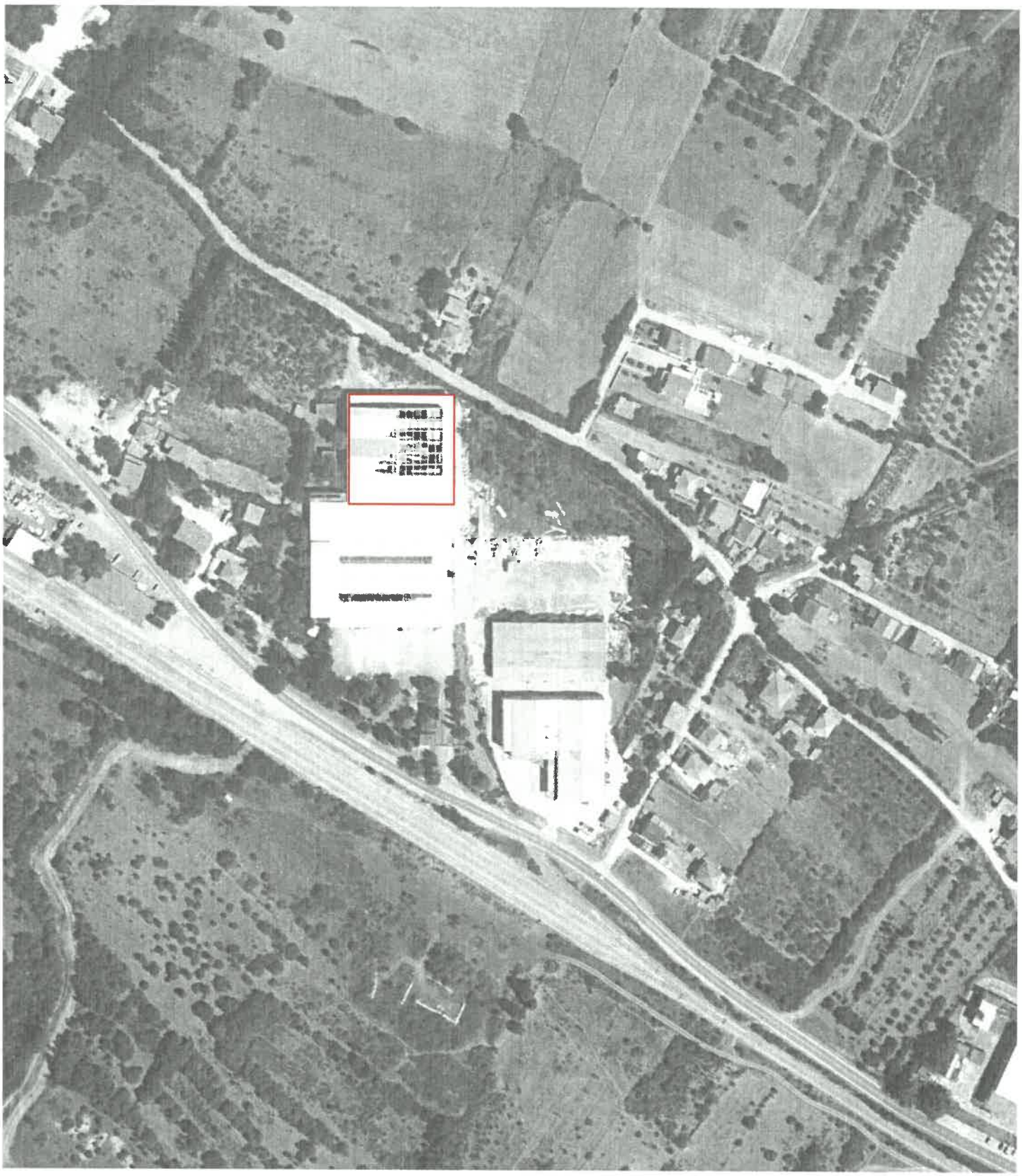
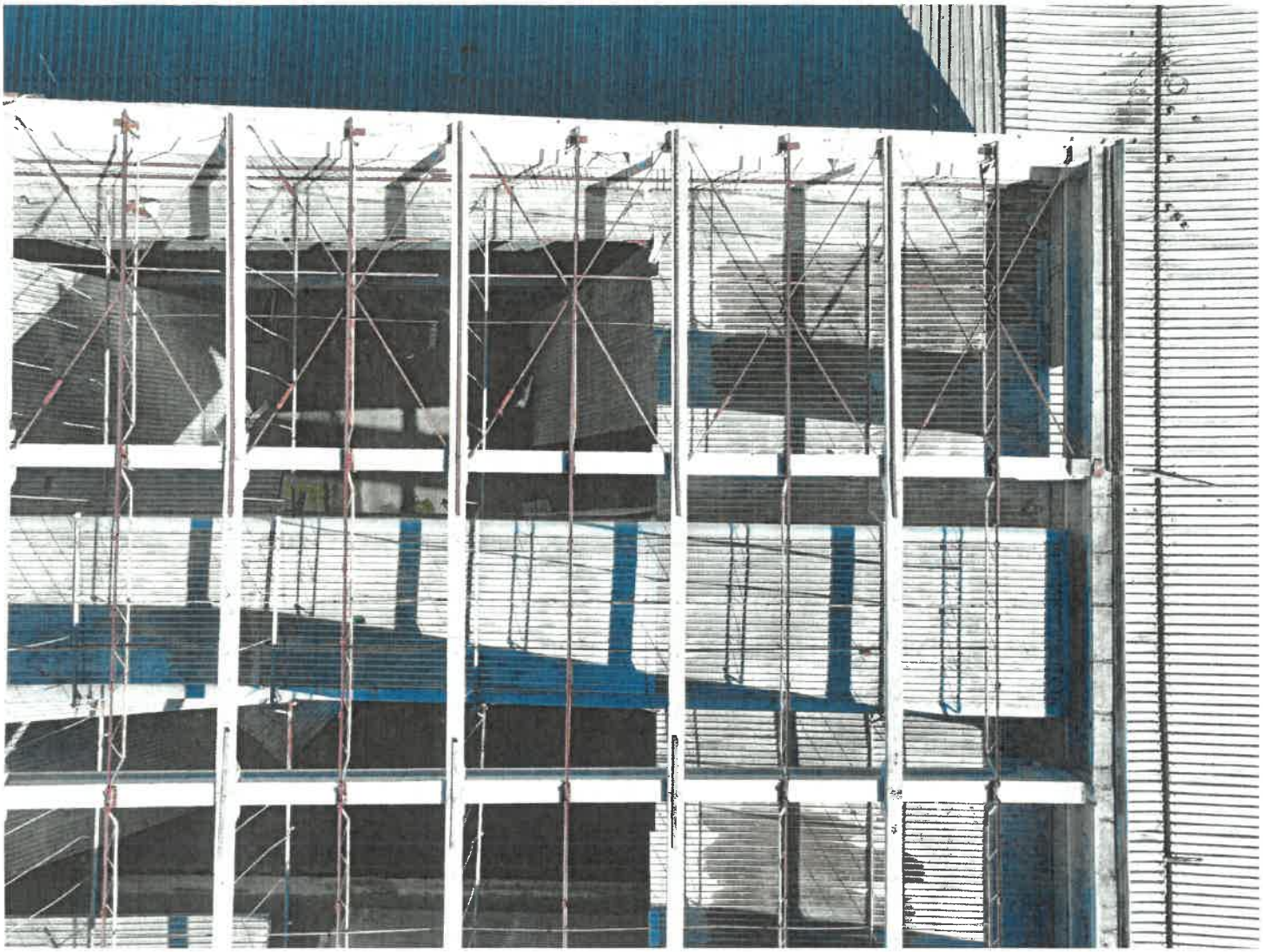


VELETRŽNICA U BENKOVCU

PROSTORNA STUDIJA OBJEKTA HLADNJAČE I NUŽNIH MANIPULATIVNIH POVRŠINA

Naručitelj_ Grad Benkovac Upravni odjel za prostorno uređenje i graditeljstvo Šetalište kneza Branimira 12, 23420 Benkovac	Izrađivač_Arhitektonski studio "Rene" d.o.o. Obala kneza Trpimira 36 23000 Zadar	Datum Zadar, 22.4.2025	Geolokacija 44°01'37.3"N 15°36'59.3"E	Adresa objekta_Ul. Benkovačke bojne 17 Grad _ 23420 Benkovac



POSTOJEĆI OBJEKT

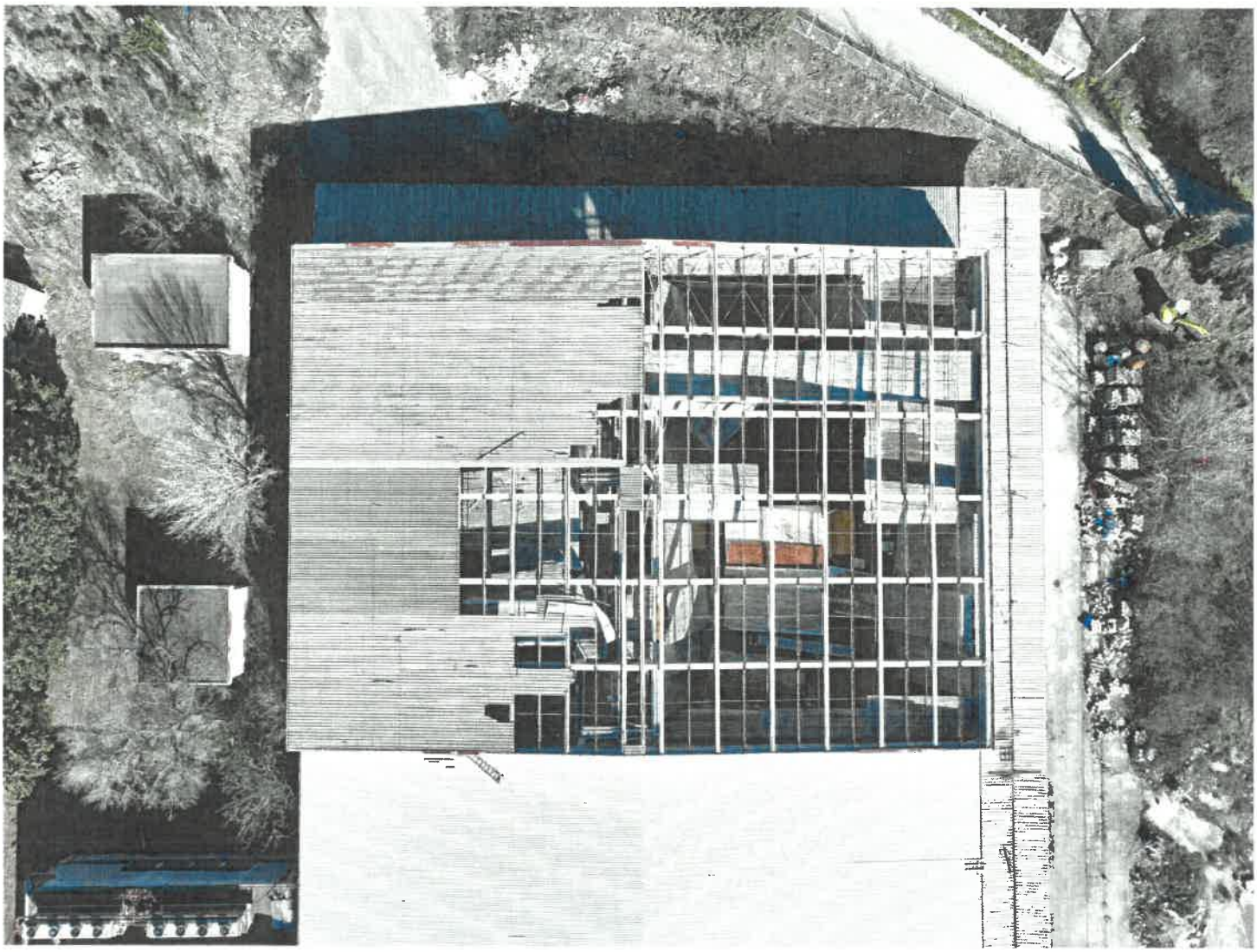
Postojeći objekt hladnjače izveden je prema Glavnom projektu kojega je izradio Institut "Kirilo Savić" za mehanizaciju poljoprivrede u Beogradu, 1974.g.
Izdano je odobrenje za građenje :
Br:UP/I-03/2-191/2-1979,
u Benkovcu, 8.5.1975.g.

IZ OSNOVNE DOKUMENTACIJE:

Hladnjača je locirana u središtu kompleksa, dužom stranom oslonjena je na željeznički industrijski kolosjek, a na čeonim stranama omogućen je prilaz kamionima. Lociranjem hladnjače težilo se da se ostvari prilaz prometa sa obe strane kompleksa što znatno smanjuje promet unutar obuhvata. Ispred mjesta za izdavanje robe riješeni su prometni platoi sa dubokom nadstrešnicom.
Prijemno-manipulativni prostor oslonjen je sa jedne strane na manipulativni plato za kolnički promet , a sa druge strane na željeznički kolosijek. Povezan je sa prijamnom rampom kao i preko manipulativnih hodnika sa utovarnom rampom iz manipulativnog prostora ostvarena je i direktna veza sa dvije veće komore...
Na suprotnoj strani od prijemne rampe nalazi se utovarna rampa za kamione, a na dužoj strani uz kolosijek također još jedna utovarno-istovarna rampa. Sve rampe pokrivene su nadstrešnicom tako da mogu poslužiti za privremeni prihvat svježih proizvoda ili skladištenje ambalaže,

OPIS KONSTRUKCIJE:

Objekt ima skeletni montažni sistem sa AB stupovima i krovnim nosačima od prenapregnutog betona.
Temelji su odnabijenog betona sa armiranim čašicama za stupove.



Prostorna studija hladnjače i nužnih manipulativnih površina potrebnih za obavljanje gospodarske djelatnosti i stavljanja u funkciju gospodarskog objekta hladnjače, unutar obuhvata veletržnice u Benkovcu

Predmet ove studije je prostorno i programsko obrazloženje funkcioniranja različitih gospodarskih namjena unutar obnovljenog objekta hladnjače koje su u direktnoj ovisnosti o nužnom manipulativnom prostoru oko samog objekta.

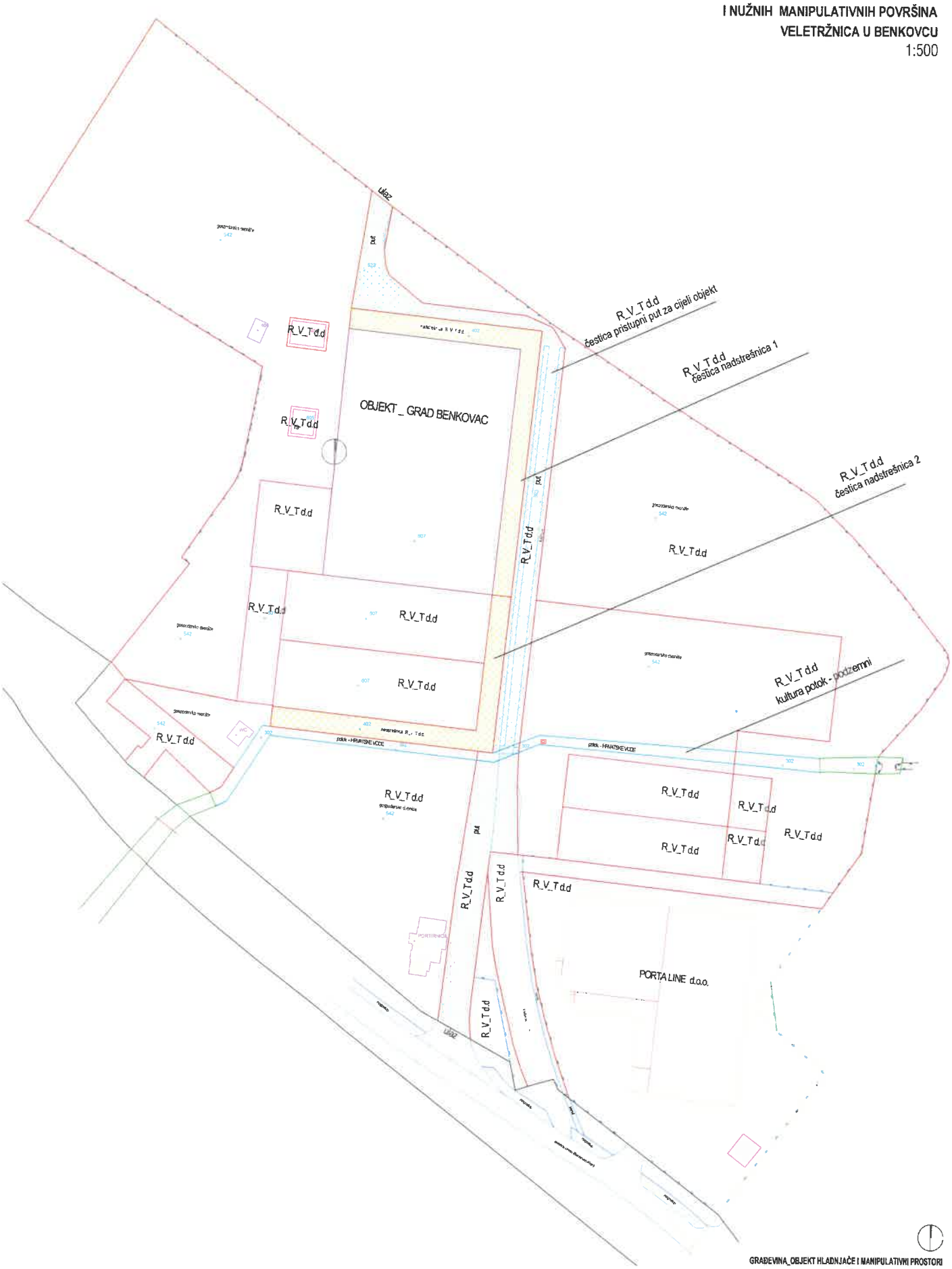
Kao što je već iz osnovne dokumentacije vidljivo, objekt hladnjače neodvojivo je projektiran kao integralni dio kompleksa koji obuhvaća internu prometnicu, zaustavne i manipulativne površine, manipulativni plato, nadstrešnicu, istovarno-utovarni prostor i prakiralište.
Nadstrešnica koja se proteže sa istočne i sjeverne strane objekta funkcionalno i konstruktivno je dio objekta hladnjače, a nastavno onda i površina ispod nje. Ona je i projektirana u službi funkcije osnovne zgrade hladnjače i s njom čini neodvojivu cjelinu.
Cesta koja prolazi uz objekt omogućava jedini pristup objektu i kao takva čini nužni dio koji omogućava gospodarsko iskorištavanje nekretnine.

Namjera investitora je obnoviti zgradu hladnjače te u njoj organizirati prostor novih rashladnih komora, prostor za sušenje voća i povrća, vinariju, uljaru, prostor kušaonice i prodaje proizvoda kao i prostor za edukaciju i radionice.

Unutar obnovljenog objekta predviđa se odvijanje slijedećih djelatnosti:

1. **VINARIJA** - Prerada grožđja i proizvodnja vina odvijala bi se u proizvodnim i neproizvodnim dijelovima zgrade. Djelatnost vinarije planirana je za kapacitet 1 400 000 tona prihvata grožđa, a odvijala bi se u prostoru za prijem i vaganje sirovine, prostorija sa pokretnom transportnom trakom za uklanjanje nepoželjnog grožđa, prostorija za muljaču-ruljaču koja odvaja peteljke, prostor za fermentaciju u kojemu su vinifikatori i peristaltička pumpa, prostor za dozrijevanje u inox tankovima kapaciteta 800 000 litara. Posebna prostorija za punjenje opremljena sterilizatorom, punilicom i čepilicom te etiketirkom. Skladište za prazne boce i ostali repro materijal te skladište za skladištenje gotovih proizvoda za distribuciju planirati kapaciteta 50 000 litara. Sanitarno garderobni prostor za cca 6-7 radnika, čajna kuhinja, labaratorij i 2 kancelarije te prostorija za sastanke kapaciteta 10 osoba.
Svi prostori međusobno trebaju biti povezani na logičan način, a prema zahtjevima tehnologije i visokih kriterija higijensko-sanitarnog dizajna. Uz uređaje i opremu u proizvodnim prostorijama predvijeti i odgovarajući manipulativni prostor za nesmetanu komunikaciju i prolaz ljudi, viličara i materijala. Sve prostore projektirati uz uvažavanje svih pravila struke i zakonodavstva RH kako bi se izbjeglo križanje putova odnosno vremenski i/ili prostorno odvojio ulaz robe od izlaza. Predvidjeti odvojene putevi ulaza sirovine, ulaza proizvodnih i neproizvodnih djelatnika te izlaz gotovog proizvodana način da se poštuju odredbe zaštite na radu zaposlenika kako ne bi bili nepotrebno izloženi vremenskim neprilikama. Planirati ulaznu portu za zaposlenike kao i parkiralište za poslovne partnere i zaposlenike. Imati u vidu činjenicu da se sirovina - grožđe dovozi u traktorima sa prikolicom ili kamionima sa prikolicom koji dovoze sanduke grožđa od po 30 kg. Palete se prihvaćaju viličarom sa ugrađenom digitalnom vagom. Zapremnina traktorske prikolice je 8.000 kg grožđa, a kamiona do 24.000 kg. Dimenzije kamiona bez prikolice su D13,6 m xV 2,7 m x Š 2,4m. Planirati pristupne puteve za nesmetan dovoz sirovine, parkiranje vozila dok se definira financijska dokumentacija i izlazak iz kruga vinarije.
Posao oko sezone berbe, odnosno prijema i vaganja sirovine traje cca 45 dana kada su intenzivirani poslovni procesi prijema robe.
2. **ULJARA - Prerada maslina i proizvodnja maslinovog ulja**- planirana je u radnom prostoru u kojem je linijski razvoj procesa koji mora biti neto dužine cca 30 metara, širine cca 10 metara i visine od 3,5 metara.
Zaprimanje i skladištenje maslina: Pristigli plodovi maslina se zaprimaju u vanjski prostor za prijem kapaciteta 100 000 kg na način da se iz transportnog sredstva masline prekrcavaju u plastične box palete volumena 600 l ili cca. 400 kg maslina ili drugu plastičnu ambalažu. Box palete se prihvaćaju paletarom sa ugrađenom digitalnom vagom i printerom. Izvagane box palete obilježavaju se sa imenom vlasnika i izvaganom količinom te čekaju na redoslijed za preradu u što kraćem periodu, ali ne duže od 5 do 10 sati. U trenutku početka prerade, box palete se preuzimaju uz pomoć paletara i transportiraju se do prijemnog lijevka odakle se masline dovoze u radni prostor u prijemni lijevak za početak prerade.
2. Odvajanje lišća i pranje maslina: Masline iz prijemnog lijevka se spuštaju do nivo odliščivaća, gdje struja zraka usisnog ventilatora oslobađa zaostale listove dopremljene zajedno s ubranim maslinama i odvodi ih van prostora uljare u prostor za odlaganje. Oprane masline prihvaća elevator maslina koji ih podiže do prihvata elektromlina čekićara koji samelje 600 kg maslina od 8 do 12 minuta.
3. Miješanje i odvajanje ulja:Četiri miješalice volumena od 4 x 800 l mogu primiti do 2 600 maksimalno 2 800 kg maslina, a što zadovoljava kapacitet prerade u centrifugi do cca. 1 400 kg/h. Proizvedeno i pročišćeno ulje zaprima se u odgovarajuću posudu, važe i evidentira. Nositelj zahvata će koristiti liniju za preradu maslina u maslinovo ulje, kapaciteta do 1400 kg/h, dvofazni sustav prerade. U cilju učinkovitijeg pročišćavanja, prije ulaza otpadne tehnološke vode u kanalizaciju, izvest će se pred tretman separacije i taloženja u dimenzioniranom mastolovu.
Planirati pohranu otpadnih koštica-taložnica.
Za rad uljare je potrebito 5-7 radnika u periodu od cca 90 dana koji po vremenskom tehnološkom procesu dolazi nakon berbe grožđa pa će se koristiti iste prostorije koje se koriste i za vinariju (graderobe, wc, kancelarije i dr.)
3. **Izložbeno prodajni prostor i degustacija vina**-prostor planirati za prijam cca 50 sjedećih mjesta, definirati prostor za edukaciju, sanitarne čvorove, odvojiti prostor za prodaju na način da se do istog može doći i direktno iz dvorišta.
4. **Prostorija za sušenje voća** - prostor planirati za postavljanje opreme za sušenje grožđa, smokvi i slično
5. **Prostorija za duboko smrzavanje voća i povrća**

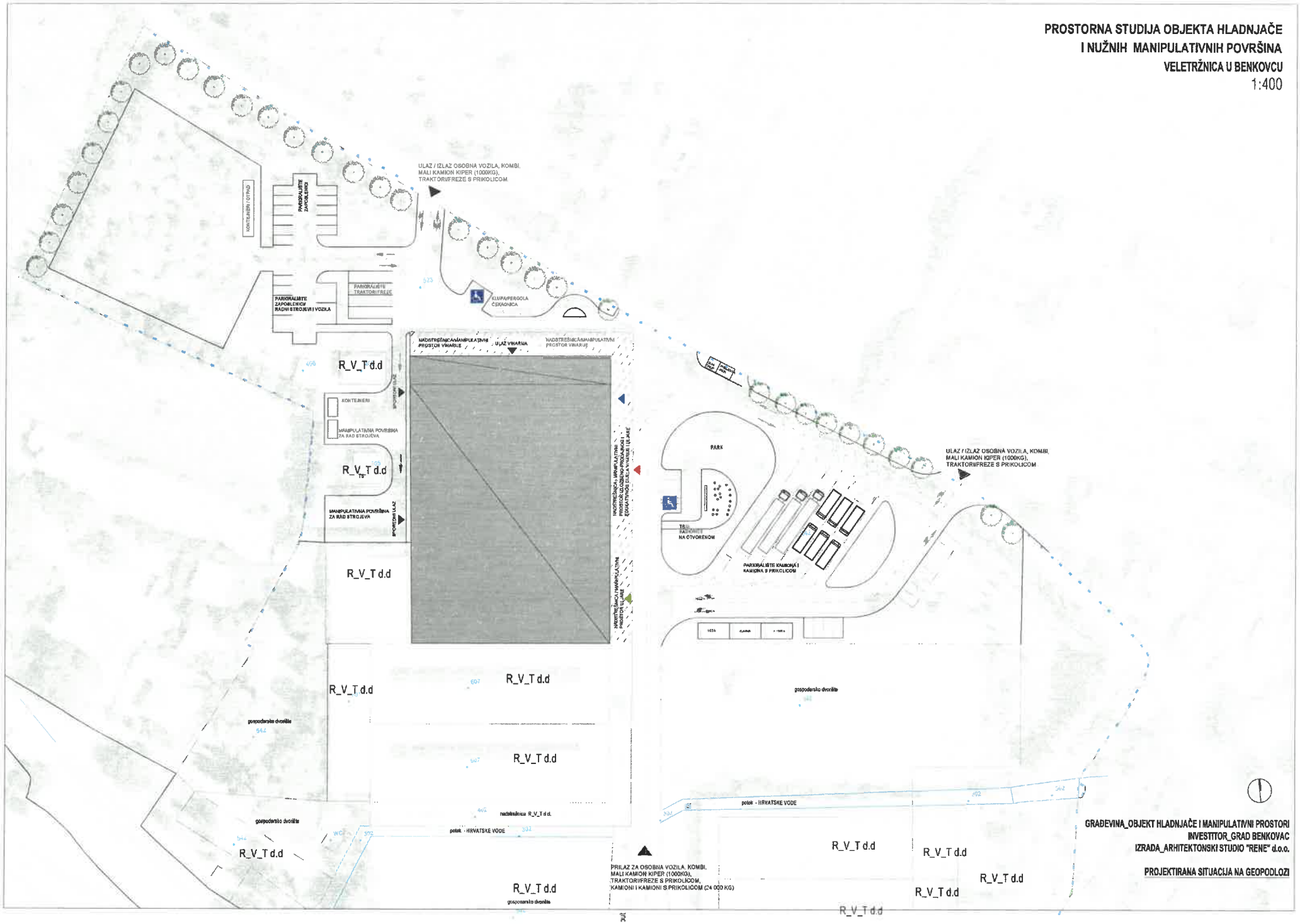
PROSTORNA STUDIJA OBJEKTA HLADNJAČE
I NUŽNIH MANIPULATIVNIH POVRŠINA
VELETRŽNICA U BENKOVCU
1:500



GRAĐEVINA_OBJEKT HLADNJAČE I MANIPULATIVNI PROSTORI
INVESTITOR_GRAD BENKOVAC
IZRADA_ARHITEKTONSKI STUDIO "RENE" d.o.o.

GEODETSKA SITUACIJA

PROSTORNA STUDIJA OBJEKTA HLADNJAČE
I NUŽNIH MANIPULATIVNIH POVRŠINA
VELETRŽNICA U BENKOVCU
1:400



GRAĐEVINA_OBJEKT HLADNJAČE I MANIPULATIVNI PROSTORI
INVESTITOR_GRAD BENKOVAC
IZRADA_ARHITEKTONSKI STUDIO "RENE" d.o.o.

PROJEKTIRANA SITUACIJA NA GEOPODLOZI

PROSTORNA STUDIJA OBJEKTA HLADNJAČE
I NUŽNIH MANIPULATIVNIH POVRŠINA
VELETRŽNICA U BENKOVCU
1:400

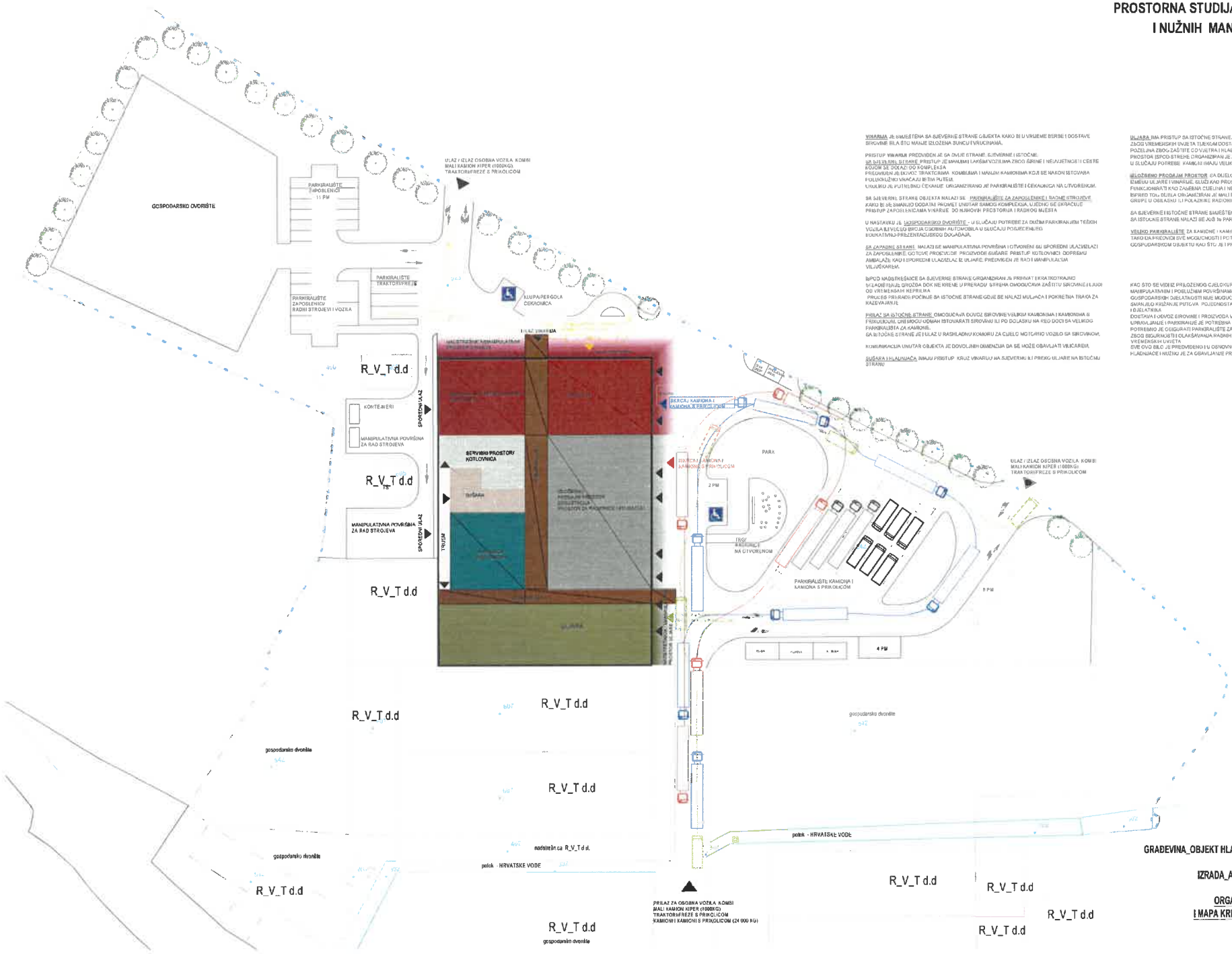
GRAĐEVINA_OBJEKT HLADNJAČE I MANIPULATIVNI PROSTORI
INVESTITOR_GRAD BENKOVAC
IZRADA_ARHITEKTONSKI STUDIO "RENE" d.o.o.

UREĐENJE PARCELE I NUŽNIH OPERATIVNIH POVRŠINA

PROSTORNA STUDIJA OBJEKTA HLADNJAČE I NUŽNIH MANIPULATIVNIH POVRŠINA

VELETRŽNICA U BENKOVCU

1:400



VINARIJA JE SMIŠTENA SA SJEVERNE STRANE OBJEKTA KAKO BI U VRIJEME BERBE I DOSTAVE SIROVINE BILA ŠTO MANJE IZLOŽENA SUNCU I VRUĆINAMA.

PRISTUP VINARIJI PREDVIĐEN JE SA SVIJE STRANE. SJEVERNE I ISTOČNE.
SA SJEVERNE STRANE PRISTUP JE MANJIM I LAKŠIM VOZILIMA ZBOG ŽIRNE I NEUJEDNAČENE CESTE KOJOM SE DOLAZI DO KOMPLEKSA.
PREDVIĐEN JE DOVOZ TRAKTORIMA KOMBIJIMA I MANJIM KAMIONIMA KOJI SE NAKON ISTOVARA POLUKUŽNO VRAĆAJU IETIM PUTEM.
UNUTAR JE PUTNEBNO CEKANJE ORGANIZIRANO JE PARKIRALIŠTE I CEKAONICA NA OTVORENOM.

SA SJEVERNE STRANE OBJEKTA NALAZI SE PARKIRALIŠTE ZA ZAPOSLENIKE I RADNE STROJEVE KAKO BI SE SMANJIO DODATNI PROMET UNUTAR SAMOG KOMPLEKSA. UŽEDNO SE SKRAĆUJE PRISTUP ZAPOSLENICIMA VINARIJE DO NJIHOVIH PROSTORIJA I RADNOG MJESTA

U NASTAVKU JE GOSPODARSKO DVORIŠTE - U SLUČAJU POTREBE ZA DUŽIM PARKIRANJEM TEŠKIH VOZILA ILI VEĆEG BROJA OSOBNIH AUTOMOBILA U SLUČAJU POJEDINAČNIH EDUKATIVNO-PREZENTACIJSKOG DOGAĐAJA.

SA ZAPADNE STRANE NALAZI SE MANIPULATIVNA POVRŠINA I OTVORENI SU SPOREDNI ULAZ/IZLAZI ZA ZAPOSLENIKE. GOTOVE PROIZVODE. PROIZVODE SUŠARE. PRISTUP KOTLOVNICI. DOPREMU AMBALAŽE KAO I SPOREDNI ULAZ/IZLAZ IZ ULJARE. PREDVIĐEN JE RAD I MANIPULACIJA VILJUŠKAREM.

ISPOD NADSTREŠNICE SA SJEVERNE STRANE ORGANIZIRAN JE PRIHVAT I KRATKOTRAJNO SKLADIŠTENJE GROŽĐA DOK NE KRENE U PRERADU. STREHA OMOGUĆAVA ZAŠTITU SIROVINE I LJUDI OD VREMENSKIH NEPRILIKA.
PROCES PRERADE POČINJE SA ISTOČNE STRANE GDJE SE NALAZI MULJAČA I POKRETNA TRAKA ZA KAĐVAJANJE.

PRILAZ SA ISTOČNE STRANE OMOGUĆAVA DOVOZ SIROVINE VELIKIM KAMIONIMA I KAMIONIMA S PRIKOLICOM. ONI MOGU ODMAH ISTOVARATI SIROVINU ILI PO DOLASKU NA RED DOĆI SA VELIKOG PARKIRALIŠTA ZA KAMIONE.
SA ISTOČNE STRANE JE I ULAZ U RASHLADNU KOMORU ZA CJELO MOTORNO VOZILO SA SIROVINOM.

KOMUNIKACIJA UNUTAR OBJEKTA JE DOVOLJNIH DIMENZIJA DA SE MOŽE OBAVLJATI VILIČAREM.

SUŠARA I HLADNJAČA IMAJU PRISTUP KROZ VINARIJU NA SJEVERNU ILI PREKO ULJARE NA ISTOČNU STRANU

ULJARA IMA PRISTUP SA ISTOČNE STRANE.
ZBOG VREMENSKIH UVJETA TIJEKOM DOSTAVE MASLINA NA PRERADU ISTOČNA ORIJENTACIJA JE POŽELJNA ZBOG ZAŠTITE OD VJETRA I HLADNOĆE. CEKAONICA JE UNUTAR ZGRADE.
PROSTOR ISPOD STREHE ORGANIZIRAN JE ZA PRIHVAT SIROVINE DOK ČEKA NA OBRADU.
U SLUČAJU POTREBE KAMIONI IMAJU VELIKO PARKIRALIŠTE DOK ČEKAJU NA ISTOVAR ILI UTOVAR.

IZLOŽBENO PRODAJNI PROSTOR SA DJELOM ZA DEGUSTACIJU I EDUKACIJU ČINI TAMPON ZONU IZMEĐU ULJARE I VINARIJE. SLUŽI KAO PROSBIRNA ZONA OBA PROIZVODNA PROCESA. MOŽE FUNKCIONIRATI KAO ZASEBNA CJELINA I NEOVISNO OD VREMENA KORIŠTENJA ULJARE ILI VINARIJE. ISPRED TOG DIJELA ORGANIZIRAN JE MALI PARKIR. SA SJEDEĆEM KOJI MOŽE PRIHVATITI MANJE GRUPE U OBLASKU ILI POLAZNIKE RADIONICE.

SA SJEVERNE I ISTOČNE STRANE SMIŠTENA SU PO DVA PARKIRALIŠNA MJESTA ZA INVALIDE.
SA ISTOČNE STRANE NALAZI SE JOŠ 1e PARKIRNIH MJESTA ZA ZAPOSLENIKE ULJARE ILI KORISNIKE.

VELIKO PARKIRALIŠTE ZA KAMIONE I KAMIONE S PRIKOLICOM POSTAVLJENO JE I ORGANIZIRANO TAKO DA PREDVIDI SVE MOGUĆNOSTI I POTREBE ISKRCAJA/UKRCAJA. KOMUNIKACIJE I PRISTUPA GOSPODARSKOM OBJEKTU KAO ŠTO JE I PRIKAZANO U GRAFIČKOJ SHEMI.

KAO ŠTO SE VIDI IZ PRILOŽENOG CJELOKUPNI RAD GOSPODARSKOG OBJEKTA OVISI O MANIPULATIVNIM I POSLUŽNIM POVRŠINAMA OKO OBJEKTA. FUNKCIONIRANJE OVIH TIPOVA GOSPODARSKIH DJELATNOSTI NIJE MOGUĆE BEZ PRISTUPNIH PUTA SA VISE STRANA KAKO BI SE SMANJILO KRIŽANJE PUTEVA. POJEDNOSTAVILA KOMUNIKACIJA I OSIGURALA SIGURNOST KORISNIKA I DJELATNIKA.
DOSTAVA I ODVOZ SIROVINE I PROIZVODA VRŠI SE KAMIONIMA I KAMIONIMA S PRIKOLICOM ZA ČIJE UPRAVLJANJE I PARKIRANJE JE POTREBNA IZVIŠENA POVRŠINA.
POTREBNO JE OSIGURATI PARKIRALIŠTE ZA KORISNIKE I DJELATNIKE.
ZBOG SIGURNOSTI OLAKŠAVANJA RADNIH UVJETA POTREBNA JE STREHA ZA ZAŠTITU OD VREMENSKIH UVJETA
SVE OVO BILO JE PREDVIĐENO I U OSNOVNOM PROJEKTU PREMA KOJEM JE IZGRAĐEN OBJEKT HLADNJAČE I NUŽNO JE ZA OBAVLJANJE PREDVIĐENE GOSPODARSKE DJELATNOSTI.

GRAĐEVINA_OBJEKT HLADNJAČE I MANIPULATIVNI PROSTORI
INVESTITOR_GRAD BENKOVAC
IZRADA_ARHITEKTONSKI STUDIO "RENE" d.o.o.

ORGANIZACIJA FUNKCIONALNIH JEDINICA I MAPA KRETANJA DOSTAVNIH I RADNIH VOZILA