

# **RAPORT TEKNIK**

**SUBJEKTI: ASAB SHPK**

## **Pershkrimi i makinerive te prodhimit te betonit:**

### **Pershkrimi i proceve te punes dhe te dhenave teknike**

**Fabrika e prodhimit te betonit eshte e levizshme TIPI "MOBISPA-1"**

#### **A- Prezantim i Pergjithshem**

Fabrika e levizshme e betonit tipi **MOBISPA-1**, është e ngarkuar mbi një (1) gjysëm-rimorkio e cila është plotësisht në përputhje me rregullat e trafikut në lidhje me përmasat, dritat, shenjat, frenat etj. dhe që është plotësisht e unifikuar me fabrikën e betonit. Mbi këtë, gjenden të montuara dhe lidhura të gjitha sistemet që kanë lidhje me depozitimin, operimin, peshimin,

transportin dhe përzierjen, dhe çdo gjë tjetër që e bën makinën plotësisht të pavaruar. Përputhshmëria e plotë me rregullat e trafikut bën që ajo të mos ketë nevojë për një licensë të veçantë Transporti, dhe prandaj e gjitha çka nevojitet për transportimin e saj nga një vend pune në tjetrin është një traktor i zakonshëm me dy akse.

**MOBISPA-1**, është edhe e thjeshtë për t'u transportuar edhe e shpejtë për t'u instaluar, fakt që lejon prodhimin e betonit me cilësi të lartë në pak orë nga arritja e makinerisë në vendin e punës, pa pasur nevojë për përgatitje të veçanta të vendit të punës, bazamente të veçanta etj.

Fabrika e Levizshme e Betonit **MOBISPA-1**, është përgatitur tërësisht nga SPANOS Industries S.A. dhe është e patentuar me certifikatën **OBI 2006/0100625**. Gjatë projektimit të fabrikës, u paramenduar plotësisht që stabiliteti dhe siguria bazë duhet të jenë plotësisht në përputhje me specifikimet e **DIN 15018**. Cilësia e prodhimit është plotësisht e certifikuar sipas **ISO 9001:2000**. Çdo fabrikë betoni ka shenjën **CE**, e cila tregon përputhshmëri me rregulloren **2006/42 CEE** për sigurinë e makinerive.

Gjithashtu, për shkak se rrjeti rrugor përdoret për qëllime transporti, e gjithë struktura përputhet me direktivat Europiane **27/97 EC**, **98/12-ECE-R13**, **97/28 ECE -R48**, **996/64 EC**, **2001/43 ECE-R30**, **R54**, **R64**, **89/297EC** dhe për këtë arsye ajo mund të lëvizë në çdo vend të Bashkimit European.

## **B-KARAKTERISTIKAT KRYESORE TEKNIKE & KONFIGURIMI STANDART**

- > Kapaciteti Max. Teorik i i Prodhimit **55 m<sup>3</sup>/h beton i ngjeshur Sipas DIN 1045**
- > Koshat e Depozitimit të Agregateve **4 x 7,5m<sup>3</sup> = 30m<sup>3</sup>**
- > Sistemi i Peshimit me KonvertuesPeshe **4 m<sup>3</sup> - me 4 konvertues peshe**
- > Rrip Peshimi **800 x 5800mm**
- > Kontenier **1,500 m<sup>3</sup>**
- > Mikser **1 m<sup>3</sup> beton kompakt (ingjeshur)**
- > Një Konvejer me Fileto për Çimento **1 x 0 219 x6500mm**
- > Sistem Peshimi Çimentoje **600 It- me 3 konvertues peshe**
- > Sistem Peshimi i Ujit **250 It - me 3 konvertues peshe**
- > Kompresor Ajri **300 It**
- > Administrim Automatik Electronik **Genyx TL (me PC - PLC)**
- > Mundësi për përdorim manual **Nëprmet butonave në panelin elektrik**
- > Kabinë Kontrolli **1 x 1,9x2,1 m**
- > Ajër i Kondicionuar **9.000 BTU**
  
- > Katalog i Pjesëve Rezervë dhe Manual Përdorim dhe Mirëmbajtje në gjuhën e vendit
  
- > Çertifikim CE sipas direktivës 98/37 të Bashkimit European

## C- PËRSHKRIM I DETAJUAR TEKNIK

- > **KOSHAAT AGREGATË TË DEPOZITIMIT**, të ndarë në 4 pjesë, me kapacitet total  $30\text{m}^3$ , me 4 porta ngarkimi me operim elektro pneumatik, me vibrator elektrik në pjesën e rërës për të lejuar rrjedhje më të mirë të materialit. Hapja për ngarkim me anë të ngarkuesit të çdo pjese është 3,15 m. Muret anësore janë të palosshëm për transportim dhe montim të lehtë.
- > **Nr.1 SISTEMI I PESHIMIT TË AGREGATEVE.** Është i vendosur poshtë njësisë së depozitimit, nëprmet konvertuesve të peshës, i çertifikuar për një ngarkesë maksimale prej 2.000 kg secili – Matje dhe tregues dixhital janë të instaluar në bordin e kontrollit.
- > **Nr. 1 RRIP I KONVEJERIT TË NXJERRJES SË AGREGATEVE**– 800 mm gjerësi dhe 5800 mm gjatësi-Kapaciteti i bartjes 300 mc/h.  
Karakteristikat e rripit nxjerrës:
  - Rrip gome tipi 315
  - Mbulesa e sipërme 4mm-  
Mbulesa e poshtme 2mm
  - nr. 3 Mbushje  
Poliester/Nejlon
  - Trashësia totale 8, 5 mm.
- Kazan lëvizës me veshje gome, për të shmangur rrëshqitjen
- Rripi ka një rrjetë anësore mbrojtëse, ndalesë emergjence me litar në të dy anët.
- > **Nr.1 KOSH I PESHIMIT TË ÇIMENTOS**, me formë që siguron shkarkim optimal, I pajisur me vibrator elektrik dhe valvul shkarkimi me kontroll elektro pneumatik. Njësi elektronike peshimi me kapacitet 600 kg, nëprmet 3 konvertorëve të peshimit me miratim CE dhe ngarkesë maksimale 500 kg secila. Njësi dixhitale matëse dhe treguese e instaluar në bordin e kontrollit.
- > **Nr.1 SISTEM I PESHIMIT TË UJIT** me 3 konvertues peshe dhe pompë shkarkimi 3kW.

- > **Nr.1 ÇIKRIK ME KOVË**, për të ngritur agregatet e bashkuar dhe për të ushqyer mikserin.
  - Kapaciteti 1.500 Lt – Shpejtësia ngritëse/zbritëse 0,15 m/sec. – I kompletuar me binarë lëvizës dhe çelësa-kufizues për të kontrolluar funksionet e kovës “down (poshtë)”, "Wait (prit)", "high (lart)" dhe çelës emergjence për pozicionet "too high (shumë lart)" dhe "slack rope (litar i lirshëm -xhoko)" – Motor vet frenues 9 kW.
- > **Nr.1 MIKSER PLANETAR**, tipi **PI000**, prodhuar nga O.M.G. Itali
  - Fuqia e motorit elektrik: 44 kW.
  - Kapacitet 1500 It.
  - Portë shkarkimi e operuar e mënyrë hidraulike nga një pompë elektrike 4,0 kË.

E pajisur me pompë manuele emergjence për të hapur portën e shkarkimit në raste të ikjes së dritave.
- > **Nr.1 KOMPRESOR AJRI**, 300 It, me filtër vaji(nafte?), rregullator presioni, EKTOvcoan dhe motor me fuqi 3 kW.
- > **Nr.1 QARK AJRI** për dërgimin në valvulat elektrike i përbërë nga filtër, reduktues presioni, manometër dhe lubrifikator. Qarkullimi I ajrimit përfshin të gjitha tubacionet dhe ligamentet për çdo pikë përdorimi.
- > **Nr.1 PANEL I KONTROLLIT ELEKTRIK** me kontrole të centralizuara të të gjithë pajisjeve për të përdorur fabrikën. Paneli i kontrollit përfshin të gjithë komponentët elektrikë dhe butonat shtypës dhe çelësin e zgjedhjes me sinoptik që tregon një pikturë simbolike të fabrikës me llampa sinjalizuese (EN 60204-1 and CEI 44-5).
- > **Nr.1 KABINË E IZOLUAR KONTROLLI**, në konstruksionin qëndror të fabrikës me përmasa të brendshme 1,00 x 1,90 x 2,00 m e pajisur me derë hyrëse me çelës, një dritare që hapet dhe pajisje elektrike me dritë dhe me një prizë me çelës sigurie diferencial.
- > **Nr.1 SISTEM AUTOMATIK KONTROLLI GENYX**

**Sistemi ofron:**

  1. Software automatizimi për PC & PLC
  2. 1 PC IBM, HP, SIEMENS, COMPAQ sipas disponibilitetit dhe kërkeave teknologjike.
  3. 1 PLC, I plotë dhe me ndërlidhje I/O, për përdorim manual/automatik
  4. 1 PLC terminal për kontroll vizual të ujit, materialeve shtesë, madje edhe të vet bordit.
  5. Dokumentet e manualeve për secilin tip të pajisjeve.

6. 1 UPS (bateri) për PC, e cila lejon në mënyrë të sigurt vazhdimin e proceseve dhe ruajtjen e të dhënave.

Aftësitë:

- a. Numri i recetave (kombinimeve), I kufizuar vetëm nga aftësitë e hard drive
- b. Numri I hyrjeve, I kufizuar vetëm nga aftësitë e hard drive
- c. Menaxhon deri në 6 agregate me peshime rradhazi të materilit shtesë në një peshore
- d. Menaxhon deri në 4 betone me peshime rradhazi të materilit shtesë në një peshore
- e. Menaxhon 2 furnizime me ujë (të pastër dhe të ricikluar) sipas peshimit në një peshore
- f. Menaxhon 3 shtesa kimike sipas volumit, pulseve dhe peshës.
- g. Menaxhon lagështirën e agregateve.

## **PËRSHKRIMI**

Menaxhon plotësisht tërë rrethin e punës së një fabrike betoni, duke filluar nga regjistrimi i urdhrave të përditshme, listën e procesimit të kërkesës, llogaritjen e prodhimit, në përputhje me recetën që do të përdoret dhe sa metra kub do të prodhohen, sasitë e kërkuara të lëndëve të para, menaxhon kohët e dozimit dhe shkarkimit, kompenson dhe përmirëson gabimet e prodhimit duke përdorur një sistem vetë-korrigjimi.

- > Kontrollon në kohë reale ecurinë e variablave të prodhimit dhe paraqet në grafik visual
- > Kontrollon dhe koordinon plotësisht proceset e prodhimit (dozimin dhe peshat e materialeve të lëngëta dhe ngurta) dhe ofron informacione të vazhdueshme të konsumit.
- > Regjistron në rrjedhën e kohës procesin dhe të dhënat, me aftësinë e printimit të të dhënave të prodhimit.
- > Përmban grafikë të lehtë dhe interaktive, të aksesit (qasjes) indirekte, duke siguruar aftësinë për veprimet e mëposhtme:
  - > Lejon një gamë të gjerë të programeve të prodhimit nëpërmjet menaxhimit dhe trajtimit të operacioneve, të tilla si:
    - > Menaxhimin e Porosive
    - > Skedimin dhe menaxhimin e dokumenteve të shpërndarjes, me një rend automatic të printimit në fund të procesit të ngarkimit të mikserit.
      - > Dokumentet menaxhimit të shpërndarjes madje edhe për ngarkimin manual.
      - > Menaxhimin e lëndës së parë, kur hyjnë dhe dalin
      - > Menaxhimin e përditshëm të prodhimit
      - > Programet e mirëmbajtjes së makinerive
      - > Ruan një skedar të operacioneve të fabrikës së betonit
      - > Kontrollon parametrat për shfrytëzimin më të mirë të aftësive të fabrikës së Batching.
      - > Automatikisht (duke përdorur sensorë) ose manualisht kundra balancon ujin për lagështirën e agregateve

- > Në rast të mungesës, ajo përcjell lëndë të para alternative për përdorim.
- > Parashikon dhe llogarit avancën e ujit dhe kundra balancon atë me ujë përbërës.
- > Menaxhon sekuencat e ngarkimit, për çdo përbërje, rregullon rrugën hyrëse të materialeve, kohën e përzierjes dhe shkarkimit.
- > Kontrollon kohën reale për çdo fazë funksionimi dhe optimizon kohët e prodhimit, konsumit të energjisë dhe të lëndëve të para.
- > Automatikisht ndan sasinë e kërkuar të ngarkimit, bazuar në aftësitë e fabrikës betonit, mikserit dhe mikserit të montuar në kamion (betoniere).
- > Matje e dozimit me shpejtësi dyfishë të të gjitha materialeve, për peshim të shpejtë dhe saktësi absolute.
- > Menaxhon matje dozimi të njëkohshme të materialeve të njëjtë për përmirësimin e kohës nxjerrjes.
- > Menaxhon bazat e të dhënave për përbërjet, listat e klientëve, vendet(kantieret) e punës, automjeteve, shoferëve etj
- > Kontrollon rezervat materiale dhe njofton për ato që ka më pak në magazinë.
- > Automatikisht informon bazën e të dhënave për lëvizjen e materialeve në mënyrë manuale apo automatike.
- > Automatikisht arkivon proceset ditore (konsumi në mënyrë automatike apo manuale, metrat kub të prodhimit për çdo recetë, metrat kub të shpërndarë nga miksera e montuar në kamion (betoniere) etj)
- > Skedon shpërndarjet, (dokumentet dhe raportet e shpërndarjes) dhe i rregullon ato për përpunim, lexim, shtypje etj., të mëvonshme
- > Menaxhon kartat mirëmbajtjes së të gjitha automjeteve dhe makinerive të kantierit, të bazuar në metër kub apo periudhë kohore
- > Rregjistron manualisht lëvizjet e panelit të operimit.
- > Menaxhon historikun duke iu referuar alarmeve, duke i dhënë mundësinë të kategorizojë dhe printojë
- > Menaxhon pjesën e depozitimit të materialeve dhe rezervave

## Përmasat e Transportit

2550

|

13300



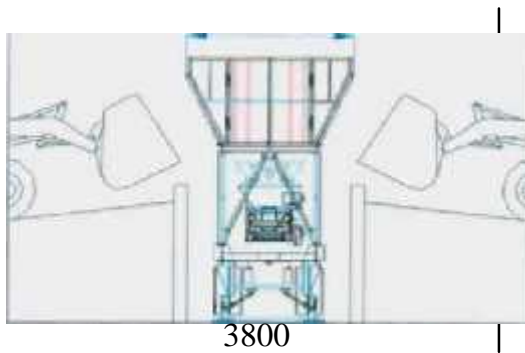
B2fit

Përmasat e hapësirave  
punuese

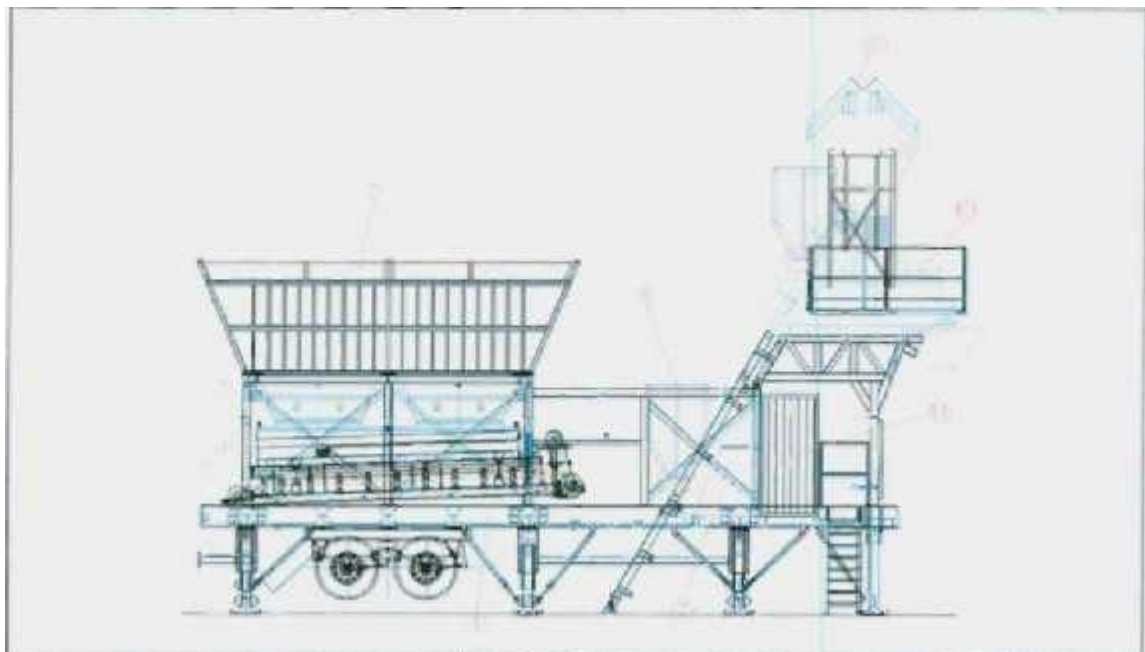
13600







**Ngarkimi i ndarjeve në të dy anët e makinës.**



- 1) Trailer MOBISPA-1
- 2) Rripi i Peshimit
- 3) Koshat e Depozitimit të Agregateve
- 4) Sistemi i Peshimit të Agregateve
- 5) Portat e Shkarkimit të Agregateve
- 6) Kontenieri

- 7) Rezervuar Uji, Sistemi i Pompimit të Ujit dhe Sistemi i Peshimit
- 8) Konvejer me Fileto i Çimentos
- 9) Sistemi i Peshimit të Çimentos
- 10) Mikser
- 11) Kabinë Kontrolli-Paneli Elektrikl-Sistemi i Automatizimit të Kontrollit

### **Fuqia e Instaluar për Konfigurim Standart pa Pajisje Opsionale**

<b>Komponenti</b>	<b>kW</b>	<b>Fillimi</b>
Mikser	45	<b>YD</b>
Konetenieri	9.2	DOL
Pompa Hidraulike	4	DOL
Konvejer me Fileto 6,5m	<b>7.5</b>	DOL
Kompresori i Ajrit	3	DOL
Pompa e Ujit	4	DOL
Rrapi i Peshimit	7.5	DOL
Vibratori i Çimentos	0.25	DOL
Vibratori i Agregateve	0.25	DOL
Vibratori i Rërës	0.38	DOL