**PRILOG 2**

**TEHNIČKE SPECIFIKACIJE**

NAZIV PROJEKTA: **Investicijsko ulaganje u proizvodnju i komercijalizaciju inovativnih proizvoda društva ALSTEM u S3 područjima**

NAZIV NABAVE: **Nabava strojeva za opremanje poslovne jedinice za proizvodnju betonske smjese**

EVIDENCIJSKI BROJ NABAVE: NAB01

***NAPOMENA:***

***Ako nije drugačije definirano, zahtjevi definirani ovim Tehničkim specifikacijama predstavljaju minimalne tehničke karakteristike koje ponuđena roba mora zadovoljavati.***

***Za sve tehničke specifikacije koje upućuju na proizvod određenog proizvođača podrazumijeva se da se odnose na taj proizvod ili jednakovrijedan proizvod.***

***Ponuditelj je dužan naznačiti sadrži li proizvod tražene minimalne karakteristike te upisati ponuđene vrijednosti za svaku traženu karakteristiku.***

***Ponuditelj ovjerava i potpisuje tehničke specifikacije za sve proizvode koji su predmet nabave određene grupe nabave za koju daje svoju ponudu.***

***Za grupe proizvoda za koje ne nudi ponudu, Ponuditelj ostavlja prazna polja ili naznaku „nije ponuđeno“ ili može brisati tablicu grupe koju ne nudi.***

| **Br.** | **TRAŽENE SPECIFIKACIJE** | **DA/NE** | **Ponuđene karakteristike** |

|  |
| --- |
| **Bilješke, napomene** |

 |
|  |
| **1.**  | **GRUPA 1**  **Mobilno postrojenje za proizvodnju specifičnih vrsta betona** |  |  |  |
|  | MOBILNO POSTROJENJE ZA PROIZVODNJU SPECIFIČNIH VRSTA BETONA – 1 KOMPLETMiješanje betona od minimalno 4 frakcije sa automatskim doziranjem min dvije vrste aditiva, automatsko miješanje vode i upravljanje procesom miješanja, sukladno Normi HR EN 206:216, HRN 1182 ili jednakovrijednoUkupno postrojenje mora biti mobilna platforma uz mogućnost transporta standardnim tegljačem, a ostatak linije na standardnoj poluprikolici Kapacitet postrojenja je minimalno 60 m3 na sat izrade betona.Kapaciteta miješanja minimalno 1,5 m3 po ciklusuMOBILNO POSTROJENJE UKLJUČUJE1. MOBILNI SILOSI minimalo 2 komada, kapaciteta min 70 t sa svom zaštitnom opremom (ograde, stepenice, nivosonde, vibratori, mlaznice za ispuhivanje, pužni transporteri)
2. AGREGATNI SPREMNIK

Volumena minimalno 40m3, količine lijevka minimalno 4x10m3Zasebno otvaranje svakog lijevka pneumatskim klipom, s vibratorom minimalno na jednom lijevku ( 0-4 )1. VAGA AGREGATA

kapacitet vaganja minimalno 2500 kg,1. CEMENTNA VAGA

Kapacitet minimalno 550kg1. VAGA VODE

Kapaciteta minimalno 400kg, 1. VAGA ADITIVA

Kapaciteta min 40kg, 1. PROGRAMSKO RJEŠENJE za upravljanje na WINDOWS sustavu,

Terminalno upravljanje Izvještaji o radu i vrstamaKompatibilnost sa txt formatom za prijenos podatakaIspis prometa za period, vrstama i lotovima |  |  |  |
| **2.** | **GRUPA 2 Montažni boksovi** |  |  |  |
|  | Sastav od betona ili sličnih čvrstih materijala, 1. Visina pojedinačnog elementa minimalne 2,5 m
2. Težina pojedinačnog elementa maksimalno 3,5 tone

Smještaj pojedinačnih elemenata u 4 boksa ukupno ne veće od 300 m2 površine za smještaj minimalno 700 m3 agregata |  |  |  |
| **3.** | **GRUPA 3 Zglobni utovarivač s vilicama za utovar materijala** |  |  |  |
|  | Kapacitet utovarne žlice minimalno 2,8 m3; podizne sile minimalno 4,5 tStandardne vilice, standardni prihvat za izmjenuSnage motora minimalno 150 kW, Sposobnost zaokretnosti zglobnog utovarivača minimalno 30 stupnjevaMinimalna visina podizanja 3000 mm, Minimalna visina dosega 1465 mm, Minimalna brzine do 30km/hAgregat: dizel gorivo |  |  |  |
| **4.** | GRUPA 4 Video nadzor |  |  |  |
|  | Videonadzor mobilnog tipa s mogućnosti brze instalacije Kompelt uključuje-min. 16 komada IP kamere ili jednakovrijedno razlučivosti minimalno 2MP -minimalno 30 kanalni snimač -Konfiguracija mrežnog prometa upotrebom WLAN-ova ili jednakovrijedno-UPS besprekidno napajanje ili jednakovrijedno uz dodatno pohranjivanje snimljenog sadržaja na tvrdi medij (magent) pohrane-Povezivanje sustava pomoću Internet veze |  |  |  |
| **5.** | GRUPA 5 Laboratorijska oprema za testiranje proizvoda/smjesu betona |  |  |  |
|  | Laboratorija oprema uključuje komplet 1 1. ISPITIVANJE SADRŽAJA ZRAKA U SVJEŽEM BETONU, MANOMETAR METODA (HRN EN 12350-7 ili jednakovrijedno)

Porometar minimalno 7l, oprema za kalibriranje – 2 komada1. VAGA+PRIBOR ZA HIDROSTATSKO VAGANJE (EN 12390-7 ili jednakovrijedno)

Precizna vaga minimalno 30000g x 0,5 g vaganje ispod vage;– 1 komad1. KOMPLET SITA ZA PROSIJAVANJE 300mm (EN 933-1; EN 933-2; DIN 4187-1; ISO 3310-1; ISO 3310-2 ili jednakovrijedno); ISPITIVANJE GRANULOMETRIJE

Sito ot.min. 63 mikrona - 2 komadSito ot.min.125 mikrona – 1komadaSito ot.min. 250 mikrona – 1 komadSito ot.min. 500 mikrona -1 komadSito ot.min. 2,omm – 1 komadSito od 4mm perforiranog lima -1 komadSito od 5,6 mm perforiranog lima – 1 komadSito od 8 mm perforiranog lima – 1 komadSito od 11,2 mm perforiranog lima – 1 komadSito od 16 mm perforiranog lima – 1 komadSito od 22,4 mm perforiranog lima – 1 komadSito od 31,5 mm perforiranog lima – 1 komadSito od 45 mm perforiranog lima - 1 komadSito od 63 mm perforiranog lima – 1 komadPosuda i poklopac min,. 300 mm1. TRESKALICA ZA SITA I OPREMA ZA PRANJE AGREGATA

Elektromagnetska treskalica za sita s vremenskim prekidačem min 300 mm, min. 230V/50hZ/1pH. Primanje min. 8 sita po 300 mm s posudom i poklopcem 1 komad1. SUŠIONIK – 1 kom

Ventilirajući sušionik, min.100l kapi.digitalni termostat/zaslon, min.2 police za uzorak1. BAZEN ZA NJEGU UZORAKA (EN 12390-2 ili jednakovrijedno)– 1 kom

Digitalni termostatski sustav za zagrijavanje bazena visine grijaćeg elementa min. 60 cm, predviđeno za zagrijavanje bazena min.1000l zapremnine 1. ZBIJANJE UZORAKA – EN 12390-2 ili jednakovrijedno 1 kom

Vibrostol min. 830x830 mm; 4 kocke bez prekidača, min.230V/50Hz/1f;Stezaljke za uzorke za stol Vodootporni prekidač na pedalu za vibro stolove;Vibraciona električna igla min.2300W, 2000 mm fleksibilne igle, min.12000v/min.230V/50Hz/1Ph 1. KALUPI I MJERILA – OBLIK DIMENZIJE I DRUGI ZAHTJEVI ZA UZORKE I KALUPE 1 kom

Min.150 mm plastični kalup, komplet s poklopcem, podloškom i čepom -10 komadaKomplet od 13 mjernih listića dužine 60 mm Digitalno pomično mjerilo Kutnik min. 300x200 mm 1. SLUMP TEST SET

Čelični uključuje pocinčani čelični konus, metalnu tacnu min.600x600x80 mm, gradiranu šipku za zbijanje 16x600 mm, ravnalo – 1 komad1. STOL ZA RASPOSTIRANJE

Stol za rasprostiranje betona, konus, drveni štap za zbijanje – 1 komad1. TERMOMETAR

Digitalni termometar s 1m kabela i sondom dužine 160mm; min 50+150 stupnjeva Celzijuva raspon x 0,1stupanj Celzijeva1. KONTROLNA JEDINICA I OKVIR ZA ISPITIVANJE TLAČNE ČVRSTOĆE BETONA PREMA EN 12390-3 i EN 12390-4 ili jednakovrijedno

Dvokanalna automatska preša kapaciteta min.2000 kN, visokostandardni čvrsti okvir s 4 potporna stupa, kocke brida do 200mm i cilindre do 160x320 mm, pritisne ploče dia.300mm – 1 komadKalibriranje upravljačke jedinice za klasu 1 do 1% max.opterećenja – 1 komCertifikat o sukladnosti ploča za pritisak prema HRN EN 12390-4 ili jednakovrijedno– 1 komad1. RAZMAKNE PLOČE

Ploče min. 200x50 mm -1 komadPloče min. 200x 68mm – 2 komada1. ISPITIVANJE DUBINE PENETRACIJE VODE POD PRITISKOM (HR EN 12390-8 ili jednakovrijedno)

Model s 3 mjesta opremljen mjerilom za kvantitativno određivanje penetracije mjerenjem filtrirane vode, brtvama za uzorke brida /promjera min. 150mm. |  |  |  |