

한-인니 인프라 협력센터 주간 건설 · 인프라 동향 보고(11.16)

1. 인도네시아 경제 동향

○ 인도네시아 환율 및 기준금리 추이

구분	내용	비고
환율	15,503 Rp/USD (전주대비 ▼443 Rp/USD)	'23.11.15 기준 (인도네시아 중앙은행)
기준금리	6.00%	0.25% 인상(10.19)

○ 인도네시아 국채 금리 추이 (현지화 10년물 6.742%)



출처 : Trading Economics

○ 주간 인니 경제 동향

- 지난주(11/6~11/10) USD/IDR market rate는 15,538~15,695 (블룸버그 종가 기준)으로 전주 대비 강세(+0.21%)
- 미 연준의 금리 인상 중단 기대감과 미 고용 둔화 확인하며 위험자산투자 심리 회복했고 이에 인니 루피아 환율도 큰 폭으로 하락했으나 연준 의장의 추가 긴축 가능성 언급과 중국 경기에 대한 우려 이어지며 환율 하락폭 제한. 3분기 경제성장률은 정부지출 축소에 2분기(5.17%)보다 소폭 하락한 4.94%(YoY) 기록
- 외국인은 지난주 5영업일 간(11/6~11/10) 주식시장에서는 순매도를 채권시장에서는 순매수를 기록
 - 주식: 외국인 순매도(11/6~11/10 누적: 1.3억 불) 기록, 자카르타 주가지수 상승(+0.30%)
 - 채권: 외국인 순매수(11/6~11/9 누적: 4.2억 불) 기록, 금리 하락(10y, 6.85%, -0.70bp)
- 무디스의 미신용 등급 전망 조정(안정적→부정적)과 중국의 디플레이션 우려에 시장심리 다소 보수적으로 변할 것으로 예상되며 이에 루피아 환율도 상승할 듯. 파월 의장이 2%대로 회귀하지 않는 물가 우려한 만큼 이번 주 발표되는 미 소비자물가 상승률도 시장심리에 부정적 영향 미칠 가능성 높음. 금주 인니 10월 수출입 실적 발표 예정이며 시장은 각각 전년비 16.8%, 7.80% 감소할 것으로 전망. 무역수지 흑자폭도 전월보다 축소될 듯 (금주 예상 레인지: 15,600~16,120)



출처 : Bloomberg, 신한은행 S&T센터

2. 건설·인프라 시장 동향

□ 신수도

- PUPR(공공사업주택부) 장관, 일본이 IKN(신수도)에서의 식품 저장에 대해 연구하고 있다고 밝혀
 - 일본 회사가 IKN에서 food barn/기업농 프로젝트를 연구 중인데 민간 부문의 투자가 필요하다고 함
 - Salim Group과 Japanese Sumitomo Group이 연구 중이며 food barn은 Central Kalimantan에 43,000 헥타르 크기의 땅에 위치함
 - IKN 개발에서 정부 자금 조달은 20-30%에 불과하므로 KPBU(Government Cooperation with Business Entities)/PPP를 통한 민간 부문의 투자 필요하다고 함
 - 정부 자금으로 진행되는 IKN 프로젝트는 Batch 1, 2로 나뉘며 투자 총액은 60.9조 Rp고 Batch 1은 54%, Batch 2는 최근에 시작해서 1.2%의 진행률을 보임 (Antara, 11/10 보도)

<https://www.antaraneews.com/berita/3817371/menteri-pupr-jepang-pelajari-investasi-lambung-pangan-di-ikn>

- PLN(전력공사), 환경친화도시 IKN(신수도)에 SPKLU(전기차 충전소) 신설할 것
 - 2023년 9월까지 PLN은 2개의 SPKLU 제공했었음
 - KIPP(정부중양청사지구)에서 대통령궁, 건설 노동자들의 주거시설 등에 5개의 SPKLU 추가할 예정이며 2024년에는 19개를 추가할 예정
 - IKN 뿐만 아니라 Balikpapan과 Samarinda에도 추가할 예정
 - 동칼리만탄과 북칼리만탄에 현재 9개의 SPKLU가 있으며 2024년에 31개를 추가할 예정(Antara, 11/11 보도)

<https://www.antaraneews.com/berita/3818580/pln-siap-penuhi-kebutuhan-spklu-di-ikn-wujudkan-kota-ramah-lingkungan>

- PUPR(공공사업주택부), IKN(신수도)의 VVIP 공항 진입로 프로젝트 83억 3천만 Rp에 입찰 진행
 - 이 사업은 회계연도 2023년의 국가예산(APBN)을 활용하여 진행됨
 - 이 시설은 국가 지도자들에게 편의를 제공하며 주재국과 타국 간의 외교 관계를 지원하는 데 중요한 역할을 할 것
 - PUPR의 고속도로 국장을 대표하는 PPK(Commitment Making Officer)가 건설 작업 협약을 체결할 것이며 이 프로젝트는 동 칼리만탄주의 North Penajam Paser 지역에 위치함
 - 앞서 PUPR은 2023년 11월 7일 4조 2800억 Rp 규모의 VVIP IKN 공항 활주로 건설 프로젝트도 경매에 부침
 - 조코위 대통령에 따르면 VVIP 공항이 2024년 완공을 목표로 하는 IKN 인프라 중 하나라고 함
 - IKN 공항이 347헥타르의 면적을 가지며 3000m의 길이와 45m 폭의 활주로를 갖추고 있어 와이드바디 항공기 이용할 수 있다고 함
 - VVIP 터미널의 면적은 2000㎡, VIP 터미널은 5000㎡에 활주로 3000x485m 규모로 건설됐으며, 이는 발릭파판의 Sepinggan 공항에서는 약 25km, Samarinda 공항에서는 약 107km 떨어진 거리임 (Bisnis, 11/13 보도)

<https://ekonomi.bisnis.com/read/20231113/98/1713785/pupr-lelang-proyek-jalan-akses-bandara-vvip-ikn-rp833-miliar>

- 미국 테크 자이언트 3사, IKN(신수도) 스마트시티 프로젝트에 참여할 것
 - 미국의 테크 자이언트 3곳 Cisco, Autodesk, ESRI와 IKN 개발을 위해 협력하기로 합의함
 - IKN 녹색기술 및 디지털 담당 데퓨티 Ali Berawi는 인도네시아가 변화를 통해 저소득 국가에서 고소득 국가로 업그레이드하여 세계적인 도시가 되고자 한다고 함
 - Cisco는 데이터와 정보의 수집 및 활용을 위한 센서 기술 네트워크 개발과 사물인터넷 등 스마트기기 설치에 참여할 예정
 - Autodesk의 디지털 솔루션 기술은 인프라 계획의 시각화, 최적

화, 시뮬레이션을 통해 도시 개발을 효율적으로 할 수 있게 도움을 줄 것

- ESRI의 공간 기반 분석 기술은 IKN의 공간 및 토지 계획을 세우는데 도움을 주고 자원의 관리와 재해 위험 완화 등에 활용 될 것 (Bisnis, 11/15 보도)

<https://ekonomi.bisnis.com/read/20231115/45/1714466/resmi-3-raksasa-teknologi-as-garap-proyek-smart-city-ikn>

○ 12월 7, 8일 IKN(신수도)에서 예정된 10조 Rp 가치의 10개 착공식 일정 불확실

- 예정된 일정은 조코위 대통령의 12월 초 두바이 방문 일정과 너무 근접하여 어려울 것으로 보임
- 대안으로 2024년 1월로 변경하는 방법이 있고 대통령은 그 때를 선호하지만 12월 중순이 될 것 같다고 함
- 호텔, 다수의 관공서, 경마장 등 레저시설, 축구장 등이 조만간 착공할 예정이라는 소문이 있음
- OIKN(신수도청)의 문서를 참고하면 2023년 12월 신수도에 승마 스포츠장, Arsari 재단이 개발할 오랑우탄 섬, 식물원 등 다수의 공공시설 사업이 착공될 예정 (Bisnis, 11/16보도)

<https://ekonomi.bisnis.com/read/20231116/45/1714898/rencana-groundbreaking-proyek-rp10-triliun-di-ikn-bulan-depan-belum-pasti>

□ 인프라/부동산

○ 공공사업주택부, 1조 8,000억 Rp 규모의 남부 해안도로 프로젝트 3개 구간 건설 완료

- 공공사업주택부 Basuki 장관은 90.22km 길이의 East Java 남부 해안도로(Pansela) 3개 구간 건설을 완료했으며, East Java Pansela Road의 총 길이 628.39km 중 372.82km를 완료했다고 밝힘
- East Java Pansela Road의 건설이 남부 해안지역의 관광 루트가 될 수 있을 뿐만 아니라 남부 Java와의 연결을 촉진하고 Java 북

부 해안(Pantura)도로의 교통 부하를 줄일 수 있을 것으로 기대됨

- 또한, Pansela Road는 Banten 지방에서 동부 Java까지 연결하는 것을 목표로 하고 있으며, 향후 Banten주에 걸쳐 서부 Java 주의 Labuhan-Batas Interchange 구간이 169.5km로 확장될 것임 (Ekonomi, 11/10 보도)

<https://ekonomi.bisnis.com/read/20231110/45/1713043/proyek-3-ruas-jalur-pansela-9022-km-rampung-habiskan-dana-rp108-triliun>

○ 정부, IKN(신수도)의 주택건설을 위해 민간 부문 초청

- PUPR(공공사업주택부)의 Director General Iwan Suprijanto는 누산타라 수도계획에 관한 대통령령 63/2022에 따라 주택 수요가 1만 6000호에 이를 것으로 추정된다고 설명함
- 정부의 중심지가 이동하므로 IKN의 주택 수요가 매우 클 것이고 정부는 주택과 부동산에 대한 투자를 환영한다고 함
- Iwan은 IKN에서 주택 개발을 지원하기 위해 1단계에서는 국가예산으로 2,500세대를 건설하고 PPP를 통해서서는 3,000세대를 건설할 것이라고 함
- 또한 세제 혜택, 특별 세입, 토지 제공의 원활화 등을 포함하는 2023년 PP 12조항에 따라 IKN 투자자들에게 재정 및 비재정 인센티브 형태의 사업 시설 지원도 제공할 것 (Kompas, 11/9 보도)

<https://ekonomi.bisnis.com/read/20231114/47/1714058/pemerintah-ajak-s-wasta-bangun-perumahan-di-ikn-kebutuhan-sangat-besar>

□ 에너지/플랜트

○ 인도네시아, 지속가능한 에너지 및 광물 관련하여 미국과 협력 예정

- 이번 협력으로 양국이 지금까지 수행한 ERGI (Energy Resources Governance Initiatives)와 CEDI(Clean Energy Demand Initiative) 등의 프로그램을 살필 예정
- 두 이니셔티브 모두 워싱턴이 자카르타의 광물 관리를 지원하기 위한 계획임
- 에너지광물자원부(ESDM)의 Arifin Tasrif 장관과 주인도네시아

김성 미국대사가 11월 10일 자카르타에서 양해각서를 체결하며 지속 가능한 에너지 및 광물 개발 협력의 윤곽 드러남

- 조코위 대통령이 다음 주 워싱턴 디시에서 조 바이든 미국 대통령과 양자 회담을 하는 과정에서 협력 내용 발표할 예정
- CEDI는 재생 가능한 에너지 프로젝트를 진행하는 국가들에 투자하려는 미국 회사들을 연결하는 것을 목표로 하는 미국 정부의 프로그램이며 약 325개의 미국 회사가 참여함
- EGI는 미국 광물자원의 공급망뿐만 아니라 광산 문제를 해결하기 위한 국무부의 계획임
- 양국은 지금까지 Net Zero World 프로그램과 Clean Energy Working Group과 관련하여 협력함 (VOA, 11/10 보도)

<https://www.voaindonesia.com/a/indonesia-gandeng-as-dalam-bidang-energi-dan-mineral-berkelanjutan-/7349472.html>

○ PLN(전력공사), Powerchina와 협력하여 풍력발전소 개발할 것

- 지난 주 주재국에서 풍력 발전 잠재력 개발을 위한 공동 타당성 조사를 수행하기 위한 양해각서를 서명하면서 협력이 성사됨
- PLN의 Darmawan Prasodjo 회장은 주재국 전역의 풍력 에너지의 총 잠재력이 155GW에 달한다고 설명함
- 풍력 발전 외에도 인도양과 태평양의 해상 풍력 발전소 건설과 더불어 수력, 바이오매스, 태양광, 파도 등과 같은 다른 신재생 에너지 기반 플랜트에 관한 연구들에 대해서도 합의함 (Bisnis, 11/13 보도)

<https://ekonomi.bisnis.com/read/20231113/44/1713951/pln-gandeng-powerchina-kembangkan-pembangkit-listrik-tenaga-angin>

○ 일본과 IPEF (인도 태평양 경제 프레임워크) 회의에서 에너지 전환 가속화 계획 논의

- 경제조정부의 Airlangga Hartarto 장관과 일본의 경제산업장관 Nishimura Yasutoshi는 양국 간 경제협력화 에너지 전환 가속화 논의함

- Hartarto는 재생에너지, 기술, 인프라, 수산업 등 다양한 분야에
서이 협력 기회 모색과 IPEF 협상 진전 등이 논의되었다고 밝힘
- Yasutoshi는 일본이 산업 부문 강화에 도움을 주는 IPEF 필라를
완수하고 AZEC(Asia Zero Emission Community) 계획에 따라 에
너지 전환을 가속화하며 IPEF를 통해 아세안 전 국가와 협력을
강화하겠다고 밝힘
- 또한 일본은 IPEF 관련 사업을 위해 약 10억 USD의 예산을 내
각에서 승인받음
- Hartarto는 Yasutoshi에게 IPEF의 필라 2, 3, 4에서 일본과의 협
력을 기대한다고 말하며 첫 번째 필라는 여전히 중요 광물 문제
를 포함하여 추가 논의가 필요하므로 완수 될 수 없다고 설명함
- 이 문제는 조코위 대통령이 미국의 바이든 대통령과의 양자회담
에서 중요 광물 공급망 강화의 중요성을 언급한 것과 관련 있음
(Antara, 11/15 보도)

<https://en.antaranews.com/news/298716/indonesia-japan-plan-to-accelerate-energy-transition-at-ipef-meeting>

○ LX 인터내셔널, 니켈 채굴 기업 지분 인수

- LX 그룹의 자회사인 LX 인터내셔널이 주재국 니켈 채굴 기업인
PT Adhi Kartiko Pratama(AKP)의 지분 60%를 1억 1,130만 달러
에 인수함. AKP의 Sulawesi 광산은 전기 자동차 700만 대에 사
용할 수 있는 3,600만t의 니켈을 생산하고 있다고 함
- 연간 니켈 생산 규모는 현재 150만t에서 '28년까지 370만t으로
확대할 것으로 예상되며, 인수는 '24년까지 완료될 예정임. 한국
기업의 니켈 채굴 및 제련 사업 진출은 중국 기업의 지배력에
균형을 맞추는 역할을 할 것으로 기대됨 (DInsights, 11/9 보도)

<https://dinsights.katadata.co.id/read/2023/11/09/korean-company-eyeing-nickel-mining>

○ Pertamina(석유공사), 중국 Sinopec과 에너지 전환을 위한 MoU 체결

- Pertamina는 Sinopec과 제휴하여 에너지 전환 노력을 가속화하

고 글로벌 비즈니스 개발 기회를 확대했으며, 이번 협력은 Upstream, Downstream, 재생에너지부터 인적 자원 개발에 이르기까지 다양한 사업 활동을 다룸

- Upstream 부문에서 Pertamina와 Sinopec은 색다른 탄화수소, 탄소 포집, 활용 및 저장(CCS/CCUS), 석유회수증진법(EOR), ultra-deep drilling 등 개발 분야에서 협력을 확대할 예정임. 한편 Downstream 협력에는 연료 및 비연료 사업, 운할유, 항공, 석유화학은 물론 운송 및 물류가 포함됨 (Tempo, 11/13 보도)

<https://en.tempoco.com/read/1796309/pertamina-partners-with-chinas-sinopec-to-expedite-energy-transition>

○ ExxonMobil과 탄소 포집 MOU 체결

- 주재국 정부와 미국 에너지 기업 ExxonMobil은 탄소 포집 및 저장(CCS) 잠재 개발을 지원하기 위해 두 건의 MoU를 체결했으며, 이 협정은 지난 11월 13일(월) 워싱턴에서 열린 미국-인니양자 회담에서 체결됨
- 주재국 정부와 ExxonMobil이 체결한 MoU에는 아시아의 증가하는 시장 수요를 충족하기 위해 고품질 Polymer를 생산할 주재국의 최첨단 석유화학 단지 평가 및 개발을 모색하기 위한 합의가 포함됨 (Tempo, 11/14 보도)

<https://en.tempoco.com/read/1796850/indonesia-signs-carbon-capture-mous-with-exxonmobil>

□ 정책 및 기타

○ 10월 무역수지 34억 달러 흑자 달성

- 11월 15일 발표된 통계청(BPS) 자료에 따르면 주재국의 10월 무역수지는 34억 8,000만 달러의 흑자를 기록하여 42개월 연속 흑자를 달성함. '23년 10월 무역흑자는 전월의 34억 1,000만 달러에서 소폭 증가했지만, 저년 동월 대비로는 2.12% 감소함
- BPS는 10월 수출액이 221억 5,000만 달러로 9월보다 6.76% 증가했다고 발표했으나, 작년 같은 달 수출액보다 10.43% 감소한 수

치임. 한편, 10월 수입액은 총 186억 7,000만 달러로 9월보다 7.68% 증가했지만, 전년 동월 대비로는 2.42% 감소함 (JakartaGlobe, 11/15 보도)

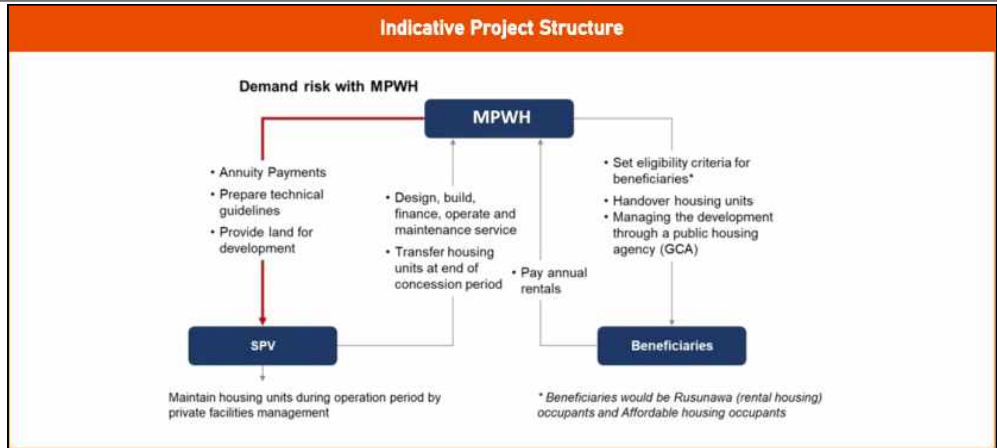
<https://jakartaglobe.id/business/trade-balance-sees-34b-surplus-in-october>

3. 주요 인프라사업

○ Karawang Spuur Public Housing

사업명	Karawang Spuur Public Housing
사업유형	Design-Build-Finance-Maintain-Operation-Transfer
사업단계	Final Business Case
발주처	공공사업주택부
지역	Karawang Regency, West Java Province
총 사업비	USD 27.25 Million
사업기간	22년(건설 2년 포함)
투자수익률	Availability Payment

주요내용



Estimated Project Cost

자본 대비 부채비율

Debt Level	: 70%
Equity Level	: 30%
IRR	: 10.88%
NPV	: USD 1.95 Million

Project Description

- ✓ Karawang Spuur public housing 프로젝트는 공공사업주택부가 소유한 19Ha 부지에 공공주택을 Karawang Spuur, Wadas Village, East Telukjambe District, Karawang, West Java(에 건설하는 PPP 사업임
- ✓ 이 프로젝트의 위치는 Karawang 교통 지향 개발(TOD) 개발 지역에 위치해 있으며, 학교, 대학 및 산업 지역에서 몇 분 거리에 있으며 West Karawang 1 Toll Gate와 The Karaba Indah 버스 정류장과 인접하여 접근성이 높다고 함
- ✓ 이 프로젝트는 2개 타워로 1,175개 주거지의 건설과 공동 작업 공간, 녹지, 상업 및 기타 사회 활동과 같은 여러 공공 목적이 포함됨

Indicative Project Schedule



4. 주요 신규 발주 프로젝트

- Construction of VVIP Airport Access Road (도급)
 - 공고일 : 2023년 11월 10일
 - 금액 : Rp. 954,674,934,000
- Construction of the IKN Section 3B-2 Toll Road: KKT Kariangau
 - Sp segment. Tempadung (도급)
 - 공고일 : 2023년 11월 3일
 - 금액 : Rp. 2,698,035,301,000
- Construction of IKN Section 3A-2 Toll Road: Karangjoang - KKT Kariangau Segment (도급)
 - 공고일 : 2023년 11월 3일
 - 금액 : Rp. 2,916,151,286,000
- Road Construction within KIPP: Construction of the West Side Axis Nationality Road Phase 2 (도급)
 - 공고일 : 2023년 10월 30일
 - 금액 : Rp. 811,683,863,000
- Road Construction within KIPP: Construction of the East Side Axis Nationality Road Phase 2 (도급)
 - 공고일 : 2023년 10월 30일
 - 금액 : Rp. 849,149,379,000
- Construction of Wing 1 Building and PUPR Ministry Office Area (도급)
 - 공고일 : 2023년 10월 10일
 - 금액 : Rp. 695,840,000,000

※ 입찰관련 자료 출처 : 인도네시아 전자 조달 서비스 (LPSE, Layanan Pengadaan Secara Elektronik) <https://lpse.pu.go.id/eproc4/lelang>

5. 신수도 잠재 프로젝트 리스트

GOVERNMENT CORE AREA INFRA STRUCTURES

- Basic infra structure
 - Drinking Water Supply,
 - Wastewater Management
 - Solid Waste Management
 - Raw Water Supply
 - Housing
- Energy Development
 - Solar Power Development
 - Floating Photovoltaic Development on Sepaku Semoi Dam
- Transportation
 - Intelligent Transport System & Transit System

REGIONAL INFRASTRUCTURES

- TRANSPORTATION
 - New Capital City Access Toll Road
 - Airport Line (Express Line)
 - Development of Kariangau and Semayang Port
 - Development of Sepinggan Airport

INDUSTRIES AND THE ECONOMIC CLUSTER

- Sustainable Agri Industries
 - Plant Based Protein
 - Plant Extract
 - Herbal Products & Nutritionals
- Integrated Pharmaceuticals
 - Generic API
 - Biosimilars

- Smart City & Digital Hub
 - Industry 4.0 for Existing Sectors
 - Smart City Technology
- 21st Century Education
 - Vocational Institution
 - Tertiary STEM Institution
 - K-12 School
- Advanced Chemicals
 - Petrochemicals
 - Oleochemicals
- Inclusive Eco-Tourism & Wellness
 - Eco-Tourism & Wellness
 - Wildlife Experience
 - Urban Tourism/Multi-Purpose Hotels
 - Medical Tourism
- Next Gen Renewable Manufacturing
 - Solar PV Assembly
 - Electric 2 Wheelers Assembly
- Disruptive Low Carbon Energy
 - Coal Gasification and OEM Hub
 - Biofuels
 - Electrification, Digital and Rehabilitation
 - in Mining



※ 출처 : NUSANTARA booklet, OIKN, '23.7

6. 공지 사항*

□ 인니 입국시 유의사항

□ 도착비자 등 인니 이민법 주요 조항

○ 도착비자를 소지한 사람은 관광, 공무, 비즈니스 미팅, 회의, 물품구매, 경유 등 비영리 활동 목적으로 입국 및 체류허용

- 도착비자 소지 비즈니스 협의 등을 할 때 호텔, 커피숍 등 회사 또는 작업환경과 관계없는 제3의 장소를 이용함으로써 이민 법령 위반 시비 및 오해 사전 예방 필요

○ 도착비자로써는 어떤 형태의 취업 또는 근로활동, 대중공연, 선교 등 활동 불가 (취업비자 등 입국 목적에 맞는 비자 사전 취득)

- 도착비자 활동범위 및 장소관련 유권해석은 인니 이민청 및 주한인도네시아 대사관에 확인하여 방문목적에 맞는 비자를 받아 입국

- 주재국 이민청은 체류자격외 활동에 대해 엄격하게 단속하고 있으므로 반드시 방문목적에 맞는 비자를 발급받아 입국

* 이민법 122조 위반시: 5년 이하의 징역 또는 5억 Rp 이하의 벌금형

○ 허위서류 제출 등의 금지

- 체류허가를 연장하기 위하여 허위 또는 위조된 서류나 자료 또는 부정확한 자료를 제공한 자

* 이민법 123조 위반: 5년 이하의 징역 또는 5억 Rp 이하의 벌금형

○ 인니에 체류하는 모든 외국인인 개인 또는 가족의 신분에 관한 필요한 모든 특이사항을 출입국사무소에 제공하고 보증인 또는 주소 변경을 출입국사무소에 신고해야 함

* 이민법 71조 위반시: 3개월 이하의 징역 또는 2천 5백만 Rp 이하의 벌금형

○ 보증인(Sponsor) 및 보증의무 위반자 처벌

- 인니에 체류하는 특정 외국인(제한 또는 영구체류허가 소지자)은 체류를 보증하는 보증인을 투어야 함

- 보증인은 외국인이 인니에 체류하는 동안 외국인의 체류 및 활동에 관하여 책임을 져야 하며 외국인의 신분(출생, 결혼, 이혼, 사함 등 기타 변경사항), 출입국 자격 및 주소지 변경을 신고하여야 한다

* 이민법 63조 보증의무 위반 스폰서: 5년 이하의 징역 또는 5억 Rp 이하의 벌금

* 대사관 당직 전화: (평일, 주간) +62-21-2967-2580/ (긴급, 24시간) +62-811-852-446

* 카카오톡 채널: ‘주인도네시아대한민국대사관 영사서비스’ 로 검색 후 채널 추가 가능

※ 출처 : https://overseas.mofa.go.kr/id-ko/brd/m_23654/view.do?seq=252&page=1