovima. Razlike u debljinama ploča prikrivene su ovješanim stropovima. Raster je stambenog dijela hotela bio svuda isti - 370 cm svijetlog otvora i 388 cm kod *lux*-hotela, dok se dužina (dubina) soba mijenjala. Na većini građevina izveden je kosi krov pokriven valovitim crijepom, a dva *lux*-hotela imala su ravne krovove, koji su kod *lux*-hotela sa 350 postelja iskorišteni za vrtove i terase s vizualnim i estetskim vrijednostima. To što se na stropnoj ploči jednoga kata



Slika 3. Ulica Stradun na Babinom kuku

Slika 4. Recepcija u hotelu *Plakir*

nalazio vrt ili terasa prethodnog kata pridonijelo je stanju zgrade s okolinom. Stoga je građevina, iako izgrađena u 7 razina, najvećim dijelom bila prizemna. Posebna je atrakcija te građevine bilo koso dizalo. Dvije kabine tog dizala bile su od pleksiglasa, što je omogućavalo razgledavanje okoliša tijekom vožnje.

U središtu cijelog kompleksa bilo je smješteno trgovačko središte kao sklop niza manjih građevina međusobno funkcionalno i vizualno povezanih s okosnicom što je čini posebno izgrađeni novi "Stradun", kamenom popločeni trg s trijemom oko kojega su smješteni raznovrsni i atraktivni društveni prostori.

Kako je za sve vanjske zidove na Babinom kuku bila predviđena *tekstura*, posebnu je pažnju valjalo posvetiti kakvoći betona. Teškoću su predstavljali tanki elementi s dvostranom armaturom. Odabran je kameni agregat za beton s frakcijama od 0 do 15 mm, bez frakcije od 16 do 30 mm, gdje je dio frakcije 0-4 mm do 50 posto s povećanim količinama cementa i vode bio pogodan za izvedbu *tekstura* i ugradnju betonskim pumpama.

Radi potrebe izrade većih količina frakcije 0-4 mm, preuređen je kamenolom *Dubac* u Dubrovniku koji je opskrbljivao gradilište agregatom, kako bi mogao zadovoljiti potrebne količine agregata od 800 m³/dan, od čega je na proizvodnju i ugradnju betona otpadalo između 350-400 m³/dan.

Za betone je upotrijebljen cement PC-450 radi dobivanja povećane čvrstoće jer je izostavljena najkrupnija frakcija kamenog agregata koja daje veći prirast čvrstoći.

Utvrđeno je da je u 30 posto stambenih prostora moguće upotrijebiti tunelsku oplatu *Outinord*. Daljnjom analizom došlo se do zaključka da bi bilo vrlo ekonomično upotrijebiti omnia-ploče za armiranobetonske ploče iznad sanitarnih prostora, hodnika i kosih krovnih ploča, što je ukupno iznosilo do 60.000 m².

Kod netipičnih prostora odlučeno je da se upotrijebi klasična oplata, dok je kod svih ostalih konstrukcija zidova, stupova armiranobetonskih ploča upotrijebljena oplata tipa *Noe*. Ta ista oplata upotrijebljena je za izradu vanjskih zidova s teksturom, tako da je tipična oplata *Noe* obložena fiberglasom koji je reljefan te imitira drvo s godovima.

Računajući potrebne količine, strogo se vodilo računa o tehnologiji rada sa spomenutom oplatom koja zahtijeva jednodnevno "obrtnje" tunelske oplata i oplata glatkih zidova, a dvodnevno za oplatu teksturnih zidova i ploča.

Poseban način proizvodnje zahtijevale su omnia-ploče koje su se proizvodile na stazi površine 200 m² postupkom zaparivanja radi skraćivanja roka "obrtnje" ploča.

Građevinske radove u intenzivnom razdoblju obavljalo je 2000 radnika *Hidroelektr*e i 1300 radnika kooperanata.



Slika 5. Bazen u sastavu kompleksa

Za veći dio opreme ugrađene u zgrade raspisan je međunarodni natječaj na temelju kojeg je ugovorena isporuka opreme. Montažu su obavili kooperanti. Za dva kosa dizala, isporuku i montažu opreme obavila je tvrtka *Telefuni* iz Švicarske.

Za realizaciju plana izvođenja radova bilo je potrebno postići punu koordinaciju s izvođačima svih radova - pojedinačno i skupno. Radni dogovori održavani su svakodnevno uz nazočnost svih kooperanata.

Hotelsko-turistički centar *Babin kuk* završen je kvalitetno i u predviđenom roku, a ljudi su na tom gradilištu još jednom uspjeli pobijediti vrijeme.

IZVORI

- [1] Martinović, I.: *Hotelsko turistički centar Babin-Kuk, Građevinar*, 1976., 155-158
- [2] Projektna dokumentacija kompleksa *Babin kuk*