

单纯劳务人员-建筑业

단순노무자- 건설업

2018-교육미디어-368

在脚手架上的作业

비계 위에서의 작업

△ 主要危险因素 主要 위험 요인



✓ 坠落
떨어짐



✓ 撞击
부딪침



✓ 绊倒
걸려 넘어짐

安全健康保障遵守事项

안전보건 준수사항

- ⚙️ 组装·拆卸范围及步骤，熟知安全守则
조립·해체 범위 및 절차, 안전수칙 숙지
- ⚙️ 佩戴安全帽，安全鞋，安全带，护目镜
안전모, 안전화, 안전대, 보안경 착용
- ⚙️ 作业前·后进行热身运动
작업 전·후 스트레칭 실시
- ⚙️ 作业开始前确认指示
작업 시작 전 지적 확인
- ⚙️ 相关作业者外，管制出入
관계근로자 외 출입 통제
- ⚙️ 作业后整理整顿
작업 후 정리정돈

🛡️ 作业安全守则

작업안전수칙

- ⚙️ 确认作业脚手板，安全护栏，下落物防护网，脚手架连墙体的安装状态
작업발판, 안전난간, 낙하물방지망, 벽이음 설치상태 확인
- ⚙️ 在管理监督者的指挥下进行作业
관리감독자의 지휘 하에 작업 실시
- ⚙️ 禁止上·下同时作业
상·하 동시작업 금지
- ⚙️ 禁止在强风·暴雨·暴雪等恶劣天气状况下作业
강풍·폭우·폭설 등 악천 후엔 작업 금지
- ⚙️ 重物2人1组运送，或者使用升降机、吊车
중량물은 2인 1조 운반 또는 리프트나 크레인 사용
- ⚙️ 设置安全通道，使用指定通道
안전통로 설치, 지정된 통로 이용

△ 事故案例 재해사례



在外部双排脚手架移动中坠落

외부 쌍줄비계에서 이동 중 추락

在单身宿舍建筑工程现场，事故受害者（装模木工）在外部双排脚手架上部进行完侧墙外部支模作业后，为了进行下一作业，在松开安全带移动过程中，身体失去重心，失足坠落，死亡。

독신 숙소 건설공사 현장에서 재해자(형틀목공)가 외부쌍줄비계 상부에서 측벽 외부거푸집 조립작업 후 다음 작업을 하기위해 안전 대걸이를 풀고 이동 중 몸의 중심을 잃고 실족하여 추락, 사망

事故发生原因 재해발생 원인

⚙ 在未设置作业脚手板的状态下作业

작업발판 미설치 상태로 작업

⚙ 在未设置安全护栏的状态下作业

안전난간 미설치 상태로 작업

- 安装脚手架时，为了不让作业者在作业中坠落，脚手架的立杆和立杆之间一定要安装安全护栏，在未设置状态下作业

비계설치 시에는 근로자가 작업 중 추락하지 않도록 비계의 띠장과 띠장 사이에는 반드시 안전난간을 설치하여야 하나 미설치 상태에서 작업

安全作业方法 안전작업 방법

⚙ 作业脚手板安装步骤

작업발판 설치 철저

- 在安装外部双排脚手架时，为了能让作业者安全作业，一定要安装作业脚手板

외부 쌍줄비계 설치 시에는 근로자가 안전하게 작업할 수 있도록 반드시 작업발판을 설치

⚙ 安全护栏安装步骤

안전난간 설치 철저

- 在安装外部双排脚手架时，为了不让作业者在作业中坠落，安装安全护栏

외부 쌍줄비계 설치 시에는 근로자가 작업 중 추락하지 않도록 안전난간 설치



双排脚手架的作业脚手板和安全护栏安装说明

쌍줄비계의 작업발판 및 안전난간 설치 상태

Lao động phổ thông - Ngành công nghiệp xây dựng

단순노무자 - 건설업

2018-교육미디어-368

Làm việc trên giàn giáo

비계 위에서의 작업

△ Các yếu tố rủi ro chính 주요 위험 요인



▼ Ngã bất ngờ
떨어짐



▼ Đổ vỡ
부딪침



▼ Trượt chân và té ngã
걸려 넘어짐

Hướng dẫn về an toàn và sức khỏe

안전보건 준수사항

- ❁ Có đầy đủ thông tin về phạm vi và quy trình lắp ráp/tháo dỡ, và các quy định an toàn
조립·해체 범위 및 절차, 안전수칙 숙지
- ❁ Mang mũ bảo hiểm, giày an toàn, dây đeo an toàn và kính bảo hộ
안전모, 안전화, 안전대, 보안경 착용
- ❁ Duỗi cơ trước và sau khi làm việc
작업 전·후 스트레칭 실시
- ❁ Xem hướng dẫn trước khi làm việc
작업 시작 전 지적 확인
- ❁ Hạn chế người không phận sự tiếp cận
관계근로자 외 출입 통제
- ❁ Sắp xếp khu vực làm việc sau khi làm việc
작업 후 정리정돈

☑ Quy định an toàn khi làm việc

작업안전수칙

- ❁ Kiểm tra sàn công tác, lan can an toàn, lưới chống ngã và dây buộc khung sườn
작업발판, 안전난간, 낙하물방지망, 벽이음 설치상태 확인
- ❁ Làm việc dưới sự giám sát của chuyên trưởng
관리감독자의 지휘 하에 작업 실시
- ❁ Cấm làm việc đồng thời trên các tầng trên và dưới của giàn giáo
상·하 동시작업 금지
- ❁ Cấm làm việc dưới thời tiết xấu như gió mạnh, mưa nặng hạt và tuyết lớn.
강풍·폭우·폭설 등 악천 후엔 작업 금지
- ❁ Vận chuyển vật liệu nặng theo nhóm hai người, hoặc sử dụng thang nâng hoặc cần cẩu
중량물은 2인 1조 운반 또는 리프트나 크레인 사용
- ❁ Lắp lối ra vào an toàn và chỉ sử dụng lối đi được chỉ định
안전통로 설치, 지정된 통로 이용

⚠ Trường hợp tai nạn 재해사례



Một nạn nhân bị té ngã trong khi di chuyển trên giàn giáo hai hàng ngoài trời

외부 쌍줄비계에서 이동 중 추락

Tại một địa điểm xây dựng nhà ở, sau khi một nạn nhân (thợ đóng cốp pha) dựng xong cốp pha bên ngoài từ mặt trên của giàn giáo hai hàng và tháo dây đeo an toàn, anh ngã trong khi di chuyển đến địa điểm khác để thực hiện công việc tiếp theo.

독신 숙소 건설공사 현장에서 재해자(형틀목공)가 외부쌍줄비계 상부에서 측벽 외부거푸집 조립작업 후 다음 작업을 하기위해 안전 대걸이를 풀고 이동 중 몸의 중심을 잃고 실족하여 추락, 사망

Nguyên nhân tai nạn 재해발생 원인

⚙ Thực hiện công việc mà không có sàn công tác

작업발판 미설치 상태로 작업

⚙ Thực hiện công việc mà không có lan can an toàn

안전난간 미설치 상태로 작업

- Khi lắp giàn giáo, lan can an toàn phải được lắp giữa các bức tường để đảm bảo công nhân không bị ngã trong khi làm việc.

비계설치 시에는 근로자가 작업 중 추락하지 않도록 비계의 띠장과 띠장 사이에는 반드시 안전난간을 설치하여야 하나 미설치 상태에서 작업

🛡 Quy trình làm việc an toàn 안전작업 방법

⚙ Đảm bảo sàn công tác được lắp hoàn thiện

작업발판 설치 철저

- Khi lắp giàn giáo hai hàng ngoài trời, phải lắp các sàn công tác để cho phép công nhận hoạt động an toàn

외부 쌍줄비계 설치 시에는 근로자가 안전하게 작업할 수 있도록 반드시 작업발판을 설치

⚙ Đảm bảo lan can an toàn được lắp hoàn thiện

안전난간 설치 철저

- Khi lắp giàn giáo hai hàng ngoài trời, phải lắp các lan can an toàn để cho phép công nhận hoạt động an toàn

외부 쌍줄비계 설치 시에는 근로자가 작업 중 추락하지 않도록 안전난간 설치



Điều kiện lắp sàn công tác và lan can an toàn trên giàn giáo hai hàng

쌍줄비계의 작업발판 및 안전난간 설치 상태

แรงงานที่ขาดทักษะ - อุตสาหกรรมการก่อสร้าง

단순노무자 - 건설업

2018-교육미디어-368

การทำงานบนนั่งร้าน <비계위에서의 작업>

⚠️ ปัจจัยเสี่ยงหลัก ๆ 주요 위험 요인



❌ พลัดตก
떨어짐



❌ ชน
부딪침



❌ สลื่นล้ม
걸려 넘어짐

แนวทางปฏิบัติด้านความปลอดภัยและอาชีวอนามัย 안전보건 준수사항

- ❗ ให้ความรู้เกี่ยวกับขอบเขตและวิธีปฏิบัติในการประกอบ/รื้อถอน และกฎความปลอดภัย
조립·해체 범위 및 절차, 안전수칙 숙지
- ❗ สวมหมวกนิรภัย รองเท้านิรภัย สายรัดนิรภัย และแว่นครอบตา
안전모, 안전화, 안전대, 보안경 착용
- ❗ ยืดเส้นก่อนและหลังการทำงาน
작업 전·후 스트레칭 실시
- ❗ ตรวจสอบขั้นตอนปฏิบัติก่อนการทำงาน
작업 시작 전 지적 확인
- ❗ จำกัดการเข้าออกของผู้ที่ไม่ได้รับอนุญาต
관계근로자 외 출입 통제
- ❗ จัดเก็บพื้นที่ทำงานให้เป็นระเบียบเรียบร้อยหลังการทำงาน
작업 후 정리정돈

☑️ กฎระเบียบด้านความปลอดภัยในการทำงาน 작업안전수칙

- ❗ ตรวจสอบเช็คแท่นยืนทำงาน รวบรวมกัน ตาข่ายกันตก และส่วนยึดโยงโครงสร้าง
작업발판, 안전간판, 낙하물방지망, 벽이음 설치상태 확인
- ❗ ทำงานภายใต้การควบคุมดูแลของหัวหน้างาน
관리감독자의 지휘 하에 작업 실시
- ❗ ห้ามทำงานอยู่ด้านบนนั่งร้านและด้านใต้นั่งร้านในเวลาเดียวกัน
상·하 동시작업 금지
- ❗ ห้ามทำงานในสภาพอากาศเลวร้าย เช่น ลมแรง ฝนตกหนัก และหิมะตกหนัก
강풍·폭우·폭설 등 악천 후엔 작업 금지
- ❗ ขนย้ายวัสดุหนักทีละสองคน หรือใช้ลิฟท์หรือปั้นจั่น
중량물은 2인 1조 운반 또는 리프트나 크레인 사용
- ❗ ติดตั้งทางเดินที่ปลอดภัยและใช้ทางเดินที่กำหนดเท่านั้น
안전통로 설치, 지정된 통로 이용

⚠️ กรณีการเกิดอุบัติเหตุ 재해사례



ผู้เคราะห์ร้ายหล่นลงมาขณะเคลื่อนที่บนนั่งร้านแบบสองแถวสำหรับใช้ภายนอก
외부 쌍줄비계에서 이동 중 추락

ในพื้นที่ก่อสร้างที่พักอาศัย หลังจากผู้เคราะห์ร้าย (ช่างไม้แบบ)
สร้างแบบภายนอกจากด้านบนของนั่งร้านสองแถวเสร็จและปลดสายรัดนิรภัยแล้ว
เขาก็ตกลงมาขณะกำลังย้ายไปอีกตำแหน่งเพื่อทำงานอื่นต่อ

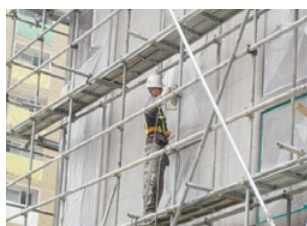
독신 숙소 건설공사 현장에서 재해자(형틀목공)가 외부쌍줄비계 상부에서 측벽 외부거푸집 조립작업 후 다음 작업을 하기위해 안전 대걸이를 풀고 이동 중 몸의 중심을 잃고 실족하여 추락, 사망

สาเหตุของอุบัติเหตุ 재해발생 원인

- ❗ ปฏิบัติงานโดยไม่มีแท่นยืนทำงาน
작업발판 미설치 상태로 작업
- ❗ ปฏิบัติงานโดยไม่มีราวป้องกัน
안전난간 미설치 상태로 작업
 - เมื่อติดตั้งนั่งร้าน จะต้องมีการติดตั้งราวป้องกันระหว่างผนังเพื่อให้มั่นใจว่าคนงานจะไม่ตกลงไปขณะทำงาน
비계설치 시에는 근로자가 작업 중 추락하지 않도록 비계의 띠장과 띠장 사이에는 반드시 안전난간을 설치하여야 하나 미설치 상태에서 작업

☑️ วิธีปฏิบัติในการทำงานอย่างปลอดภัย 안전작업 방법

- ❗ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าแท่นยืนทำงานได้รับการติดตั้งแล้วอย่างสมบูรณ์
작업발판 설치 철저
 - เมื่อติดตั้งนั่งร้านแบบสองแถวสำหรับใช้ภายนอก จะต้องมีการติดตั้งแท่นยืนทำงานเพื่อให้คนงานปฏิบัติงานได้อย่างปลอดภัย
외부 쌍줄비계 설치 시에는 근로자가 안전하게 작업할 수 있도록 반드시 작업발판을 설치
- ❗ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าราวป้องกันได้รับการติดตั้งแล้วอย่างสมบูรณ์
안전난간 설치 철저
 - เมื่อติดตั้งนั่งร้านแบบสองแถวสำหรับใช้ภายนอก จะต้องมีการติดตั้งราวป้องกันเพื่อให้คนงานปฏิบัติงานได้อย่างปลอดภัย
외부 쌍줄비계 설치 시에는 근로자가 작업 중 추락하지 않도록 안전난간 설치



สภาพการติดตั้งแท่นยืนทำงานและราวป้องกันบนนั่งร้านแบบสองแถว
쌍줄비계의 작업발판 및 안전난간 설치 상태

Unskilled worker - Construction Industry

단순노무자- 건설업

2018-교육미디어-368

Working on scaffolding

비계 위에서의 작업

△ Main Risk Factors 주요 위험 요인



❖ Accidental fall
떨어짐



❖ Crash
부딪침



❖ Slip and fall
걸려 넘어짐

Safety and Health Guidelines

안전보건 준수사항

- ⚙ Be well-informed of the scope and procedures of assembly/dismantling, and safety rules
조립·해체 범위 및 절차, 안전수칙 숙지
- ⚙ Wear safety helmets, safety shoes, safety braces, and goggles
안전모, 안전화, 안전대, 보안경 착용
- ⚙ Stretch before and after work
작업 전·후 스트레칭 실시
- ⚙ Check instructions before work
작업 시작 전 지적 확인
- ⚙ Restrict access of unauthorized personnel
관계근로자 외 출입 통제
- ⚙ Organize work areas after work
작업 후 정리정돈

🛡 Work Safety Regulations

작업안전수칙

- ⚙ Check work platforms, safety rails, fall prevention nets, and framework ties
작업발판, 안전난간, 낙하물방지망, 벽이음 설치상태 확인
- ⚙ Work under the supervision of a supervisor
관리감독자의 지휘 하에 작업 실시
- ⚙ Prohibit simultaneous work on upper and lower levels of the scaffolding
상·하 동시작업 금지
- ⚙ Prohibit work in bad weather such as strong winds, heavy rains, and heavy snow.
강풍·폭우·폭설 등 악천 후엔 작업 금지
- ⚙ Transport heavy materials in a group of two, or use a lift or crane
중량물은 2인 1조 운반 또는 리프트나 크레인 사용
- ⚙ Install safety hallways and use designated passages only
안전통로 설치, 지정된 통로 이용

⚠ Accident case 재해사례



A victim fell while moving on external double-row scaffolding

외부 쌍줄비계에서 이동 중 추락

At a construction site of the bachelor quarters, after a victim (formwork carpenter) finished constructing an external formwork from the upper side of the double-row scaffolding and unbuckled his safety braces, he fell while moving to another spot to perform the next task.

독신 숙소 건설공사 현장에서 재해자(형틀목공)가 외부쌍줄비계 상부에서 측벽 외부거푸집 조립작업 후 다음 작업을 하기위해 안전 대걸이를 풀고 이동 중 몸의 중심을 잃고 실족하여 추락, 사망

Causes of the accident 재해발생 원인

⚙ Carried out the work without a work platform

작업발판 미설치 상태로 작업

⚙ Carried out the work without safety rails

안전난간 미설치 상태로 작업

- When installing scaffolding, safety rails must be installed between the walls to ensure that the workers do not fall while working.

비계설치 시에는 근로자가 작업 중 추락하지 않도록 비계의 띠장과 띠장 사이에는 반드시 안전난간을 설치하여야 하나 미설치 상태에서 작업

🛡 Safety work procedure 안전작업 방법

⚙ Ensure work platforms are thoroughly installed

작업발판 설치 철저

- When installing external double-row scaffolding, work platforms must be installed to allow workers to operate safely

외부 쌍줄비계 설치 시에는 근로자가 안전하게 작업할 수 있도록 반드시 작업발판을 설치

⚙ Ensure safety rails are thoroughly installed

안전난간 설치 철저

- When installing external double-row scaffolding, safety rails must be installed allowing workers to operate safely

외부 쌍줄비계 설치 시에는 근로자가 작업 중 추락하지 않도록 안전난간 설치



Installation conditions of work platforms and safety rails on double-row scaffolding

쌍줄비계의 작업발판 및 안전난간 설치 상태

Malakasiz ishchi - Qurilish sanoati

단순노무자- 건설업

2018-교육미디어-368

Hovazaning ustida ishlash

비계 위에서의 작업

△ Asosiy xavf omillari 주요 위험 요인



❖ Tasodifiy yiqilish
떨어짐



❖ Halokat
부딪침



❖ Sirpanish va yiqilish
걸려 넘어짐

Xavfsizlik va sog'liqni saqlash ko'rsatmalari

안전보건 준수사항

- ❖ Montaj/demontaj ishlarining tartibi va hajmidan va xavfsizlik qoidalaridan yaxshi habardor bo'ling
조립·해체 범위 및 절차, 안전수칙 숙지
- ❖ Himoya kaskasini, himoyalovchi poyabzalni, saqlagich kamarini va himoyalovchi ko'zoynaklarni taqing
안전모, 안전화, 안전대, 보안경 착용
- ❖ Ishdan oldin va keyin cho'zilish mashqini bajaring
작업 전·후 스트레칭 실시
- ❖ Ishdan oldin ko'rsatmalarni tekshiring
작업 시작 전 지적 확인
- ❖ Ruqsat etilmagan xodimlarga kirishni cheklang
관계근로자 외 출입 통제
- ❖ Ishdan keyin ish joylarini tartibga keltiring
작업 후 정리정돈

✓ Ish xavfsizligi qoidalari

작업안전수칙

- ❖ Ishchi platformalarni, himoya to'siqlarini, himoya to'rlarini va konstruktsiyani bog'lovchi joylarini tekshiring
작업발판, 안전난간, 낙하물방지망, 벽이음 설치상태 확인
- ❖ Nazaratchining nazorati ostida ishleng
관리감독자의 지휘 하에 작업 실시
- ❖ Havozaning ustki va pastki qavatlarida bir vaqtning o'zida ishlashni taqiqlang
상·하 동시작업 금지
- ❖ Kuchli shamol, yomg'ir va qor kabi yomon ob-havo sharoitlarida ishlashni taqiqlang.
강풍·폭우·폭설 등 악천 후엔 작업 금지
- ❖ Og'ir ashyolarni ikki kishilik guruh bo'lib tashing yoki lift yoki krandan foydalaning
중량물은 2인 1조 운반 또는 리프트나 크레인 사용
- ❖ Xavfsiz koridorlarni o'rnatish va faqat belgilangan yo'laklardan foydalaning
안전통로 설치, 지정된 통로 이용

⚠ Baxtsiz hodisa 재해사례



Ikki qatorli tashqi havozada jabrlanuvchi harakatlanayotganda yiqilib ketdi

외부 쌍줄비계에서 이동 중 추락

Buydoqlar qismlarining qurilish maydonchasida jabrlanuvchi (qolip o'rnatuvchi duradgor) ikki qatorli tashqi havozaning ustki tomonida tashqi qolip o'rnatishni tugatganidan va saqlagich kamarini yechkanidan so'ng keyingi vazifani bajarish uchun boshqa joyga o'tayotganida yiqilib ketdi.

독신 숙소 건설공사 현장에서 재해자(형틀목공)가 외부쌍줄비계 상부에서 측벽 외부거푸집 조립작업 후 다음 작업을 하기위해 안전 대걸이를 풀고 이동 중 몸의 중심을 잃고 실족하여 추락, 사망

Hodisa sabablari 재해발생 원인

⚙ Ishchi platformasi bo'lmagan holda ish olib borildi

작업발판 미설치 상태로 작업

⚙ Himoya to'siqlari bo'lmagan holda ish olib borildi

안전난간 미설치 상태로 작업

- Havozani o'rnatayotganda ishchilar ishlaganda yiqilib ketmasligini ta'minlash uchun devorlar orasiga himoya to'siqlarini o'rnatish kerak.

비계설치 시에는 근로자가 작업 중 추락하지 않도록 비계의 띠장과 띠장 사이에는 반드시 안전난간을 설치하여야 하나 미설치 상태에서 작업

🛡 Xavfsizlikni ta'minlash uchun ishlar tartibi 안전작업 방법

⚙ Ishchi platformalarni yaxshilab o'rnatilishini ta'minlang

작업발판 설치 철저

- Ikki qatorli tashqi havozani o'rnatayotganda, ishchilar xotirjam ishlashi uchun ishchi platformalar o'rnatilishi kerak

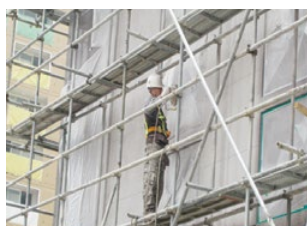
외부 쌍줄비계 설치 시에는 근로자가 안전하게 작업할 수 있도록 반드시 작업발판을 설치

⚙ Himoya to'siqlari yaxshilab o'rnatilganligiga ishonch hosil qiling

안전난간 설치 철저

- Ikki qatorli tashqi havozaga o'rnatilganda, ishchilar xotirjam ishlashi uchun himoya to'siqlari o'rnatilishi kerak

외부 쌍줄비계 설치 시에는 근로자가 작업 중 추락하지 않도록 안전난간 설치



Ikki qatorli havozada ishchi platformalarni va himoya to'siqlarini o'rnatish shartlari

쌍줄비계의 작업발판 및 안전난간 설치 상태

Pekerja tidak terampil - Industri Konstruksi

단순노무자- 건설업

2018-교육미디어-368

Bekerja pada perancah

비계 위에서의 작업

△ Faktor Risiko Utama 주요 위험 요인



❑ Terjatuh
떨어짐



❑ Kecelakaan
부딪침



❑ Tergelincir dan jatuh
걸려 넘어짐

Pedoman Keselamatan dan Kesehatan

안전보건 준수사항

- ❁ Dapatkan informasi tentang ruang lingkup dan prosedur perakitan/pembongkaran, dan aturan keselamatan
조립·해체 범위 및 절차, 안전수칙 숙지
- ❁ Pakai helm pelindung, sepatu pelindung, tali pengaman, dan kacamata
안전모, 안전화, 안전대, 보안경 착용
- ❁ Regangkan sebelum dan setelah bekerja
작업 전·후 스트레칭 실시
- ❁ Periksa instruksi sebelum bekerja
작업 시작 전 지적 확인
- ❁ Batasi akses personel yang tidak sah
관계근로자 외 출입 통제
- ❁ Atur area kerja setelah bekerja
작업 후 정리정돈

🛡️ Peraturan Keselamatan Kerja

작업안전수칙

- ❁ Periksa platform kerja, rel keselamatan, jaring pencegahan jatuh, dan kerangka hubungan
작업발판, 안전난간, 낙하물방지망, 벽이음 설치상태 확인
- ❁ Bekerja di bawah pengawasan seorang supervisor
관리감독자의 지휘 하에 작업 실시
- ❁ Larang bekerja simultan pada bagian atas dan tingkat yang lebih rendah dari perancah
상·하 동시작업 금지
- ❁ Larang bekerja di cuaca buruk seperti angin kencang, hujan lebat, dan salju.
강풍·폭우·폭설 등 악천 후엔 작업 금지
- ❁ Transportasi bahan-bahan yang berat dalam kelompok dua atau gunakan pengangkat atau penderek
중량물은 2인 1조 운반 또는 리프트나 크레인 사용
- ❁ Pasang lorong-lorong keselamatan dan hanya gunakan lintasan khusus
안전통로 설치, 지정된 통로 이용

⚠ Kasus kecelakaan 재해사례



Korban jatuh saat bergerak di perancah berbaris ganda eksternal

외부 쌍줄비계에서 이동 중 추락

Di lokasi konstruksi dari bagian jejak, setelah korban (tukang kayu bekisting) selesai membangun bekisting eksternal dari sisi atas perancah berbaris ganda dan menanggalkan tali pengamanannya, dia jatuh ketika bergerak ke tempat lain untuk melakukan tugas berikutnya.

독신 숙소 건설공사 현장에서 재해자(형틀목공)가 외부쌍줄비계 상부에서 측벽 외부거푸집 조립작업 후 다음 작업을 하기위해 안전 대걸이를 풀고 이동 중 몸의 중심을 잃고 실족하여 추락, 사망

Penyebab kecelakaan 재해발생 원인

⚙ Melakukan pekerjaan tanpa platform bekerja

작업발판 미설치 상태로 작업

⚙ Melakukan pekerjaan tanpa rel pengaman

안전난간 미설치 상태로 작업

- Saat memasang perancah, rel keselamatan harus dipasang di antara dinding untuk memastikan bahwa pekerja tidak jatuh saat bekerja.

비계설치 시에는 근로자가 작업 중 추락하지 않도록 비계의 띠장과 띠장 사이에는 반드시 안전난간을 설치하여야 하나 미설치 상태에서 작업

🛡 Prosedur keselamatan kerja 안전작업 방법

⚙ Memastikan platform bekerja benar-benar dipasang

작업발판 설치 철저

- Ketika memasang perancah berbaris ganda eksternal, platform kerja harus dipasang untuk memungkinkan pekerja untuk beroperasi dengan aman

외부 쌍줄비계 설치 시에는 근로자가 안전하게 작업할 수 있도록 반드시 작업발판을 설치

⚙ Memastikan platform bekerja benar-benar dipasang

안전난간 설치 철저

- Ketika memasang perancah berbaris ganda eksternal, rel keselamatan harus dipasang memungkinkan pekerja untuk beroperasi dengan aman

외부 쌍줄비계 설치 시에는 근로자가 작업 중 추락하지 않도록 안전난간 설치



Kondisi instalasi platform kerja dan rel keamanan pada perancah berbaris ganda

쌍줄비계의 작업발판 및 안전난간 설치 상태

កម្មករមិនជំនាញ-វិស័យសំណង់

단순노무자- 건설업

2018-교육미디어-368

ធ្វើការលើរន្ទា

비계 위에서의 작업

⚠ កត្តាហានិភ័យធំៗ 主要 위험 요인



❖ ការធ្លាក់ដោយចៃដន្យ
떨어짐



❖ ការបែក
부딪침



❖ ការរអិលធ្លាក់
걸려 넘어짐

សេចក្តីណែនាំអំពីសុខភាព និងសុវត្ថិភាព

안전보건 준수사항

- ❖ ត្រូវផ្តល់ព័ត៌មានឲ្យបានម៉ត់ចត់អំពីទំហំ និងនីតិវិធីក្នុងការដំឡើង/រុះរើ និងវិធានសុវត្ថិភាពនានា
조립·해체 범위 및 절차, 안전수칙 숙지
- ❖ ពាក់មួកសុវត្ថិភាព ស្បែកជើងសុវត្ថិភាព ខ្សែក្រវ៉ាត់សុវត្ថិភាព និងវ៉ែនតាសុវត្ថិភាព
안전모, 안전화, 안전대, 보안경 착용
- ❖ សន្លឹងដៃជើងខ្លួនប្រាណនៅមុន និងក្រោយពេលធ្វើការ 작업 전·후 스트레칭 실시
- ❖ ពិនិត្យមើលសេចក្តីបង្គាប់បញ្ជាមុនពេលធ្វើការ 작업 시작 전 지적 확인
- ❖ រឹតត្បិតការចេញចូលរបស់បុគ្គលិកដែលគ្មានសិទ្ធិ 관계근로자 외 출입 통제
- ❖ រៀបចំកន្លែងធ្វើការក្រោយពេលធ្វើការរួច 작업 후 정리정돈

បទបញ្ញត្តិស្តីពីសុវត្ថិភាពការងារ

작업안전수칙

- ❖ ពិនិត្យមើលទម្រង់ការងារ បង្កាន់ដៃសុវត្ថិភាព សំណាញ់ទប់ស្កាត់ការធ្លាក់ និងចំណងគ្រោង
작업발판, 안전난간, 낙하물방지망, 벽이음 설치상태 확인
- ❖ ធ្វើការក្រោមការត្រួតពិនិត្យរបស់អ្នកត្រួតពិនិត្យ 관리감독자의 지휘 하에 작업 실시
- ❖ ហាមធ្វើការដំណាលគ្នានៅលើរន្ទាខ្ពស់ និងទាប 상·하 동시작업 금지
- ❖ ហាមធ្វើការពេលអាកាសធាតុមិនល្អដូចជាខ្យល់បក់ខ្លាំង ភ្លៀងខ្លាំង និងធ្លាក់ព្រិលខ្លាំងៗ
강풍·폭우·폭설 등 악천 후엔 작업 금지
- ❖ ដឹកជញ្ជូនរបស់ធ្ងន់ៗដោយមានគ្នាពីរនាក់ ឬប្រើឡានលើក ឬឡានស្ទូច
중량물은 2인 1조 운반 또는 리프트나 크레인 사용
- ❖ ដំឡើងផ្លូវដើរសុវត្ថិភាព និងប្រើតែច្រកផ្លូវដែលបានកំណត់ទុកប៉ុណ្ណោះ
안전통로 설치, 지정된 통로 이용

⚠ ករណីគ្រោះថ្នាក់ 재해사례



ជនរងគ្រោះម្នាក់បានធ្លាក់ចុះពេលកំពុងធ្វើចលនានៅលើរន្ទាខាងក្រៅពីរជ្រ

외부 쌍줄비계에서 이동 중 추락

នៅការដ្ឋានសំណង់មួយនៅ បាធានី ភ្នំពេញ ក្រោយពេលជនរងគ្រោះ (ជាងរៀបពុម្ព) បានបញ្ចប់ការដំឡើងផ្ទាំងពុម្ពខាងក្រៅ ពីផ្នែកខាងលើនៃរន្ទាពីរជ្រ និងបានដោះគន្លឹះខ្សែក្រវ៉ាត់សុវត្ថិភាពរបស់គាត់ ហើយគាត់បានធ្លាក់ចុះពេលកំពុងធ្វើចលនាទៅកន្លែងផ្សេងទៀតដើម្បីបំពេញការកិច្ចបន្ទាប់។

독신 숙소 건설공사 현장에서 재해자(형틀목공)가 외부쌍줄비계 상부에서 축벽 외부거푸집 조립작업 후 다음 작업을 하기위해 안전 대걸이를 풀고 이동 중 몸의 중심을 잃고 실족하여 추락, 사망

មូលហេតុនៃគ្រោះថ្នាក់នេះ 재해발생 원인

❗ អនុវត្តការងារដោយគ្មានទម្រការងារ

작업발판 미설치 상태로 작업

❗ អនុវត្តការងារដោយគ្មានបង្គាន់ដៃសុវត្ថិភាព

안전난간 미설치 상태로 작업

- ពេលដំឡើងរន្ទា ត្រូវដំឡើងបង្គាន់ដៃសុវត្ថិភាពនៅចន្លោះជញ្ជាំងដើម្បីធានាកុំឲ្យកម្មករធ្លាក់ចុះពេលកំពុងធ្វើការ។

비계설치 시에는 근로자가 작업 중 추락하지 않도록 비계의 띠장과 띠장 사이에는 반드시 안전난간을 설치하여야 하나 미설치 상태에서 작업

☑ នីតិវិធីការងារសុវត្ថិភាព 안전작업 방법

❗ ត្រូវប្រាកដថាទម្រការងារត្រូវបានដំឡើងយ៉ាងហ្មត់ចត់

작업발판 설치 철저

- ពេលដំឡើងរន្ទាខាងក្រៅពីរជ្រ ត្រូវដំឡើងទម្រការងារដើម្បីឲ្យកម្មករធ្វើការប្រកបដោយសុវត្ថិភាព

외부 쌍줄비계 설치 시에는 근로자가 안전하게 작업할 수 있도록 반드시 작업발판을 설치

❗ ត្រូវប្រាកដថាបង្គាន់ដៃសុវត្ថិភាពត្រូវបានដំឡើងយ៉ាងហ្មត់ចត់

안전난간 설치 철저

- ពេលដំឡើងរន្ទាខាងក្រៅពីរជ្រ ត្រូវដំឡើងបង្គាន់ដៃសុវត្ថិភាពដើម្បីឲ្យកម្មករធ្វើការប្រកបដោយសុវត្ថិភាព

외부 쌍줄비계 설치 시에는 근로자가 작업 중 추락하지 않도록 안전난간 설치



លក្ខខណ្ឌក្នុងការដំឡើងទម្រការងារ និងបង្គាន់ដៃសុវត្ថិភាពនៅលើរន្ទាពីរជ្រ

쌍줄비계의 작업발판 및 안전난간 설치 상태

Ур чадваргүй ажилчин - Барилгын аж үйлдвэр

단순노무자- 건설업

2018-교육미디어-368

Түшиц газар ажиллах 비계 위에서의 작업

△ Эрсдэлийн хүчин зүйл 주요 위험 요인



↘ Ослоор унах
떨어짐



↘ Гэнэт унах
부딪침



↘ Хальтрах ба унах
걸려 넘어짐

Аюулгүй байдал ба Эрүүл мэндийн зааварчилгаа

안전보건 준수사항

- ⚙ Угсрах/задлах ажилбарын хүрээ, аюулгүй байдлын дүрэм ба ажилбарын талаар сайн мэдээлэлтэй байх
조립·해체 범위 및 절차, 안전수칙 숙지
- ⚙ Хамгаалалтын малгай, гутал, бүс ба нүдний шил зүүх
안전모, 안전화, 안전대, 보안경 착용
- ⚙ Ажлын өмнө ба ажлын дараа сунгах
작업 전·후 스트레칭 실시
- ⚙ Ажил эхлэхийн өмнө зааварчилгааг сайтар шалгах
작업 시작 전 지적 확인
- ⚙ Зөвшөөрөлгүй орох хүмүүсийн тоог хязгаарлах
관계근로자 외 출입 통제
- ⚙ Ажлын дараа ажлын талбайг цэгцэлж янзлах
작업 후 정리정돈

🛡 Ажлын аюулгүй байдлын дүрэм 작업안전수칙

- ⚙ Ажлын тавцангууд, аюулгүй хамгаалалтын зам, унахаас болгоомжлох тор ба хүрээтэй зангилаа
작업발판, 안전간판, 낙하물방지망, 벽이음 설치상태 확인
- ⚙ Удирдан хянагчийн хяналтан дор ажиллах
관리감독자의 지휘 하에 작업 실시
- ⚙ Түшиц газрын дээд ба доод түвшингийн нэг зэргийн ажлыг хориглоно
상·하 동시작업 금지
- ⚙ Хүчтэй салхи, бороо ба их цас орох гэх мэтийн цаг агаарын хүнд нөхцөлд ажиллахыг хоригло.
강풍·폭우·폭설 등 악천 후엔 작업 금지
- ⚙ Хүнд материалуудаа хоёр хүн зөөх эсвэл лифт эсвэл кран ашигла.
중량물은 2인 1조 운반 또는 리프트나 크레인 사용
- ⚙ Аюулгүй ажиллагаанд зориулсан тусгай хонгил суурилуулж зөвхөн зориулалтын зам ашигла
안전통로 설치, 지정된 통로 이용

⚠️ Ослын тохиолдол 재해사례



Хохирогч хоёр давхартай түших материал зөөж байгаад унасан

외부 쌍줄비계에서 이동 중 추락

Хороололын барилга барьж байгаа хэсэгт хохирогч (хэвийн мужаан) гадны ажилбараа хоёр давхартай түших материалаар хийж дуусгаж байгаад хамгаалалтынхаа бүсийг салгаж, дараачийн ажлаа хийхээр явахдаа унасан байна.

독신 숙소 건설공사 현장에서 재해자(형틀목공)가 외부쌍줄비계 상부에서 측벽 외부거푸집 조립작업 후 다음 작업을 하기위해 안전 대걸이를 풀고 이동 중 몸의 중심을 잃고 실족하여 추락, 사망

Ослын шалтгаан 재해발생 원인

⚙️ Ажлын тавцангүй ажлаа үргэлжлүүлэн хийх

작업발판 미설치 상태로 작업

⚙️ Ажлаа ослын бүс зүүлгүй хийх

안전난간 미설치 상태로 작업

- Тулгуур түшиж суурилуулж байхдаа аюул ослын замыг ажилчид унаж бэртэхээс сэргийлэх зорилгоор ханын хооронд суурилуулсан байх ёстой.

비계설치 시에는 근로자가 작업 중 추락하지 않도록 비계의 띠장과 띠장 사이에는 반드시 안전난간을 설치하여야 하나 미설치 상태에서 작업

☑️ Аюулгүй байдлыг хангаж ажиллах үйл явц 안전작업 방법

⚙️ Ажлын тулгуур сайн суурилагдсан байгаа эсэхийг шалга

작업발판 설치 철저

- Гадны хоёр давхарт түшиг тулгуурыг суулгаж байхдаа ажлын тавцан нь ажилчдыг аюулгүй байдлыг хангаж ажиллах үндэс сууринд тулгуурлаж хийгдсэн байх

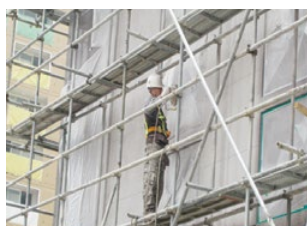
외부 쌍줄비계 설치 시에는 근로자가 안전하게 작업할 수 있도록 반드시 작업발판을 설치

⚙️ Аюул ослын зам бат бөх суурилагдсан байгааг шалга

안전난간 설치 철저

- Гадны хоёр давхарт түшиг тулгуурыг суулгаж байхдаа ажлын тавцан нь ажилчдыг аюулгүй байдлыг хангаж ажиллах үндэс сууринд тулгуурлаж хийгдсэн байх

외부 쌍줄비계 설치 시에는 근로자가 작업 중 추락하지 않도록 안전난간 설치



Ажлын тавцан ба аюулгүй байдлын замыг суурилуулах нөхцөлүүд

쌍줄비계의 작업발판 및 안전난간 설치 상태

अकुशल श्रमिक - निर्माण उद्योग

단순노무자-건설업

2018-교육미디어-368

<ढमचानमा काम गर्दैझ>

<비계위에서의 작업>

▲ प्रमुख जोखिम कारकहरू 주요 위험 요인



❖ दुर्घटनामा लडेको
떨어짐



❖ दुर्घटना
부딪침



❖ चिप्लिएर लडेको
걸려 넘어짐

सुरक्षा र स्वास्थ्य निर्देशहरू

안전보건 준수사항

- ❁ जोडने ध्व खुस्काउने प्रक्रिया, र सुरक्षा नियमहरूको दायरा को बारेमा राम्ररी बुझ्नुहोस्
조립·해체 범위 및 절차, 안전수칙 숙지
- ❁ सुरक्षा हेलमेटहरू, सुरक्षा जुत्ताहरू, सुरक्षा चर्मबन्धहरू, र चश्माहरू प्रयोग गर्नुहोस्
안전모, 안전화, 안전대, 보안경 착용
- ❁ काम अघि र पछि तन्काउनुहोस्
작업 전·후 스트레칭 실시
- ❁ कार्य गर्न अघि निर्देशहरू जाँच गर्नुहोस्
작업 시작 전 지적 확인
- ❁ अनधिकृत कर्मचारीहरूको पहुँच प्रतिबन्धित गर्नुहोस्
관계근로자 외 출입 통제
- ❁ कामपछि कामका क्षेत्रहरू व्यवस्थित गर्नुहोस्
작업 후 정리정돈

कार्य सुरक्षा विधिहरू

작업안전수칙

- ❁ काम गर्ने ठाउँहरू, सुरक्षा पट्टीहरू, झर्नबाट बचाउने जालहरू, र ढाँचा सम्बन्धी बन्धनहरूको जाँच गर्नुहोस्
작업발판, 안전난간, 낙하물방지망, 벽이음 설치상태 확인
- ❁ पर्यवेक्षकको निरीक्षण अधीनमा कार्य गर्नुहोस्
관리감독자의 지휘 하에 작업 실시
- ❁ माथिल्लो र तल्लो स्तरको मचानमा एकैसाथ काम गर्न निषेध गर्नुहोस्
상·하 동시작업 금지
- ❁ ठुलो हावाहुरी, भारी वर्षा, र भारी बर्फबारी जस्ता खराब मौसममा काम गर्न रोक लगाउनुहोस्।
강풍·폭우·폭설 등 악천 후엔 작업 금지
- ❁ दुई समूहमा भारी सामग्री लैजाँदा, लिफ्ट वा क्रेनको प्रयोग गर्नुहोस्
중량물은 2인 1조 운반 또는 리프트나 크레인 사용
- ❁ सुरक्षा हलवेहरू निर्माण गर्नुहोस् र नामित बाटाहरू मात्रै प्रयोग गर्नुहोस्
안전통로 설치, 지정된 통로 이용

නුපුනුණු සේවක- ඉදිකිරීම් කර්මාන්තය

단순노무자- 건설업

2018-교육미디어-368

පලංචි මත වැඩ කිරීම

비계 위에서의 작업

⚠️ ප්‍රධාන අවධානම් කරුණු 주요 위험 요인



❌ හදිසියේ වැටීම
떨어짐



❌ කඩා බිඳ වැටීම
부딪침



❌ ලිස්සා වැටීම
걸려 넘어짐

ආරක්ෂක සහ සෞඛ්‍ය මාර්ගෝපදේශය

안전보건 준수사항

- ❗ කොටස් ඒකරාශී කිරීම, ගැලවීම සහ ආරක්ෂක තීතිරිනි පිළිබඳව හොඳින් දැනුම් දී තබන්න.
조립·해체 범위 및 절차, 안전수칙 숙지
- ❗ ආරක්ෂක හිස්වැසුම්, ආරක්ෂක සපත්තු, ආරක්ෂක පටි සහ ඇස් ආවරණ පළකිරීම.
안전모, 안전화, 안전대, 보안경 착용
- ❗ වැඩ කිරීමෙන් පසු දිග ඇඳෙන්න.
작업 전·후 스트레칭 실시
- ❗ වැඩ ආරම්භ කිරීමට පෙර උපදෙස් පරීක්ෂා කරන්න.
작업 시작 전 지적 확인
- ❗ අනවසර පුද්ගලයින්ට ඇතුළු වීම වළක්වන්න.
관계근로자 외 출입 통제
- ❗ වැඩ කිරීමෙන් පසු වැඩ ප්‍රදේශ සංවිධානය කරන්න.
작업 후 정리정돈

☑️ ආරක්ෂක වැඩ කිරීමේ විධිවිධාන.

작업안전수칙

- ❗ වැඩ වේදිකා ආරක්ෂක අත්වැල, වැටීම් වළක්වන දැල්, රාමු බැඳ ඇති තැන් පරීක්ෂා කරන්න.
작업발판, 안전난간, 낙하물방지망, 벽이음 설치상태 확인
- ❗ අධිකරණයකු යටතේ අධීක්ෂණය කරන්න.
관리감독자의 지휘 하에 작업 실시
- ❗ පලංචියේ ඉහළ සහ පහළ එකවර වැඩ නොකරන්න.
상·하 동시작업 금지
- ❗ දැඩි සුළං, තද වැසි, සහ තද හිම වැනි කාලගුණික තත්ත්වයන්හි වැඩ කිරීමෙන් වළකින්න.
강풍·폭우·폭설 등 악천 후엔 작업 금지
- ❗ බර ද්‍රව්‍ය ප්‍රවාහණයේදී කණ්ඩායමකට දෙක බැගින් හෝ ඔසවනයක් හෝ දෙඔකරයක් භාවිතා කරන්න.
중량물은 2인 1조 운반 또는 리프트나 크레인 사용
- ❗ ආරක්ෂක ප්‍රවේශ මාර්ග ස්ථාපනය කිරීම සහ නම් කරන ලද මාර්ග භාවිතා කරන්න.
안전통로 설치, 지정된 통로 이용

⚠ අනතුරු අවස්ථාව 재해사례



ආපදාවකට ලක් වූ පුද්ගලයා පේලි දෙකේ පලංචියක බාහිරින් ගමන් කිරීමේදී වැටීම

외부 쌍줄비계에서 이동 중 추락

අවිවාහකයින්ගේ නිල නිවාසයක ඉදිකිරීමක් සිදු කිරීමේදී අනතුරකට ලක් වූ පුද්ගලයෙක් පේලිදෙකේ පලංචියේ ඉහළ කෙළවරේ සිට බාහිර කැටයම් වැඩ කිරීමේදී ඊළඟ කාර්යය කිරීමට වෙනත් ස්ථානයකට යාමේදී ඔහුගේ ආරක්ෂක පටි ගැලවී බිමට වැටුණි. (කැටයම් වඩු කාර්මිකයකු)

독신 숙소 건설공사 현장에서 재해자(형틀목공)가 외부쌍줄비계 상부에서 측벽 외부거푸집 조립작업 후 다음 작업을 하기위해 안전 대걸이를 풀고 이동 중 몸의 중심을 잃고 실족하여 추락, 사망

අනතුරට හේතුව 재해발생 원인

- ❗ කාර්ය වේදිකාවක් රහිතව වැඩ සිදු කිරීම

작업발판 미설치 상태로 작업

- ❗ ආරක්ෂක වැට්ටක් රහිතව වැඩ සිදු කිරීම

안전난간 미설치 상태로 작업

- පලංචි සවිකිරීමේදී සේවකයින් වැඩ කිරීමේදී බිමට වැටීමට වැළැක්වීම සඳහා බිත්ති අතර ආරක්ෂක වැට්ටල් සවිකළ යුතුයි.

비계설치 시에는 근로자가 작업 중 추락하지 않도록 비계의 띠장과 띠장 사이에는 반드시 안전난간을 설치하여야 하나 미설치 상태에서 작업

☑ ආරක්ෂක කාර්යය ක්‍රියා පටිපාටිය 안전작업 방법

- ❗ කාර්ය වේදිකාවක් හොඳින් සවිකර තිබේද කියා තහවුරු කරගන්න.

작업발판 설치 철저

- බාහිර පේලි දෙකේ පලංචි සවිකිරීමේදී සේවකයින්ට ආරක්ෂිතව ක්‍රියාත්මක කිරීම සඳහා කාර්ය වේදිකාවක් සවිකළ යුතුයි.

외부 쌍줄비계 설치 시에는 근로자가 안전하게 작업할 수 있도록 반드시 작업발판을 설치

- ❗ ආරක්ෂක වැට්ටල් හොඳින් සවිකර තිබේද කියා තහවුරු කරගන්න.

안전난간 설치 철저

- බාහිර පේලි දෙකේ පලංචි සවිකිරීමේදී සේවකයින්ට ආරක්ෂිතව ක්‍රියාත්මක කිරීම සඳහා කාර්ය ආරක්ෂක වැට්ටල් සවිකළ යුතුයි.

외부 쌍줄비계 설치 시에는 근로자가 작업 중 추락하지 않도록 안전난간 설치



පේලි දෙකේ පලංචි වල කාර්ය වේදිකාව සහ ආරක්ෂිත වැට්ටල් සවිකිරීම සඳහා වූ කොන්දේසි.

쌍줄비계의 작업발판 및 안전난간 설치 상태

অদক্ষ শ্রমিক - নির্মাণ শিল্প

단순노무자 - 건설업

2018-교육미디어-368

স্ক্যাফোল্ডিং-এ কাজ করা <비계위에서의 작업>

⚠️ ঝুঁকের মূল বিষয়সমূহ। 주요 위험 요인



❌ দুর্ঘটনাবশত পতন।
떨어짐



❌ চাপা খাওয়া।
부딪침



❌ পিছল খাওয়া এবং পতন।
걸려 넘어짐

নিরাপত্তা ও স্বাস্থ্য দিকনির্দেশিকা। 안전보건 준수사항

- ❌ লাগানো/খোলা, এবং নিরাপত্তা বিধির পরিধি এবং কার্যপ্রণালী সম্পর্কে ভালভাবে জেনে নিন।
조립·해체 범위 및 절차, 안전수칙 숙지
- ❌ নিরাপত্তা হেলমেট, নিরাপত্তা জুতা, নিরাপত্তা ব্রেস, এবং চশমা পরুন।
안전모, 안전화, 안전대, 보안경 착용
- ❌ কাজের আগে এবং পরে দেহ আড়মোড়া করে নিন। 작업 전·후 스트레칭 실시
- ❌ কাজের আগে নির্দেশনা দেখে নিন। 작업 시작 전 지적 확인
- ❌ অননুমোদিত কর্মচারীদের প্রবেশ নিষেধ রাখুন। 관계근로자 외 출입 통제
- ❌ কাজের পর কর্মস্থল গুছিয়ে রাখুন। 작업 후 정리정돈

☑️ কর্ম নিরাপত্তা বিধানসমূহ 작업안전수칙

- ❌ কাজের প্ল্যাটফর্ম, নিরাপত্তা রেল, পতন প্রতিরোধী জাল এবং ফ্রেমওয়ার্কের আঁটুনি পরীক্ষা করে দেখুন।
작업발판, 안전간판, 낙하물방지망, 벽이음 설치상태 확인
- ❌ একজন সুপারভাইজরের তত্ত্বাবধানে কাজ করুন। 관리감독자의 지휘 하에 작업 실시
- ❌ স্ক্যাফোল্ডিং-এর উপরের স্তরে এবং নিচের স্তরে একসাথে কাজ করা নিষিদ্ধ করুন। 상·하 동시작업 금지
- ❌ খারাপ আবহাওয়ায় যেমন জোর বাতাস, প্রবল বৃষ্টি, এবং গ্রচন্ড তুষারপাতের সময় কাজ নিষিদ্ধ করুন।
강풍·폭우·폭설 등 악천 후엔 작업 금지
- ❌ ভারী সামগ্রী দুই জনের একটি গ্রুপে পরিবহন করুন, অথবা লিফ্ট বা ক্রেন ব্যবহার করুন।
중량물은 2인 1조 운반 또는 리프트나 크레인 사용
- ❌ নিরাপদ চলাচলের পথ স্থাপন করে নিন এবং শুধুমাত্র নির্ধারিত পথ ব্যবহার করুন।
안전통로 설치, 지정된 통로 이용

⚠️ দুর্ঘটনার দৃষ্টান্ত 재해사례



বাইরের দিকে দুই-সারির স্ক্যাফোল্ডিং-এ চলাচলের সময় আক্রান্ত ব্যক্তি পড়ে যায়।

외부 쌍줄비계에서 이동 중 추락

ব্যাচেলার কোয়ার্টারস-এর একটি নির্মাণ সাইটে, আক্রান্ত ব্যক্তি (ফর্মওয়ার্ক কাঠমিস্ত্রি) একটি দুই-সারির স্ক্যাফোল্ডিং-এর উপরিভাগ থেকে একটি বহিস্থ ফর্মওয়ার্ক তৈরী করার পর সে তার নিরাপত্তা ব্রেস খুলে ফেলে, এবং তার পরবর্তী কাজে আরেকটি জায়গায় যাওয়ার সময় সে পড়ে যায়।

독신 속소 건설공사 현장에서 재해자(형틀목공)가 외부쌍줄비계 상부에서 측벽 외부거푸집 조립작업 후 다음 작업을 하기위해 안전 대걸이를 풀고 이동 중 몸의 중심을 잃고 실족하여 추락, 사망

দুর্ঘটনার কারণ 재해발생 원인

- ⚙️ কাজের প্ল্যাটফর্ম ছাড়াই কাজ করে।
작업발판 미설치 상태로 작업
- ⚙️ নিরাপত্তা রেল ছাড়াই কাজ করে।
안전난간 미설치 상태로 작업
 - স্ক্যাফোল্ডিং স্থাপন করার সময়, দেওয়ালগুলোর মধ্যে নিরাপত্তা রেল অবশ্যই স্থাপন করে নিতে হবে যাতে নিশ্চিত করা যায় যে কাজের সময় শ্রমিক পড়ে না যায়।
비계설치 시에는 근로자가 작업 중 추락하지 않도록 비계의 띠장과 띠장 사이에는 반드시 안전난간을 설치하여야 하나 미설치 상태에서 작업

☑️ নিরাপত্তা কার্যপ্রণালী 안전작업 방법

- ⚙️ নিশ্চিত করুন যে প্ল্যাটফর্ম পুংখানুপুংভাবে স্থাপন করা হয়েছে।
작업발판 설치 철저
 - দুই-সারির বহিস্থ স্ক্যাফোল্ডিং স্থাপন করার সময়, কাজের প্ল্যাটফর্ম অবশ্যই স্থাপন করে নিতে হবে যাতে শ্রমিকরা নিরাপদে কাজ করতে পারে।
외부 쌍줄비계 설치 시에는 근로자가 안전하게 작업할 수 있도록 반드시 작업발판을 설치
- ⚙️ নিশ্চিত করুন যে নিরাপত্তা রেল পুংখানুপুং ভাবে স্থাপন করা হয়েছে।
안전난간 설치 철저
 - দুই-সারির বহিস্থ স্ক্যাফোল্ডিং স্থাপন করার সময়, নিরাপত্তা রেল অবশ্যই স্থাপন করে নিতে হবে যাতে শ্রমিকরা নিরাপদে কাজ করতে পারে।
외부 쌍줄비계 설치 시에는 근로자가 작업 중 추락하지 않도록 안전난간 설치



দুই-সারির স্ক্যাফোল্ডিং-এ কাজের প্ল্যাটফর্ম এবং নিরাপত্তা রেল স্থাপনের শর্তাবলী।

쌍줄비계의 작업발판 및 안전난간 설치 상태

غیر مہارت یافتہ کارکن - تعمیراتی صنعت

단순노무자 - 건설업

2018-교육미디어-368

مچان بندی پر کام کرنا 비계 위에서의 작업

주요 위험 요인 ⚠️ **بڑا خطرہ کے عوامل**



پھسلنا اور گر پڑنا
걸려 넘어짐



کریش
부딪침



حادثاتی طور پر گرنا
떨어짐

تحفظ اور صحت کی ہدایات

안전보건 준수사항

جوڑنے/الگ کرنے، اور حفاظتی قواعد کے دائرہ کار اور طریقہ کار کے بارے میں مکمل طور پر آگاہ رہیں

조립·해체 범위 및 절차, 안전수칙 숙지

حفاظتی ہیلمیٹس، حفاظتی جوتے، حفاظتی بریسز، اور گوگلز پہنیں

안전모, 안전화, 안전대, 보안경 착용

کام سے پہلے اور بعد میں جسم سرگرم کریں

작업 전·후 스트레칭 실시

کام سے پہلے ہدایات کی پڑتال کریں

작업 시작 전 지적 확인

غیر مجاز عملہ کی رسائی محدود کریں

관계근로자 외 출입 통제

کام کے بعد کام کی جگہوں کو ترتیب دیں

작업 후 정리정돈

کام کی حفاظت کے ضابطے

작업안전수칙

کام کے پلیٹ فارموں، حفاظتی ریلوں، گرنے کی روک تھام کرنے والی جالیاں، اور کام کی ساختوں کے جوڑوں کی پڑتال کریں

작업발판, 안전난간, 낙하물방지망, 벽이음 설치상태 확인

ایک سپروائزر کی نگرانی کے تحت کام کریں

관리감독자의 지휘 하에 작업 실시

مچان بندی کی بالائی اور زیریں سطحوں پر بیک وقت کام سے منع کریں

상·하 동시작업 금지

خراب موسم جیسے تیز ہواؤں، شدید بارشوں اور شدید برف باری میں کام کرنے کی ممانعت کریں۔

강풍·폭우·폭설 등 악천 후엔 작업 금지

بھاری مواد کو دو کے گروہ میں منتقل کریں، یا ایک لفٹ یا کرین استعمال کریں

중량물은 2인 1조 운반 또는 리프트나 크레인 사용

حفاظتی ہال ویز نصب کریں اور صرف نامزد شدہ گزرگاہیں استعمال کریں

안전통로 설치, 지정된 통로 이용



ایک متاثرہ فرد بیرونی دوہری قطار کی مچان بندی پر چلنے کے دوران گر گیا
외부 쌍줄비계에서 이동 중 추락

چھڑوں کے کواٹروں کی تعمیرات کی جگہ پر، ایک متاثرہ فرد (سانچوں کا کارپینٹر) کے دوہری قطار مچان بندی کے بالائی طرف سے ایک بیرونی ساخت کا کام ختم کرنے اور اپنی حفاظتی بریسز کا بکسوا کھول دینے کے بعد، وہ اگلا کام کرنے کے لئے دوسری جگہ جاتے ہوئے گر گیا۔

독신 숙소 건설공사 현장에서 재해자(형틀목공)가 외부쌍줄비계 상부에서 측벽 외부거푸집 조립작업 후 다음 작업을 하기위해 안전 대걸이를 풀고 이동 중 몸의 중심을 잃고 실족하여 추락, 사망

حادثے کے اسباب 재발생 원인

❗ ایک کام کے پلیٹ فارم کے بغیر کام انجام دیا

작업발판 미설치 상태로 작업

❗ حفاظتی ریلوں کے بغیر کام انجام دیا

안전난간 미설치 상태로 작업

- مچان بندی نصب کرتے ہوئے، حفاظتی ریلیں دیواروں کے درمیان لازمی نصب کی جائیں تاکہ یقینی بنایا جائے کہ کارکن کام کرتے ہوئے نہیں گریں گے۔

비계설치 시에는 근로자가 작업 중 추락하지 않도록 비계의 띠장과 띠장 사이에는 반드시 안전난간을 설치하여야 하나 미설치 상태에서 작업

محفوظ کام کا طریقہ کار 안전작업 방법

❗ یقینی بنائیں کہ کام کے پلیٹ فارم مکمل طور پر نصب ہیں

작업발판 설치 철저

- بیرونی دوہری قطار مچان بندی نصب کرتے ہوئے، کارکنوں کو محفوظ طریقے سے کام کرنے دینے کے لئے کام کے پلیٹ فارم لازمی نصب کیے جائیں

외부 쌍줄비계 설치 시에는 근로자가 안전하게 작업할 수 있도록 반드시 작업발판을 설치

❗ یقینی بنائیں کہ حفاظتی ریلیں پوری طرح سے نصب شدہ ہیں

안전난간 설치 철저

- بیرونی دوہری قطار مچان بندی نصب کرتے ہوئے، کارکنوں کو محفوظ طریقے سے کام کرنے دینے والی حفاظتی ریلیں لازمی نصب کی جائیں

외부 쌍줄비계 설치 시에는 근로자가 작업 중 추락하지 않도록 안전난간 설치



کام کے پلیٹ فارموں اور دوہری قطار مچان بندی پر حفاظتی ریلیں کی تنصیب کاری کی شرائط

쌍줄비계의 작업발판 및 안전난간 설치 상태

Тажрыйбасы жок жумушчу - Курулуш тармагы

단순노무자- 건설업

2018-교육미디어-368

Курулуш шатыларынын үстүндө иштөө

비계 위에서의 작업

△ Негизги коркунуч факторлору 주요 위험 요인



❖ Кокустан кулап кетүү
떨어짐



❖ Урунуп алуу
부딪침



❖ Тайып кулоо
걸려 넘어짐

Коопсуздукту жана эмгек гигиенасын сактоо боюнча жетекчилик

안전보건 준수사항

- ❖ Шаймандарды чогултуу жана демонтаждоо иштеринин жол-жоболорун жана тартибин, ошондой эле коопсуздук эрежелерин жакшы билүү
조립·해체 범위 및 절차, 안전수칙 숙지
- ❖ Коопсуздук каскасын, бут кийимин, курларын жана көз айнектерин кийип жүрүү
안전모, 안전화, 안전대, 보안경 착용
- ❖ Жумушту баштоодон мурун жана жумуштан кийин чоюлуп, көнүгүү жасоо
작업 전·후 스트레칭 실시
- ❖ Жумушту баштоодон мурун көрсөтмөлөрдү бир сыйра карап чыгуу
작업 시작 전 지적 확인
- ❖ Башка адамдарды жумуш аймагына өткөрбөө
관계근로자 외 출입 통제
- ❖ Иш бүткөндөн кийин жумуш аймагын жыйыштырып туруу
작업 후 정리정돈

☑ Жумушка байланыштуу коопсуздук эрежелери

작업안전수칙

- ❖ Жумуш платформаларын, коопсуздук рельстерин, кулоодон сактоочу торлорду, рамаларды туташтыруучу байлагычтарды текшерип алуу
작업발판, 안전난간, 낙하물방지망, 벽이음 설치상태 확인
- ❖ Курулуш жетекчисинин көзөмөлү менен иштөө
관리감독자의 지휘 하에 작업 실시
- ❖ Курулуш шатыларынын үстүңкү жана астыңкы бөлүктөрүндө бир учурда иш жүргүзүүгө тыюу салуу
상·하 동시작업 금지
- ❖ Аба-ырайы туруксуз болуп, катуу шамал, катуу жаан жана кар жааганда иштөөгө тыюу салуу.
강풍·폭우·폭설 등 악천 후엔 작업 금지
- ❖ Оор жүктөрдү экиден болуп көтөрүү же лифт же кранды колдонуу
중량물은 2인 1조 운반 또는 리프트나 크레인 사용
- ❖ Коопсуз коридорлорду даярдап алып, атайын жолдор менен гана жүрүү
안전통로 설치, 지정된 통로 이용

⚠ Кырсык окуясы 재해사례



Жабырлануучу эки кабаттуу курулуш шатысынын үстү менен басып бара жатып, кулап кеткен

외부 쌍줄비계에서 이동 중 추락

Жабырлануучу (калыптарды жасоочу жыгач уста) мейманкананын курулуш аянтчасында калыптардын сыртын жасап бүтүп, коопсуздук курун чечип, эки кабаттуу курулуш шатысынын үстү менен кийинки жумушту аткаруу үчүн басып бара жатып, кулап кеткен.

독신 속소 건설공사 현장에서 재해자(형틀목공)가 외부쌍줄비계 상부에서 측벽 외부거푸집 조립작업 후 다음 작업을 하기위해 안전 대걸이를 풀고 이동 중 몸의 중심을 잃고 실족하여 추락, 사망

Кырсыктын себептери 재해발생 원인

- ❗ Жумушту курулуш шатысын колдонбой жасаган
작업발판 미설치 상태로 작업
- ❗ Жумушту коопсуздук рельстерин колдонбой жасаган
안전난간 미설치 상태로 작업
- Курулуш шатысын орнотуп жатканда, жумушчулар кулап кетпеши үчүн, дубалдардын ортосунда коопсуздук рельстери курулуш керек.
비계설치 시에는 근로자가 작업 중 추락하지 않도록 비계의 띠장과 띠장 사이에는 반드시 안전난간을 설치하여야 하나 미설치 상태에서 작업

☑ Коопсуздукту камсыздоо чаралары 안전작업 방법

- ❗ Курулуш платформалары бекем орнотулганын текшерүү
작업발판 설치 철저
- Имараттын сыртынан эки кабаттуу курулуш шатысын орнотуп жатканда, куруучулардын коопсуздугу үчүн жумуш платформалары орнотулушу керек
외부 쌍줄비계 설치 시에는 근로자가 안전하게 작업할 수 있도록 반드시 작업발판을 설치
- ❗ Коопсуздук рельстери бекем орнотулганын текшерүү
안전난간 설치 철저
- Имараттын сыртынан эки кабаттуу курулуш шатысын орнотуп жатканда, куруучулардын коопсуздугу үчүн коопсуздук рельстери орнотулушу керек
외부 쌍줄비계 설치 시에는 근로자가 작업 중 추락하지 않도록 안전난간 설치



Эки кабаттуу курулуш шатысынын үстүнө жумуш платформаларын жана коопсуздук рельстерин орнотуунун шарттары

쌍줄비계의 작업발판 및 안전난간 설치 상태

အရည်အချင်းမပြည့်မီသည့် လုပ်သား - ဆောက်လုပ်ရေးလုပ်ငန်းခွင်

단순노무자 - 건설업

2018-교육미디어-368

ငမ်းစင်ပေါ်တွင် အလုပ်လုပ်ခြင်း 비계 위에서의 작업

⚠ အဓိက အန္တရာယ်ဖြစ်စေသည့် အကြောင်းရင်းများ: 주요 위험 요인



✓ Aမတော်တဆပြုတ်ကျခြင်း
떨어짐



✓ တိုက်မိခြင်း
부딪침



✓ ခြေချော်ကာ ပြုတ်ကျခြင်း
걸려 넘어짐

ဘေးကင်းရေးနှင့် ကျန်းမာရေးဆိုင်ရာ လမ်းညွှန် 안전보건 준수사항

- လုပ်ငန်းသဘောတရား၊ အဖြတ်အတပ် လုပ်ငန်းစဉ်နှင့် ဘေးကင်းရေးလိုက်နာရမည့် အချက်များကို သေချာစွာ လေ့လာထားပါ
조립·해체 범위 및 절차, 안전수칙 숙지
- ဘေးကင်းရေးဦးထုတ်များ၊ ဖိနပ်များ၊ ကြိုဆောင်းများနှင့် မျက်မှန်များကို ဝတ်ဆင်ပါ
안전모, 안전화, 안전대, 보안경 착용
- လုပ်ငန်းမစမီနှင့် စပြီးချိန်တွင် အကြောလျှော့ပါ
작업 전·후 스트레칭 실시
- လုပ်ငန်းမစမီ လမ်းညွှန်ချက်များကို လေ့လာပါ
작업 시작 전 지적 확인
- အခွင့်မရှိပဲ အဝင်အထွက်မပြုလုပ်ပါစေနှင့်
관계근로자 외 출입 통제
- အလုပ်ပြီးပါက လုပ်ငန်းဧရိယာကို စနစ်ကျအောင် သိမ်းဆည်းပါ
작업 후 정리정돈

✓ လုပ်ငန်းခွင် ဘေးကင်းရေး လိုက်နာရန်များ 작업안전수칙

- ပလက်ဖောင်းများ၊ လက်ရန်းများ၊ ပိုက်ကွန်များနှင့် ဒေါက်တိုင်တုံးများကို သေချာစွာစစ်ဆေးပါ
작업발판, 안전난간, 낙하물방지망, 벽이음 설치상태 확인
- ကြိုးကြပ်ရေးမှူး၏ ညွှန်ကြားချက်ဖြင့်သာ အလုပ်လုပ်ပါ
관리감독자의 지휘 하에 작업 실시
- ငြိမ်း၏ အထက်နှင့်အောက်တွင် တစ်ပြိုင်တည်း အလုပ်မလုပ်ပါနှင့်
상·하 동시작업 금지
- လေပြင်းကျချိန်၊ မိုးသည်းထန်ချိန်၊ နှင်းကျချိန်စသည့် ရာသီဥတုဆိုးရွားချိန်များတွင် အလုပ်မလုပ်ပါနှင့်
강풍·폭우·폭설 등 악천 후엔 작업 금지
- လေးလံသောပစ္စည်းများကို နှစ်ယောက်သို့မဟုတ် ဓာတ်လှေကား သို့မဟုတ် ဝန်ချိစက်ဖြင့် သယ်ဆောင်ပါ
중량물은 2인 1조 운반 또는 리프트나 크레인 사용
- ဘေးကင်းရေး လျှောက်လမ်းများကို တပ်ဆင်ပြီး သတ်မှတ်ထားသည့် လမ်းကြောင်းမှသာ သွားပါ
안전통로 설치, 지정된 통로 이용

⚠ မတော်တဆထိခိုက်မှုဖြစ်စဉ် 재해사례



နှစ်ဆင့် အပြင်ငြိမ်းကို ရွှေ့ပြောင်းရင်း လုပ်သားတစ်ဦး ပြုတ်ကျသည်။

외부 쌍줄비계에서 이동 중 추락

အဆောင်တစ်ဆောက်လုပ်ရာတွင် လုပ်သားတစ်ဦး(ပန်းရံသမား)သည် နှစ်ဆင့်ငြိမ်း၏ အပေါ်ပိုင်းကို ပြင်ပမှ ဆောက်လုပ်ပြီးစီး၍ ၎င်း၏ လုံခြုံရေးခါးပတ်ကို ချွတ်လိုက်ပြီး နောက်တစ်နေရာသို့ ကူးရန် ကြိုးစားစဉ် ပြုတ်ကျသွားသည်။

독신 숙소 건설공사 현장에서 재해자(형틀목공)가 외부쌍줄비계 상부에서 측벽 외부거푸집 조립작업 후 다음 작업을 하기위해 안전 대걸이를 풀고 이동 중 몸의 중심을 잃고 실족하여 추락, 사망

မတော်တဆထိခိုက်မှုဖြစ်ရသည့် အကြောင်းရင်း 재해발생 원인

❁ ပလက်ဖောင်းမပါဘဲ အလုပ်လုပ်ခြင်း

작업발판 미설치 상태로 작업

❁ လက်ရန်းမပါဘဲ အလုပ်လုပ်ခြင်း

안전난간 미설치 상태로 작업

- ငြိမ်းဆင်ရာတွင် မပြုတ်ကျစေရန် နံရံများကြားတွင် လက်ရန်းများ တပ်ဆင်ရမည်ဖြစ်သည်။

비계설치 시에는 근로자가 작업 중 추락하지 않도록 비계의 띠장과 띠장 사이에는 반드시 안전난간을 설치하여야 하나 미설치 상태에서 작업

☑ လုပ်ငန်းခွင် ဘေးကင်းရေး လိုက်နာရန်များ 안전작업 방법

❁ ပလက်ဖောင်းများကို သေချာစွာတပ်ဆင်ပါ

작업발판 설치 철저

- နှစ်ဆင့်အပြင်ငြိမ်းကို တပ်ဆင်ရာတွင် ပလက်ဖောင်းရှိမှသာ ဘေးကင်းမည်ဖြစ်သည်

외부 쌍줄비계 설치 시에는 근로자가 안전하게 작업할 수 있도록 반드시 작업발판을 설치

❁ လက်ရန်းများကို သေချာစွာတပ်ဆင်ပါ

안전난간 설치 철저

- နှစ်ဆင့်အပြင်ငြိမ်းကို တပ်ဆင်ရာတွင် ပလက်ဖောင်းရှိမှသာ ဘေးကင်းမည်ဖြစ်သည်

외부 쌍줄비계 설치 시에는 근로자가 작업 중 추락하지 않도록 안전난간 설치



နှစ်ဆင့်အပြင်ငြိမ်းတွင် ပလက်ဖောင်းနှင့် လက်ရန်းများကို တပ်ဆင်ရမည့် အခြေအနေများ
쌍줄비계의 작업발판 및 안전난간 설치 상태

Trabalhador maka la iha kualidade - Industria kontrusaun

단순노무자- 건설업

2018-교육미디어-368

Serbisu iha estrutura temporariu

비계 위에서의 작업

△ Fatór risku maioria 주요 위험 요인



▼ Monu asidente
떨어짐



▼ Xoke
부딪침



▼ Namdoras no monu
걸려 넘어짐

Matadalan ba seguransa no saude

안전보건 준수사항

- ⚙ Hetan informasaun apropriadu konaba alkansa no prosidementu hosi assembleia/hasai, no regulasaun seguransa nian
조립·해체 범위 및 절차, 안전수칙 숙지
- ⚙ Uza helem seguru, sapatu seguru, tane fiu seguru, no okulu
안전모, 안전화, 안전대, 보안경 착용
- ⚙ Desportu oituan antes no depois serbisu
작업 전·후 스트레칭 실시
- ⚙ Haree ba intrusaun antes serbisu
작업 시작 전 지적 확인
- ⚙ Hametin asesu ba ema maka la iha autorizasaun
관계근로자 외 출입 통제
- ⚙ Organiza serbisu area depois serbisu
작업 후 정리정돈

🛡 Regulasaun serbisu nia seguransa

작업안전수칙

- ⚙ Haree ba serbisu plataforma, linha seguru, rede atu previene hosi monu, no kesi serbisu karkasa
작업발판, 안전간간, 낙하물방지망, 벽이음 설치상태 확인
- ⚙ Serbisu iha diretór supervizaun nia okos
관리감독자의 지휘 하에 작업 실시
- ⚙ Bandu serbisu simultaneu iha nivel leten no kraik hosi andaimes
상·하 동시작업 금지
- ⚙ Bandu serbisu iha iklima aat hanesan anin boot, udan boot, no neve todan.
강풍·폭우·폭설 등 악천 후엔 작업 금지
- ⚙ Transporte sasaan todan iha grupu ida ou rua, ou uza makina hi'it ou guindaste
중량물은 2인 1조 운반 또는 리프트나 크레인 사용
- ⚙ Instalar koredor seguru no uza dalan maka destinu tiha deit
안전통로 설치, 지정된 통로 이용

⚠ Kazu asidente 재해사례



Vitima ida monu sekuandu la'o iha andaimes linha dobel eksternal

외부 쌍줄비계에서 이동 중 추락

Iha fatin kontrusaun ida hosi kuartel mane nian, depois vitima ida (karpinteriu kofrajem halo hotu ona kontrusaun kofrajem eksternal hosi leten iha andaimes linha dobel no la taka kesi nia besi tane seguru, nia monu sekuandu la'o ba pontu seluk atu hala'oo serbisu seluk.

독신 숙소 건설공사 현장에서 재해자(형틀목공)가 외부쌍줄비계 상부에서 측벽 외부거푸집 조립작업 후 다음 작업을 하기위해 안전 대걸이를 풀고 이동 중 몸의 중심을 잃고 실족하여 추락, 사망

Kauza hosi asidente 재해발생 원인

⚙ Hala'o serbisu la ho serbisu plataforma

작업발판 미설치 상태로 작업

⚙ Hala'o serbisu la ho karril seguru nian

안전난간 미설치 상태로 작업

- Sekuandu instalasaun andaimes, karril seguru tenke instalar entre ninin atu aseguira katak trabalhador la monu durante serbisu.

비계설치 시에는 근로자가 작업 중 추락하지 않도록 비계의 피장과 피장 사이에는 반드시 안전난간을 설치하여야 하나 미설치 상태에서 작업

🛡️ Prosidentu serbisu seguru 안전작업 방법

⚙ Aseguira serbisu plataforma halo instalasaun tomak ona

작업발판 설치 철저

- Sekuandu halo instalasaun ba andaimes linha dobel eksternal nian, serbisu plataforma tenek instalar hotu atu permite trabalhador sira hala'o ho seguru

외부 쌍줄비계 설치 시에는 근로자가 안전하게 작업할 수 있도록 반드시 작업발판을 설치

⚙ Aseguira karrils seguru halo instalasaun tomak ona

안전난간 설치 철저

- Sekuandu instalar andaimes linha dobel eksternal, karril seguru tenke instalar hotu hodi permite trabalhador sira hala'o ho seguru

외부 쌍줄비계 설치 시에는 근로자가 작업 중 추락하지 않도록 안전난간 설치



Instalasaun kondisaun hosi serbisu plataforma no karril seguru iha andaimes dobel linha

쌍줄비계의 작업발판 및 안전난간 설치 상태

ຄົນງານທີ່ຂາດທັກສະ - ອຸດສາຫະກຳກໍ່ສ້າງ

단순노무자- 건설업

2018-교육미디어-368

ການເຮັດວຽກຢູ່ເທິງຮ້ານ 비계 위에서의 작업

△ ປັດໃຈສູງສຳຄັນ ນຳໂພດ ເຫດຜົນ



❖ ຕົກຈາກຮ້ານ
떨어짐



❖ ຂັດຂ້ອງ
부딪침



❖ ມື້ນ ແລະ ລົ້ມ
걸려 넘어짐

ແນວທາງຊີ້ນຳດ້ານຄວາມປອດໄພ ແລະ ສຸຂະອະນາໄມ
안전보건 준수사항

- ❖ ໃຫ້ຄວາມຮູ້ກ່ຽວກັບຂອບເຂດ ແລະ ຂັ້ນຕອນໃນການປະກອບ/ຮີ້ຖອນ, ແລະ ກົດຄວາມປອດໄພ
조립·해체 범위 및 절차, 안전수칙 숙지
- ❖ ສວມໃສ່ໝວກນິລະໄພ, ເກີບນິລະໄພ, ສາຍຮັດນິລະໄພ, ແລະ ແວນຄອບຕາ
안전모, 안전화, 안전대, 보안경 착용
- ❖ ຍືດເສັ້ນກ່ອນ ແລະ ຫຼັງການເຮັດວຽກ
작업 전·후 스트레칭 실시
- ❖ ກວດເບິ່ງຄຳແນະນຳກ່ອນການເຮັດວຽກ
작업 시작 전 지적 확인
- ❖ ຈຳກັດການເຂົ້າອອກຂອງຄົນທີ່ບໍ່ໄດ້ຮັບອະນຸຍາດ
관계근로자 외 출입 통제
- ❖ ຈັດເກັບພື້ນທີ່ເຮັດວຽກໃຫ້ເປັນລະບຽບຮຽບຮ້ອຍຫຼັງຈາກການເຮັດວຽກແລ້ວ
작업 후 정리정돈

☑ ກົດລະບຽບດ້ານຄວາມປອດໄພໃນການເຮັດວຽກ
작업안전수칙

- ❖ ກວດເບິ່ງແທ່ນຍືນເຮັດວຽກ, ຮາວປ້ອງກັນ, ຕາຂ່າຍກັນຕົກ, ແລະ ເຊືອກຜູກມັດໂຄງສ້າງ
작업발판, 안전난간, 낙하물방지망, 벽이음 설치상태 확인
- ❖ ເຮັດວຽກພາຍໃຕ້ການຄວບຄຸມດູແລຂອງຫົວໜ້າຄຸມງານ
관리감독자의 지휘 하에 작업 실시
- ❖ ຫ້າມບໍ່ໃຫ້ເຮັດວຽກຢູ່ດ້ານເທິງຮ້ານ ແລະ ດ້ານລຸ່ມຮ້ານໃນເວລາດຽວກັນ
상·하 동시작업 금지
- ❖ ຫ້າມບໍ່ໃຫ້ເຮັດວຽກໃນສະພາບອາກາດຮ້າຍແຮງ ເຊັ່ນວ່າ ລົມແຮງ, ຝົນຕົກໜັກ, ແລະ ຫິມະຕົກໜັກ.
강풍·폭우·폭설 등 악천 후엔 작업 금지
- ❖ ຂົນຍ້າຍວັດສະດຸໜັກເທື່ອລະສອງຄົນ, ຫຼື ໃຊ້ລິຟ ຫຼື ເຄື່ອງສຳລັບຍົກຂອງໜັກ
중량물은 2인 1조 운반 또는 리프트나 크레인 사용
- ❖ ຕິດຕັ້ງທາງຍ່າງທີ່ປອດໄພ ແລະ ໃຊ້ທາງຍ່າງທີ່ກຳນົດໃຫ້ເທົ່ານັ້ນ
안전통로 설치, 지정된 통로 이용

⚠️ ກໍລະນີເກີດອຸປະຕິເຫດ 재해사례



ຜູ້ເຄາະຮ້າຍຕົກລົງມາ ໃນຂະນະເຄື່ອນທີ່ເທິງຮ້ານແບບສອງແຖວສຳລັບໃຊ້ພາຍນອກ
외부 쌍줄비계에서 이동 중 추락

ໃນພື້ນທີ່ກໍ່ສ້າງທີ່ພັກອາໄສ, ຫຼັງຈາກທີ່ຜູ້ເຄາະຮ້າຍ (ຊ່າງໄມ້ແບບ) ສ້າງແບບພາຍນອກຈາກດ້ານ
ເທິງຂອງຮ້ານສອງແຖວສຳເລັດແລ້ວ ແລະ ປົດສາຍຮັດມີລະໂພແລ້ວ, ລາວກໍຕົກລົງມາໃນຂະນະທີ່
ກຳລັງເຄື່ອນຍ້າຍໄປຍັງອີກຈຸດໜຶ່ງເພື່ອປະຕິບັດໜ້າວຽກຕໍ່ໄປ.

독신 숙소 건설공사 현장에서 재해자(형틀목공)가 외부쌍줄비계 상부에서 측벽 외부거푸집 조립작업 후 다음 작업을 하기위해 안전
대걸이를 풀고 이동 중 몸의 중심을 잃고 실족하여 추락, 사망

ສາເຫດຂອງອຸປະຕິເຫດ 재해발생 원인

❌ ປະຕິບັດວຽກງານໂດຍບໍ່ມີແທ່ນຍືນເຮັດວຽກ

작업발판 미설치 상태로 작업

❌ ປະຕິບັດວຽກງານໂດຍບໍ່ມີຮາວປ້ອງກັນ

안전난간 미설치 상태로 작업

-ເມື່ອຕິດຕັ້ງຮ້ານ, ຈະຕ້ອງມີການຕິດຕັ້ງຮາວປ້ອງກັນລະຫວ່າງຝາຜະໜັງ ເພື່ອຮັບປະກັນວ່າຄົນງານ
ຈະບໍ່ຕົກໃນຂະນະກຳລັງເຮັດວຽກ.

비계설치 시에는 근로자가 작업 중 추락하지 않도록 비계의 띠장과 띠장 사이에는 반드시 안전난간을 설치하여야 하나 미설치 상태에서 작업

☑️ ຂັ້ນຕອນການເຮັດວຽກຢ່າງປອດໄພ 안전작업 방법

❌ ກວດສອບໃຫ້ແນ່ໃຈວ່າແທ່ນຍືນເຮັດວຽກໄດ້ຮັບຕິດຕັ້ງແລ້ວສົມບູນ

작업발판 설치 철저

-ເມື່ອຕິດຕັ້ງຮ້ານແບບສອງແຖວສຳລັບໃຊ້ພາຍນອກ, ຈະຕ້ອງມີການຕິດຕັ້ງແທ່ນຍືນເຮັດວຽກ ເພື່ອຊ່ວຍ
ໃຫ້ຄົນງານດຳເນີນງານໄດ້ຢ່າງປອດໄພ

외부 쌍줄비계 설치 시에는 근로자가 안전하게 작업할 수 있도록 반드시 작업발판을 설치

❌ ກວດສອບໃຫ້ແນ່ໃຈວ່າຮາວປ້ອງກັນໄດ້ຮັບຕິດຕັ້ງແລ້ວສົມບູນ

안전난간 설치 철저

-ເມື່ອຕິດຕັ້ງຮ້ານແບບສອງແຖວສຳລັບໃຊ້ພາຍນອກ, ຈະຕ້ອງມີການຕິດຕັ້ງຮາວປ້ອງກັນ ເພື່ອຊ່ວຍໃຫ້ຄົນ
ງານດຳເນີນງານໄດ້ຢ່າງປອດໄພ

외부 쌍줄비계 설치 시에는 근로자가 작업 중 추락하지 않도록 안전난간 설치



ເງື່ອນໄຂການຕິດຕັ້ງແທ່ນຍືນເຮັດວຽກ ແລະ ຮາວ
ປ້ອງກັນເທິງຮ້ານແບບສອງແຖວ

쌍줄비계의 작업발판 및 안전난간 설치 상태