KONUS d. o. o.

Ul. Zrinsko Frankopanska 38/A, 23000 Zadar, OIB: 79463561604,
tel: 023/ 251-151, fax: 023/ 254-214, e-mail: konus@zd.t-com.hr

INVESTITOR:	**CENTAR ZA PRUŽANJE USLUGA U ZAJEDNICI TEREZA** **Trg dr. Franje Tuđmana 1** **23450 Obrovac** **OIB 55465388570**
GRAĐEVINA:	**POSLOVNA ZGRADA** **Centar za pružanje usluga u zajednici Tereza u suterenu i prizemlju poslovne zgrade**
LOKACIJA:	**k. č. 188 k. o. Zaton Obrovački - stara izmjera,** **k. č. 1022 k. o. Obrovac - nova izmjera**
RAZINA RAZRADE:	**GLAVNI PROJEKT** **– IZMJENE I DOPUNE U TOKU GRADNJE**
STRUKOVNA ODREDNICA:	**GRAĐEVINSKI PROJEKT - PROJEKT KONSTRUKCIJE – (Dio 1.)**
OZNAKA PROJEKTA:	**148 / 2019 GL– K**
ZAJEDNIČKA OZNAKA PROJEKTA:	**148/2019**
MAPA:	**2**
GLAVNI PROJEKTANT:	**Mario Svaguša dipl. ing. arh.** **A 2872**
PROJEKTANT:	**Vice Tadić dipl. ing. građ.** **G250**
MJESTO I DATUM IZRADE:	**Zadar, studeni, 2020.**

MARIO SVAGUŠA

Digitalno potpisao: MARIO SVAGUŠA
DN: c=HR, o=HRVATSKA KOMORA ARHITEKATA, 2.5.4.97=VATHR-85986018932, ou=Signature, sn=SVAGUŠA, givenName=MARIO, serialNumber=PNOHR-59624356778, cn=MARIO SVAGUŠA
Datum: 2021.02.27 10:52:24 +01'00'

VICE TADIĆ

Digitally signed by VICE TADIĆ
DN: c=HR, o=HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA, 2.5.4.97=VATHR-65080653676, ou=Signature, sn=TADIĆ, givenName=VICE, serialNumber=PNOHR-75938688558.3.34, cn=VICE TADIĆ
Date: 2021.02.26 14:54:32 +01'00'

JOSIP GALIĆ

Digitalno potpisao: JOSIP GALIĆ
DN: c=HR, o=HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA, 2.5.4.97=VATHR-65080653676, ou=Signature, sn=GALIĆ, givenName=JOSIP, serialNumber=PNOHR-32282492512, cn=JOSIP GALIĆ
Datum: 2021.03.02 21:04:26 +01'00'

VICE TADIĆ

Digitally signed by VICE TADIĆ
DN: c=HR, o=KONUS D.O.O., 2.5.4.97=HR79463561604, I=NEVIĐANE, sn=TADIĆ, givenName=VICE, cn=VICE TADIĆ, serialNumber=HR75938688558.3.34
Date: 2021.02.26 15:00:31 +01'00'

Direktor:
Vice Tadić dipl. ing. građ.

INVESTITOR:	**CENTAR ZA PRUŽANJE USLUGA U ZAJEDNICI TEREZA** **Trg dr. Franje Tuđmana 1** **23450 Obrovac , OIB: 55465538857**
GRAĐEVINA:	**POSLOVNA ZGRADA** **Centar za pružanje usluga u zajednici Tereza u suterenu i prizemlju poslovne zgrade**
LOKACIJA:	**k. č. 188 k. o. Zaton Obrovački - stara izmjera,** **k. č. 1022 k.o. Obrovac - nova izmjera**

POPIS MAPA

	MAPA GLAVNOG PROJEKTA KOJOM SE MIJENJA MAPA GLAVNOG PROJEKTA IZ OSNOVNE GRAĐEVINSKE DOZVOLE
	MAPA GLAVNOG PROJEKTA IZ OSNOVNE GRAĐEVINSKE DOZVOLE KOJA SE MIJENJA

MAPA 1	KNJIGA 1 ARHITEKTONSKI PROJEKT KONUS d.o.o. , Ul. Zrinsko Frankopanska 38/A, 23 000 Zadar TD 148/2019GL – A PROJEKTANT: Mario Svaguša, dipl.ing.arh.; A2872 KNJIGA 2 PRIKAZ SVIH PRIMJENJENIH MJERA ZAŠTITE OD POŽARA SEKTOR j.d.o.o., Zagrebačka 40, 23 000 Zadar T.D.: 35-11/20 Ovl. osoba za izradu elaborata: DAMIR MARUNA, dipl. ing. kem. teh.
MAPA 1	GLAVNI PROJEKT ARHITEKTONSKO - GRAĐEVINSKI PROJEKT - OPĆI DIO
MAPA 2	ARHITEKTONSKO - GRAĐEVINSKI PROJEKT- NACRTI
MAPA 8	ELABORAT ZAŠTITE OD POŽARA I ZAŠTITE NA RADU

MAPA 2	GRAĐEVINSKI PROJEKT - PROJEKT KONSTRUKCIJE KONUS d.o.o. , Ul. Zrinsko Frankopanska 38/A, 23 000 Zadar TD 148/2019GL – K PROJEKTANT: Vice Tadić, dipl. ing. građ.; G250
MAPA 3	GLAVNI PROJEKT STATIČKI RAČUN

MAPA 3	GRAĐEVINSKI PROJEKT - PROJEKT VODOVODA I KANALIZACIJE KONUS d.o.o. Ul. Zrinsko Frankopanska 38/A, 23 000 Zadar TD 148/2019GL – VK PROJEKTANT: Vice Tadić, dipl. ing. građ.; G250
MAPA 5	GLAVNI PROJEKT PROJEKT VODOVODA I KANALIZACIJE

MAPA 4	GRAĐEVINSKI PROJEKT – PROJEKT RACIONALNE UPORABE ENERGIJE I TOLINSKE ZAŠTITE ZGRADE; PROJEKT ZAŠTITE OD BUKE KONUS d.o.o. , Ul. Zrinsko Frankopanska 38/A, 23 000 Zadar TD 148/2019GL – T PROJEKTANT: Vice Tadić, dipl. ing. građ.; G250

MAPA 5	ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT - PROJEKT ELEKTROINSTALACIJA Inel-Projekt d.o.o. Zadar OIB: 23528481553 Put Nina 120 23000 Zadar TD 20053. PROJEKTANT: Božidar Škara dipl.ing.el.; E925
MAPA 6	GLAVNI PROJEKT PROJEKT ELEKTROINSTALACIJA

MAPA 6	STROJARSKI PROJEKT - PROJEKT TERMOTEHNIČKIH INSTALACIJA SIGMA PROJEKT d.o.o., OIB: 71918308726, Put Petrića 28c, 23000 Zadar Oznaka projekta: S-1429 PROJEKTANT: Marin Vrkić, mag. ing. mech.; S1830
MAPA 7	GLAVNI PROJEKT PROJEKT STROJARSKIH INSTALACIJA

MAPA 7	STROJARSKI PROJEKT - PROJEKT VERTIKALNOG TRANSPORTA PPN PROJEKT d.o.o , Gustava Krkleca 14, 10 000 Zagreb Oznaka projekta: PPN 3795-3796/20 PROJEKTANT: Rok Pietri, mag.ing.nav.arch. Br. Ovlaštenja: S1355, ovl.ing.stroj.
MAPA 7	GLAVNI PROJEKT PROJEKT STROJARSKIH INSTALACIJA

POPIS ELABORATA KOJI PRETHODE GLAVNOM PROJEKTU

	ELABORAT KOJIM SE MIJENJA ELABORAT KOJI PRETHODI IZRADI GLAVNOG PROJEKTA IZ OSNOVNE GRAĐEVINSKE DOZVOLE
	ELABORAT KOJI PRETHODI IZRADI GLAVNOG PROJEKTA IZ OSNOVNE GRAĐEVINSKE DOZVOLE KOJA SE MIJENJA
	ELABORAT KOJI SE IZBACUJE
	ELABORAT KOJI SE NE MIJENJA

ELABORAT	ELABORAT ZAŠTITE NA RADU
	KORDINATOR ZAŠTITE
	Obrt za usluge savjetovanja
	Trogirska 21, 23000 Zadar
	ZVONIMIR KLINDIĆ dipl. ing.
	TD 01KZ/21

INVESTITOR:	**CENTAR ZA PRUŽANJE USLUGA U ZAJEDNICI TEREZA** **Trg dr. Franje Tuđmana 1** **23450 Obrovac , OIB: 55465538857**
GRAĐEVINA:	**POSLOVNA ZGRADA** **Centar za pružanje usluga u zajednici Tereza u suterenu i prizemlju poslovne zgrade**
LOKACIJA:	**k. č. 188, k. o. Zaton Obrovački - stara izmjera,** **k. č. 1022 k. o. Obrovac - nova izmjera**

POPIS SVIH PROJEKTANATA I SURADNIKA KOJI SU SUDJELOVALI U IZRADI PROJEKTA

Mario Svaguša, dipl. ing. arh.

Vice Tadić, dipl. ing. građ.

Božidar Škara dipl. ing. el.

Ivan Brkić dipl. ing. geod.

Damir Maruna dipl. ing. kem. teh.

Rok Pietri, mag.ing.nav.arch

Marin Vrkić, mag. ing. mech.

INVESTITOR:	**CENTAR ZA PRUŽANJE USLUGA U ZAJEDNICI TEREZA** **Trg dr. Franje Tuđmana 1** **23450 Obrovac , OIB: 55465538857**
GRAĐEVINA:	**POSLOVNA ZGRADA** **Centar za pružanje usluga u zajednici Tereza u suterenu i prizemlju poslovne zgrade**
LOKACIJA:	**k. č. 188, k. o. Zaton Obrovački - stara izmjera,** **k. č. 1022 k. o. Obrovac - nova izmjera**

SADRŽAJ

DIO 1.

1. OPĆI DIO

1.1. STRANICA ZA OVJERU REVIDENTA

1.2. IZVADAK IZ SUDSKOG REGISTRA TVRTKE

1.3. IMENOVANJE GLAVNOG PROJEKTANTA

1.4. IMENOVANJE PROJEKTANTA

1.5. IZJAVA PROJEKTANTA O USKLAĐENOSTI GLAVNOG PROJEKTA S PROSTORNIM PLANOM I DRUGIM PROPISIMA

2. TEHNIČKI DIO

2.1. TEHNIČKI OPIS
2.1.1. OPIS PROJEKTIRANOG DIJELA GRAĐEVINE
2.1.1.1. PROJEKTNA DOKUMENTACIJA
2.1.1.2. IZVEDENO STANJE
2.1.1.2.1. GLAVNA ZGRADA
2.1.1.2.2. ANEKS U SUTERENU
2.1.1.3. STANJE KONSTRUKCIJE
2.1.1.4. SANACIJA IZVEDENE KONSTRUKCIJE
2.1.1.4. IZMJENE U TIJEKU IZVOĐENJA
2.1.1.4.1. OPĆENITO
2.1.1.4.2. PRORAČUNSKI MODEL
2.1.1.4.2. RADOVI NA IZVEDENOJ KONSTRUKCIJI
2.1.1.4.2.1. GLAVNA ZGRADA
2.1.1.4.2.2. ANEKS U SUTERENU
2.1.2. UVJETI I ZAHTJEVI KOJI MORAJU BITI ISPUNJENI PRI IZVOĐENJU RADOVA I KOJE NAČIN IZVOĐENJA RADOVA MORA ISPUNITI ZA PROJEKTIRANI DIO GRAĐEVINE (UGRADNJE I MEĐUSOBNOG POVEZIVANJA GRAĐEVNIH I DRUGIH PROIZVODA), A KOJI SU BITNI ZA ISPUNJAVANJE TEHNIČKIH SVOJSTAVA PROJEKTIRANOG DIJELA GRAĐEVINE, TE TEMELJNIH ZAHTJEVA ZA GRAĐEVINU
2.1.3. OPIS ISPUNJENJA UVJETA GRADNJE NA ODREĐENOJ LOKACIJI ZA PROJEKTIRANI DIO GRAĐEVINE
2.1.4. OPIS ISPUNJENJA TEMELJNIH ZAHTJEVA ZA PROJEKTIRANI DIO GRAĐEVINE
2.1.5. PODACI IZ ELABORATA O PRETHODNIM ISTRAŽIVANJIMA I DRUGIH ELABORATA, STUDIJA I PODLOGA

KOJI SU OD UTJECAJA NA TEHNIČKA SVOJSTVA PROJEKTIRANOG DIJELA GRAĐEVINE I GRAĐEVINE U CJELINI
2.1.6. PODACI BITNI ZA PROVEDBU POKUSNOG RADA S OBRAZLOŽENJEM POTREBE ZA POKUSNIM RADOM I VREMENOM TRAJANJA, AKO U SVRHU IZDAVANJA UPORABNE DOZVOLE POSTOJI POTREBA ISPITIVANJA ISPUNJENJA TEMELJNIH ZAHTJEVA ZA GRAĐEVINU POKUSNIM RADOM
2.1.7. MOGUĆNOST I UVJETI UPORABE PROJEKTIRANOG DIJELA GRAĐEVINE PRIJE DOVRŠETKA GRAĐENJA CIJELE GRAĐEVINE, AKO POSTOJI POTREBA DA SE DIO GRAĐEVINE POČNE RABITI PRIJE DOVRŠETKA CJELOKUPNE GRAĐEVINE
2.1.8. PROJEKTIRANI VIJEK UPORABE I UVJETI ZA ODRŽAVANJE PROJEKTIRANOG DIJELA GRAĐEVINE
2.1.9. ODREĐIVANE RAZREDA IZLOŽENOSTI I ZAŠTITNOG SLOJA
2.1.9.1. RAZREDI IZLOŽENOSTI
2.1.9.2. ZAŠTITNI SLOJ

2.2. PRIKAZ OŠTEĆENJA IZVEDENE ARMIRANOBETONSKE KONSTRUKCIJE

2.3. DOKAZ O ISPUNJAVANJU TEMELJNOG ZAHTJEVA MEHANIČKE OTPORNOSTI I STABILNOSTI
2.3.1. ANALIZA OPTEREĆENJA
2.3.1.1. STALNO OPTEREĆENJE
2.3.1.1.1. STALNO OPTEREĆENJE – PRIJE IZMJENE (prema postojećem projektu)
2.3.1.1.1.1. GLAVNA ZGRADA
2.3.1.1.1.2. ANEKS U SUTERENU
2.3.1.1.2. STALNO OPTEREĆENJE - NAKON IZMJENE
2.3.1.1.2.1. GLAVNA ZGRADA
2.3.1.1.2.2. ANEKS U SUTERENU
2.3.1.2. KORISNO OPTEREĆENJE
2.3.1.2.1. KORISNO OPTEREĆENJE - PRIJE IZMJENE (prema postojećem projektu)
2.3.1.2.1.1. GLAVNA ZGRADA
2.3.1.2.1.2. ANEKS U SUTERENU
2.3.1.2.2. KORISNO OPTEREĆENJE - NAKON IZMJENE
2.3.1.2.2.1. GLAVNA ZGRADA
2.3.1.2.2.2. ANEKS U SUTERENU
2.3.1.3. OPTEREĆENJE SNIJEGOM
2.3.1.4. OPTEREĆENJE VJETROM
2.3.1.4.1. VANJSKI TLAK
2.3.1.4.1.1. GLAVNA ZGRADA
2.3.1.4.1.2. VANJSKO STUBIŠTE
2.3.1.4.2. UNUTARNJI TLAK
2.3.1.4.2.1. GLAVNA GRAĐEVINA
2.3.1.4.2.2. VANJSKO STUBIŠTE
2.3.1.5. TEMPERATURA
2.3.1.6. OPTEREĆENJE BOČNIM PRITISKOM TLA NA ZIDOVE
2.3.1.6.1. ANEKS U SUTERENU - PRIJE IZMJENE (prema postojećem projektu)
2.3.1.6.2. ANEKS U SUTERENU - NAKON IZMJENE
2.3.2. PRORAČUN UNUTARNJIH SILA I DIMENZIONIRANJE
2.3.2.1. ČELIČNA KONSTRUKCIJA
2.3.2.1.1. KROVIŠTE
2.3.2.1.2. VANJSKO STUBIŠTE
2.3.2.2. ARMIRANO BETONSKA KONSTRUKCIJA
2.3.2.2.1. GLAVNA ZGRADA
2.3.2.2.1.1. PRIKAZ GEOMETRIJE PROSTORNOG MODELA
2.3.2.2.1.1.1. GEOMETRIJA PROSTORNOG MODELA PRIJE IZMJENA
2.3.2.2.1.1.2. GEOMETRIJA PROSTORNOG MODELA NAKON IZMJENA
2.3.2.2.1.2. PRIKAZ POLOŽAJA I IZNOSA OPTEREĆENJA
2.3.2.2.1.2.1. PRIKAZ POLOŽAJA I IZNOSA OPTEREĆENJA PRIJE IZMJENA
2.3.2.2.1.2.2. PRIKAZ POLOŽAJA I IZNOSA OPTEREĆENJA NAKON IZMJENA

2.3.2.2.1.3. PRORAČUN UNUTARNJIH SILA I DIMENZIONIRANJE
2.3.2.2.1.3.1. POZICIJA 100
2.3.2.2.1.3.1.1. PRORAČUN UNUTARNJIH SILA I DIMENZIONIRANJE POZICIJE 100 PRIJE IZMJENA
2.3.2.2.1.3.1.2. PRORAČUN UNUTARNJIH SILA I DIMENZIONIRANJE POZICIJE 100 NAKON IZMJENA
2.3.2.2.1.3.1.3. OJAČANJA KOJE JE POTREBNO IZVESTI
2.3.2.2.1.3.2. POZICIJA 200
2.3.2.2.1.3.2.1. PRORAČUN UNUTARNJIH SILA I DIMENZIONIRANJE POZICIJE 200 PRIJE IZMJENA
2.3.2.2.1.3.2.2. PRORAČUN UNUTARNJIH SILA I DIMENZIONIRANJE POZICIJE 200 NAKON IZMJENA
2.3.2.2.1.3.2.3. OJAČANJA KOJE JE POTREBNO IZVESTI
2.3.2.2.1.3.3. POZICIJA 300
2.3.2.1.3.3.1. PRORAČUN UNUTARNJIH SILA I DIMENZIONIRANJE POZICIJE 300 PRIJE IZMJENA
2.3.2.2.1.3.3.2. PRORAČUN UNUTARNJIH SILA I DIMENZIONIRANJE POZICIJE 300 NAKON IZMJENA
2.3.2.2.1.3.3.3. OJAČANJA KOJE JE POTREBNO IZVESTI
2.3.2.2.1.3.4. POZICIJA 400
2.3.2.2.1.3.4.1. PRORAČUN UNUTARNJIH SILA I DIMENZIONIRANJE POZICIJE 400 PRIJE IZMJENA
2.3.2.2.1.3.4.2. PRORAČUN UNUTARNJIH SILA I DIMENZIONIRANJE POZICIJE 400 NAKON IZMJENA
2.3.2.2.1.3.4.3. OJAČANJA KOJE JE POTREBNO IZVESTI
2.3.2.2.1.3.5. POZICIJA 500
2.3.2.2.1.3.5.1. PRORAČUN UNUTARNJIH SILA I DIMENZIONIRANJE POZICIJE 500 PRIJE IZMJENA
2.3.2.2.1.3.5.2. PRORAČUN UNUTARNJIH SILA I DIMENZIONIRANJE POZICIJE 500 NAKON IZMJENA
2.3.2.2.1.3.5.3. OJAČANJA KOJE JE POTREBNO IZVESTI

DIO 2.

2.3.2.2.1.3.6. ZIDOVI I STUPOVI
2.3.2.2.1.3.6.1. MODALNA ANALIZA I SEIZMIČKI PRORAČUN PRIJE IZMJENA
2.3.2.2.1.3.6.2. MODALNA ANALIZA I SEIZMIČKI PRORAČUN NAKON IZMJENA
2.3.2.2.1.3.6.3. PRORAČUN UNUTARNJIH SILA I DIMENZIONIRANJE NAKON IZMJENA
2.3.2.2.1.3.6.4. OJAČANJA KOJE JE POTREBNO IZVESTI
2.3.2.2.1.3.6.5. KONTROLA POMAKA
2.3.2.2.1.3.7. TEMELJNA PLOČA, NAGLAVNE GREDE I REAKCIJA NA PILOTE
2.3.2.2.1.3.7.1. PRORAČUN UNUTARNJIH SILA I DIMENZIONIRANJE TEMELJNE PLOČE I TEMELJNIH GREDA PRIJE IZMJENA
2.3.2.2.1.3.7.2. PRORAČUN UNUTARNJIH SILA I DIMENZIONIRANJE TEMELJNE PLOČE I TEMELJNIH GREDA NAKON IZMJENA
2.3.2.2.1.3.7.3. OJAČANJA KOJE JE POTREBNO IZVESTI
2.3.2.2.2. ANEKS U SUTERENU
2.3.2.2.2.1. PRIKAZ GEOMETRIJE PROSTORNOG MODELA
2.3.2.2.2.2. PRIKAZ POLOŽAJA I IZNOSA OPTEREĆENJA
2.3.2.2.2.3. PRORAČUN UNUTARNJIH SILA I DIMENZIONIRANJE
2.3.2.2.2.3.1. POZICIJA 600

GRANIČNO STANJE NOSIVOSTI
GRANIČNO STANJE UPORABIVOSTI
2.3.2.2.2.3.2. ZIDOVI I STUPOVI
GRANIČNO STANJE NOSIVOSTI
2.3.2.2.2.3.3. TEMELJI
2.3.2.2.2.3.3.1. PRORAČUN UNUTARNJIH SILA I DIMENZIONIRANJE TEMELJNIH GREDA
2.3.2.2.2.3.3.2. OJAČANJA KOJE JE POTREBNO IZVESTI

2.4. NAČIN IZVOĐENJA RADOVA

2.5. PROJEKTNA DOKUMENTACIJA PO KOJOJ JE IZVEDENA ARMIRANOBETONSKA KONSTRUKCIJA
2.5.1. GLAVNI PROJEKT
2.5.2. IZVEDBENI PROJEKT
2.5.3. GLAVNI I IZVEDBENI PROJEKT TEMELJNE KONSTRUKCIJE (GRAFIČKI DIO PROJEKTA)

2.6 PROGRAM KONTROLE I OSIGURANJA KVALITETE
2.6.1. OPĆI PODACI I DEFINICIJE
2.6.2. STANDARDI
2.6.3. BETONSKI I ARMIRANOBETONSKI RADOVI
2.6.3.1. OPĆENITO
2.6.3.2. ISPORUKA SVJEŽEG BETONA
2.6.3.2.1. INFORMACIJE KORISNIKA BETONA PROIZVOĐAČU
2.6.3.2.2. INFORMACIJE PROIZVOĐAČA BETONA KORISNIKU
2.6.3.2.3. OTPREMNICA ZA GOTOV (TVORNIČKI PROIZVEDEN) BETON
2.6.3.2.4. OTPREMNE INFORMACIJE ZA GRADILIŠNI BETON
2.6.3.2.5. KONZISTENCIJA PRI ISPORUCI
2.6.3.2.6. KONTROLA SUKLADNOSTI I KRITERIJI SUKLADNOSTI
2.6.3.2.7. KONTROLA PROIZVODNJE
2.6.3.2.8. VREDNOVANJE I POTVRĐIVANJE SUKLADNOSTI
2.6.3.3. ARMATURA I UGRADNJA ARMATURE
2.6.3.3.1. MATERIJALI
2.6.3.3.2. SAVIJANJE, REZANJE, PRIJEVOZ I SKLADIŠTENJE
2.6.3.4. BETONIRANJE
2.6.3.4.1. UVJETI KAKVOĆE BETONA
2.6.3.4.2. ISPORUKA, PREUZIMANJE I GRADILIŠNI PRIJEVOZ SVJEŽEG BETONA
2.6.3.4.3. KONTROLA PRIJE BETONIRANJA
2.6.3.4.4. UGRADNJA I ZBIJANJE
2.6.3.4.8. GEOMETRIJSKE TOLERANCIJE
2.6.4. SKELE I OPLATE
2.6.4.1.OSNOVNI ZAHTJEVI
2.6.4.2. MATERIJALI
2.6.4.3. SKELE
2.6.4.4. OPLATE
2.6.4.5. OPLATNI ULOŠCI I NOSAČI
2.6.4.6. OTPUŠTANJE SKELA I UKLANJANJE OPLATE
2.6.5. ZEMLJANI RADOVI
2.6.6. ČELIČNA KONSTRUKCIJA
2.6.6.1. OPĆI DIO
2.6.6.1.1. UVJETI ZA IZRADU ČELIČNE KONSTRUKCIJE
2.6.6.1.2. PROPISI
2.6.6.1.3. OPĆE NAPOMENE ZA IZRADU ČELIČNE KONSTRUKCIJE U RADIONICI
2.6.6.1.4. ELEMENTI KONSTRUKCIJE
2.6.6.1.5. MATERIJALI ZA IZRADU KONSTRUKCIJE
2.6.6.1.6. ANTIKOROZIJSKA ZAŠTITA
2.6.6.1.7. PROTUPOŽARNA ZAŠTITA
2.6.6.1.8. PRIJEM ELEMENATA ČELIČNE KONSTRUKCIJE
2.6.6.2. IZVOĐENJE ČELIČNIH KONSTRUKCIJA
2.6.6.2.1. ZAHTJEVI ZA IZVOĐENJE ČELIČNIH KONSTRUKCIJA

2.6.6.2.2. DODATNI ZAHTJEVI
2.6.6.2.3. IZVOĐENJE ZAVARENIH SPOJEVA
2.6.6.2.4. IZVOĐENJE VIJČANIH I ZAKOVANIH SPOJEVA
2.6.6.3. ODRŽAVANJE ČELIČNIH KONSTRUKCIJA
2.6.6.3.1. DODATNA PRAVILA ZA ODRŽAVANJE ČELIČNIH KONSTRUKCIJA
2.6.7. SVOJSTVA I BITNE ZNAČAJKE KOJE MORAJU IMATI GRAĐEVNI PROIZVODI TE TEHNIČKE ZAHTJEVE KOJE MORAJU ISPUNITI DRUGI PROIZVODI KOJI SE UGRAĐUJU U PROJEKTIRANI DIO GRAĐEVINE
2.6.8. POTREBNA ISPITIVANJA I POSTUPKE DOKAZIVANJA UPORABLJIVOSTI GRAĐEVNIH I DRUGIH PROIZVODA ZA ONE PROIZVODE KOJI SU IZRAĐENI NA GRADILIŠTU POJEDINAČNE GRAĐEVINE U KOJU ĆE BITI UGRAĐENI
2.6.9. POTREBNA ISPITIVANJA I POSTUPKE DOKAZIVANJA TEHNIČKE I/ILI FUNKCIONALNE ISPRAVNOSTI PROJEKTIRANOG DIJELA GRAĐEVINE
2.6.10. ZAHTJEVI KOJI MORAJU BITI ISPUNJENI TIJEKOM IZVOĐENJA PROJEKTIRANOG DIJELA GRAĐEVINE, A KOJI IMAJU UTJECAJ NA POSTIZANJE PROJEKTIRANIH ODNOSNO PROPISANIH TEHNIČKIH I/ILI FUNKCIONALNIH SVOJSTAVA TOG DIJELA GRAĐEVINE, TE NA ISPUNJAVANJE TEMELJNIH ZAHTJEVA ZA GRAĐEVINU U CJELINI
2.6.11. POSTUPKE ISPITIVANJA PROJEKTIRANIH I IZVEDENIH DIJELOVA GRAĐEVINE KOJI SE PROVODE TIJEKOM GRAĐENJA GRAĐEVINE, PRIJE POČETKA NJEZINE UPORABE TE POSTUPKE KOJI SE PROVODE TIJEKOM UPORABE GRAĐEVINE KOD PUNE ZAPOSJEDNUTOSTI
2.6.12. DETALJAN OPIS POKUSNOG RADA KOJIM SE MORA PRIKAZATI POTREBNA ISPITIVANJA I/ILI POSTUPCI DOKAZIVANJA ISPUNJAVANJA TEMELJNIH ZAHTJEVA ZA GRAĐEVINU, PREDVIĐENE REZULTATE ISPITIVANJA ODNOSNO DOKAZNIH POSTUPAKA I PREDVIĐENO VRIJEME TRAJANJA POKUSNOG RADA, AKO ZA PROJEKTIRANI DIO GRAĐEVINE POSTOJI POTREBA POKUSNOG RADA
2.6.13. ZAHTJEVE UČESTALOSTI PERIODIČNIH PREGLEDA TIJEKOM UPORABE, A U SVRHU ODRŽAVANJA DIJELA GRAĐEVINE, PREGLED I OPIS POTREBNIH KONTROLNIH POSTUPAKA I/ILI ISPITIVANJA I ZAHTIJEVANIH REZULTATA KOJIMA ĆE SE DOKAZATI SUKLADNOST S PROJEKTOM PREDVIĐENIM SVOJSTVIMA TOG DIJELA GRAĐEVINE
2.6.14. DRUGI UVJETI ZNAČAJNI ZA ISPUNJAVANJE DRUGIH PROPISANIH ZAHTJEVA
2.6.15. POPIS PROPISA I NORMA ČIJU PRIMJENU PROGRAM KONTROLE I OSIGURANJA KVALITETE ODREĐUJE

2.7. ISKAZ PROCIJENJENIH TROŠKOVA GRADNJE

2.8. POSEBNI TEHNIČKI UVJETI GRADNJE

2.9. POSEBNI TEHNIČKI UVJETI ZA GOSPODARENJE OTPADOM KOJI NASTAJE TIJEKOM GRAĐENJA I UVJETI ZA GOSPODARENJE OPASNIM OTPADOM

2.10. DOKAZ OTPORNOSTI KONSTRUKCIJE NA DJELOVANJE POŽARA

INVESTITOR:	**CENTAR ZA PRUŽANJE USLUGA U ZAJEDNICI TEREZA** **Trg dr. Franje Tuđmana 1** **23450 Obrovac , OIB: 55465538857**
GRAĐEVINA:	**POSLOVNA ZGRADA** **Centar za pružanje usluga u zajednici Tereza u suterenu i prizemlju poslovne zgrade**
LOKACIJA:	**k. č. 188, k. o. Zaton Obrovački - stara izmjera,** **k. č. 1022 k. o. Obrovac - nova izmjera**

1. OPĆI DIO

1.1. STRANICA ZA OVJERU REVIDENTA

1.2. IZVADAK IZ SUDSKOG REGISTRA TVRTKE

REPUBLIKA HRVATSKA
JAVNI BILJEŽNIK
Grdović Silvana
Zadar, Zrinsko Frankopanska 38

IZVADAK IZ SUDSKOG REGISTRA

SUBJEKT UPISA

MBS:
060070490

OIB:
79463561604

EUID:
HRSR.060070490

TVRTKA:
1 KONUS, društvo s ograničenom odgovornošću za građevinarstvo, ugostiteljstvo, unutarnju trgovinu i export import

8 KONUS d.o.o.

SJEDIŠTE/ADRESA:
12 Zadar (Grad Zadar)
Zrinsko Frankopanska 38/A

PRAVNI OBLIK:
1 društvo s ograničenom odgovornošću

PREDMET POSLOVANJA:

1	45	- Građevinarstvo
1	51.1	- Posredovanje u trgovini (trgovina na veliko uz naknadu ili na ugovornoj osnovi)
1	51.2	- Trg. na veliko polj. sirovinama, živom stokom
1	51.3	- Trg. na veliko hranom, pićima, duhan. proizv.
1	51.41	- Trgovina na veliko tekstilom
1	51.42	- Trgovina na veliko odjećom i obućom
1	51.43	- Trg. na veliko el. aparatima za kućanstvo, radio uređajima i TV uređajima
1	51.44	- Trg. na veliko staklom, tapetama, sapunima, porculanom, deterdžentima i ostalim proizvodima za čišćenje
1	51.45	- Trgovina na veliko parfemima i kozmetikom
1	51.47	- Trg. na veliko ostalim proizv. za kućanstvo
1	51.5	- Trg. na veliko nepolj. poluproizv., otpacima
1	51.6	- Trg. na veliko strojevima, opremom i priborom
1	51.7	- Ostala trgovina na veliko
1	52.1	- Trgovina na malo u nespecijaliziranim prod.
1	52.2	- Trg. na malo živežnim nam. u spec. prod.
1	52.33	- Trg. na malo kozmetičkim i toaletnim proizv.
1	52.41	- Trgovina na malo tekstilom
1	52.42	- Trgovina na malo odjevnim predmetima
1	52.43	- Trgovina na malo obućom i kožnim proizvodima
1	52.44	- Trgovina na malo namještajem, opremom za rasvjetu i proizvodima za kućanstvo, d.n.
1	52.45	- Trgovina na malo električnim aparatima za kućanstvo, radioуređajima i TV uređajima
1	52.46	- Trg. na malo željeznom robom, bojama, staklom, ostalim građevnim materijalom
1	52.47	- Trgovina na malo knjigama i papirnatom robom, novinama, časopisima i pisaćim priborom

Izrađeno: 2020-03-04 09:47:06 D004
Podaci od: 2020-03-04 Stranica: 1 od 6

REPUBLIKA HRVATSKA
JAVNI BILJEŽNIK
Grdović Silvana
Zadar, Zrinsko Frankopanska 38

IZVADAK IZ SUDSKOG REGISTRA

SUBJEKT UPISA

PREDMET POSLOVANJA:

1	52.48.1	- Trg. na malo uredskom opremom i računalima
1	52.48.2	- Trgovina na malo satovima
1	52.48.3	- Trgovina na malo sportskom opremom
1	52.48.4	- Trgovina na malo igrama i igračkama
1	52.48.5	- Trgovina na malo cvijećem
1	52.48.6	- Trgovina na malo gorivima
1	52.5	- Trg. na malo rabljenom robom u prodavaonicama
1	52.6	- Trgovina na malo izvan prodavaonica
1	52.7	- Popravak predmeta za osobnu uporabu i kuć.
1	55.1	- Hoteli
1	55.22	- Kampovi i kampirališta
1	55.23.1	- Ostali smještaj za boravak turista
1	55.23.4	- Ostali smještaj
1	55.3	- Restorani
1	55.4	- Barovi
1	74.83	- Tajničke i prevoditeljske djelatnosti
1	74.84	- Ostale poslovne djelatnosti, d. n.
1	*	- Zasnivanje i izrada nacrta (projektiranje) zgrada
1	*	- Nadzor nad gradnjom
1	*	- Usluge vještaka
2	*	- Projekti iz područja niskogradnje, prijevoza
2	*	- Izrada i izvedba projekta iz područja elektrike i elektronike, rudarstva, kemije, mehanike, industrije
2	*	- Izrada projekata za kondicioniranje zraka, hlađenje, projekata za sanitarnu kontrolu i kontrolu onečišćavanja i projekata akustičnosti
2	*	- Izrada elaborata za etažna knjiženja nekretnina.
4	*	- Poslovanje nekretninama
4	*	- Arhitektonske djelatnosti i inženjerstvo; tehničko ispitivanje i analiza
7	*	- Energetsko certificiranje, energetski pregled zgrade i redoviti pregled sustava grijanja i sustava hlađenja ili klimatizacije u zgradi
8	*	- Projektiranje i građenje građevina te stručni nadzor građenja
8	*	- Stručni poslovi prostornog uređenja
8	*	- Djelatnosti prostornog uređenja i gradnje
8	*	- Djelatnost projektiranja i / ili stručnog nadzora građenja
8	*	- Djelatnost upravljanja projektom gradnje
8	*	- Priprema projektne dokumentacije
8	*	- Djelatnost izrade analize isplativosti projekta
8	*	- Djelatnost izrade studije izvedivosti za gradnju
9	*	- Izrada elaborata stalnih geodetskih točaka za potrebe osnovnih geodetskih radova
9	*	- Izrada elaborata izmjere, označivanja i održavanja državne granice
9	*	- Izrada elaborata izrade Hrvatske osnovne karte
9	*	- Izrada elaborata izrade digitalnih ortofotokarata
9	*	- Izrada elaborata izrade detaljnih topografskih karata
9	*	- Izrada elaborata izrade preglednih topografskih karata
9	*	- Izrada elaborata katastarske izmjere
9	*	- Izrada elaborata tehničke reambulacije
9	*	- Izrada elaborata prevođenja katastarskog plana u digitalni oblik
9	*	- Izrada elaborata prevođenja digitalnog katastarskog

Izrađeno: 2020-03-04 09:47:06
Podaci od: 2020-03-04

D004
Stranica: 2 od 6

REPUBLIKA HRVATSKA
JAVNI BILJEŽNIK
Grdović Silvana
Zadar, Zrinsko Frankopanska 38

IZVADAK IZ SUDSKOG REGISTRA

SUBJEKT UPISA

PREDMET POSLOVANJA:

plana u zadanu strukturu
9 * - Izrada elaborata za homogenizaciju katastarskog plana
9 * - Izrada parcelacijskih i drugih geodetskih elaborata katastra zemljišta
9 * - Izrada parcelacijskih i drugih geodetskih elaborata katastra nekretnina
9 * - Izrada parcelacijskih i drugih geodetskih elaborata za potrebe pojedinačnog prevođenja katastarskih čestica katastra zemljišta u katastarske čestice katastra nekretnina
9 * - Izrada elaborata katastra vodova i stručne geodetske poslove za potrebe pružanja geodetskih usluga
9 * - Tehničko vođenje katastra vodova
9 * - Izrada posebnih geodetskih podloga za potrebe izrade dokumenata i akata prostornog uređenja
9 * - Izrada posebnih geodetskih podloga za potrebe projektiranja
9 * - Izrada geodetskih elaborata stanja građevine prije rekonstrukcije
9 * - Izrada geodetskoga projekta
9 * - Iskolčenje građevina i izradu elaborata iskolčenja građevine
9 * - Izrada geodetskog situacijskog nacrta izgrađene građevine
9 * - Geodetsko praćenje građevine u gradnji i izrada elaborata geodetskog praćenja
9 * - Praćenje pomaka građevine u njezinom održavanju i izrada elaborata geodetskog praćenja
9 * - Geodetski poslovi koji se obavljaju u okviru urbane komasacije
9 * - Izrada projekta komasacije poljoprivrednog zemljišta i geodetski poslovi koji se obavljaju u okviru komasacije poljoprivrednog zemljišta
9 * - Izrada posebnih geodetskih podloga za zaštićena i štićena područja
9 * - Stručni nadzor nad: - izradom elaborata katastra vodova i stručnih geodetskih poslova za potrebe pružanja geodetskih usluga, - tehničkim vođenjem katastra vodova, - izradom posebnih geodetskih podloga za potrebe izrade dokumenata i akata prostornog uređenja, - izradom posebnih geodetskih podloga za potrebe projektiranja, - izradom geodetskih elaborata stanja građevine prije rekonstrukcije, - izradom geodetskoga projekta, - iskolčenjem građevina i izradom elaborata iskolčenja građevine, - izradom geodetskog situacijskog nacrta izgrađene građevine, - geodetskim praćenjem građevine u gradnji i izradom elaborata geodetskog praćenja, - praćenjem pomaka građevine u njezinom održavanju i izradom elaborata geodetskog praćenja, - izradom posebnih geodetskih podloga za zaštićena i štićena područja
9 * - Poslovi zaštite na radu
9 * - Izrada prosudbe ugroženosti i planova zaštite od požara
9 * - Geomehanička terenska i laboratorijska istraživanja, geofizička mjerenja, proračuni stabilnosti i izrada

Izrađeno: 2020-03-04 09:47:06
Podaci od: 2020-03-04

D004
Stranica: 3 od 6

REPUBLIKA HRVATSKA
JAVNI BILJEŽNIK
Grdović Silvana
Zadar, Zrinsko Frankopanska 38

IZVADAK IZ SUDSKOG REGISTRA

SUBJEKT UPISA

PREDMET POSLOVANJA:
projekata sanacije

OSNIVAČI/ČLANOVI DRUŠTVA:

11 PETRA TADIĆ OLIVARI, OIB: 62589009826
Zadar, PUNTAMIČKA 4
10 - jedini član d.o.o.

OSOBE OVLAŠTENE ZA ZASTUPANJE:

1 Vice Tadić, OIB: 75938688558
Zadar, Hrvoja Vukčića Hrvatinića 8
1 - član uprave
1 - direktor, zastupa društvo samostalno i pojedinačno

TEMELJNI KAPITAL:
1 33.300,00 kuna

PRAVNI ODNOSI:
Osnivački akt:
1 Odluka o osnivanju poduzeća od 25. lipnja 1990. Izjava o preoblikovanju i usklađenju sa ZTD od 27.studenog 1995.god.
2 Odlukom člana Društva od 26. siječnja 2000. god. izmjenjena je Izjava o usklađenju od 27. studenog 1995. god. u čl. 3. odredbe o predmetu poslovanja te se briše čl. 21. odredbe o važenju prethodnog akta. Izvornik Izjave od 26. siječnja 2000. god. sa javnobilježničkom potvrdom dostavljen u Zbirku isprava suda.
4 Odredbe Izjave o usklađenju od 26.01.2000.godine stavljene izvan snage, te je odlukom osnivača od 07.10.2011.godine usvojen novi osnivački akt Društva - Izjava trgovačkog društva KONUS, društvo s ograničenom odgovornošću za građevinarstvo, ugostiteljstvo, unutarnju trgovinu i export import, u koji su u članku 4.dopunjene djelatnosti, te su pojedini članci izmijenjeni sukladno izmjenama i dopunama ZTD i ZSR.
7 Odlukom člana Društva od 30. listopada 2015.g. dosadašnji opći akt - Izjava o osnivanju društva KONUS d.o.o. od 07. listopada 2011.g. promijenjen je u cijelosti u Izjavu od 30. listopada 2015.g. Novi potpuni tekst Izjave dostavlja se u zbirku isprava Suda.
8 Odlukom člana Društva od 24. svibnja 2017.g. dosadašnji opći akt - Izjava o osnivanju društva KONUS d.o.o. od 30. listopada 2015.g. promijenjen je u cijelosti u Izjavu od 24. svibnja 2017.g. Novi potpuni tekst Izjave dostavlja se u zbirku isprava Suda.
9 Odlukom člana Društva od 11. travnja 2018.g. dosadašnji opći akt - Izjava o osnivanju društva KONUS d.o.o. od 24. svibnja 2017.g. promijenjen je u cijelosti u Izjavu od 11. travnja 2018.g. Novi potpuni tekst Izjave dostavlja se u zbirku isprava Suda.

12 Odlukom člana Društva od 24. veljače 2020. g. dosadašnji opći akt - Izjava o osnivanju KONUS d.o.o. od 11. travnja 2018. g. promijenjena je u cijelosti u Izjavu od 24. veljače 2020. g. Novi potpuni tekst Izjave dostavlja se u zbirku isprava Suda.

Statusne promjene: podjela subj. upisa odvaj. s osnivanjem
6 Odlukom skupštine društva od 20.(dvadeseti)srpnja 2015. godine

Izrađeno: 2020-03-04 09:47:06
Podaci od: 2020-03-04
D004
Stranica: 4 od 6

REPUBLIKA HRVATSKA
JAVNI BILJEŽNIK
Grdović Silvana
Zadar, Zrinsko Frankopanska 38

IZVADAK IZ SUDSKOG REGISTRA

SUBJEKT UPISA

PRAVNI ODNOSI:

Statusne promjene: podjela subj. upisa odvaj. s osnivanjem
izvršena je podjela društva odvajanjem i osnivanjem novog trgovačkog društva KONUS CONSULTING d.o.o.
koje društvo je sveopći pravni slijednik društva koje se dijeli uz prijenos članu društva koje se dijeli udjela u novom društvu u zamjenu za udio u društvu koje se dijeli.

OSTALI PODACI:

1 RUL: I-4100
6 Vjerovnici društva KONUS d.o.o. koji ne mogu zahtijevati ispunjenje obveze sukladno odredbi čl.550 o Zakona o trgovačkim društvima mogu u roku od 6 mjeseci računajući od objave upisa podjele u sudski registar zahtjevati osiguranje svojih tražbina. Zahtjev se može podnijeti društvu koje se djeli ili društvu KONUS CONSULTING d.o.o. koje nastaje podjelom društva. Pravo na osiguranje nemaju oni vjerovnici društva koje se dijeli čije su tražbine osigurane u cijelosti razlučnim pravima kao ni oni koji imaju pravo prvenstvenog namirenja u stečaju.

FINANCIJSKA IZVJEŠĆA:

	Predano	God.	Za razdoblje	Vrsta izvještaja
eu	27.06.19	2018	01.01.18 - 31.12.18	GFI-POD izvještaj

Upise u glavnu knjigu proveli su:

RBU	Tt	Datum	Naziv suda
0001	Tt-95/5223-4	08.10.1997	Trgovački sud u Splitu
0002	Tt-00/433-11	13.11.2000	Trgovački sud u Splitu
0003	Tt-10/1471-2	16.12.2010	Trgovački sud u Zadru
0004	Tt-11/2137-2	04.11.2011	Trgovački sud u Zadru
0005	Tt-14/3127-2	18.12.2014	Trgovački sud u Zadru
0006	Tt-15/2262-4	27.08.2015	Trgovački sud u Zadru
0007	Tt-15/3422-2	26.11.2015	Trgovački sud u Zadru
0008	Tt-17/2308-2	14.06.2017	Trgovački sud u Zadru
0009	Tt-18/1545-2	26.04.2018	Trgovački sud u Zadru
0010	Tt-18/3090-2	30.08.2018	Trgovački sud u Zadru
0011	Tt-19/2525-1	21.06.2019	Trgovački sud u Zadru
0012	Tt-20/787-2	03.03.2020	Trgovački sud u Zadru
eu	/	30.06.2009	elektronički upis
eu	/	29.06.2010	elektronički upis
eu	/	11.05.2011	elektronički upis
eu	/	29.06.2012	elektronički upis
eu	/	28.06.2013	elektronički upis
eu	/	30.06.2014	elektronički upis
eu	/	23.06.2015	elektronički upis
eu	/	28.06.2016	elektronički upis

Izrađeno: 2020-03-04 09:47:06
Podaci od: 2020-03-04

D004
Stranica: 5 od 6

REPUBLIKA HRVATSKA
JAVNI BILJEŽNIK
Grdović Silvana
Zadar, Zrinsko Frankopanska 38

IZVADAK IZ SUDSKOG REGISTRA

SUBJEKT UPISA

Upise u glavnu knjigu proveli su:

RBU	Tt	Datum	Naziv suda
eu	/	20.06.2017	elektronički upis
eu	/	26.06.2018	elektronički upis
eu	/	27.06.2019	elektronički upis

Pristojba:_____

Nagrada:_____

REPUBLIKA HRVATSKA 1 ZADAR SILVANA GRDOVIĆ JAVNI BILJEŽNIK

JAVNI BILJEŽNIK
Grdović Silvana
Zadar, Zrinsko Frankopanska 38

Izrađeno: 2020-03-04 09:47:06
Podaci od: 2020-03-04

D004
Stranica: 6 od 6

1.3. IMENOVANJE GLAVNOG PROJEKTANTA

Temeljem čl. 52. Zakona o gradnji (NN 153/13, 20/17, 39/19, 125/19), čl. 17 Zakona o poslovima i djelatnostima prostornog uređenja i gradnje (NN 78/15,118/18, 110/19), donosi se:

IMENOVANJE GLAVNOG PROJEKTANTA

kojim se:

Mario Svaguša, dipl. ing. arh., A 2872

Zaposlenik KONUS d.o.o. za projektiranje i nadzor, Ulica Zrinsko Frankopanska 38/A, 23 000 Zadar, upisana u Imenik ovlaštenih inženjera arhitekture pod rednim brojem 2872, s danom upisa 05.02.2003. godine, prema rješenju Hrvatske komore arhitekata i inženjera u graditeljstvu Klasa: UP/I-360-07/03-01/2872, Ur.br.: 314-01-03-1 od 10. veljače 2003. godine.

imenuje

GLAVNIM PROJEKTANTOM

pri izradi Glavnog projekta za:

INVESTITOR:	**CENTAR ZA PRUŽANJE USLUGA U ZAJEDNICI TEREZA** **Trg dr. Franje Tuđmana 1** **23450 Obrovac , OIB: 55465538857**
GRAĐEVINA:	**POSLOVNA ZGRADA** **Centar za pružanje usluga u zajednici Tereza u suterenu i prizemlju poslovne zgrade**
LOKACIJA:	**k. č. 188 k. o. Zaton Obrovački - stara izmjera,** **k. č. 1022 k. o. Obrovac - nova izmjera**

Imenovana osoba je odgovorna za međusobnu usklađenost svih projekata u sklopu Glavnog projekta, kao i za udovoljavanje zahtjevima glede projektiranja iz Zakona o gradnji (NN 153/13, 20/17, 39/19, 125/19).

U smislu članka 52. Zakona o gradnji (NN 153/13, 20/17, 39/19, 125/19) i članka 17. Zakona o poslovima i djelatnostima prostornog uređenja i gradnje (NN 78/15, 118/18, 110/19) imenovan projektant ispunjava uvjete za izradu navedene dokumentacije, što dokazuje pečatom i rješenjem o upisu u Imenik ovlaštenih inženjera građevinarstva, Hrvatske komore inženjera građevinarstva.

Zadar, studeni 2020.

Konus d.o.o.

Direktor:

Vice Tadić, dipl. ing. građ.

RJEŠENJE O UPISU GLAVNOG PROJEKTANTA U IMENIK OVLAŠTENIH ARHITEKATA

REPUBLIKA HRVATSKA

HRVATSKA KOMORA ARHITEKATA
I INŽENJERA U GRADITELJSTVU

Klasa: UP/I-350-07/03-01/ 2872
Urbroj: 314-01-03-1
Zagreb, 10. veljače 2003.

Na temelju članka 24. i članka 26. stavka 2. Zakona o Hrvatskoj komori arhitekata i inženjera u graditeljstvu ("Narodne novine", br. 47/98), Statuta Hrvatske komore arhitekata i inženjera u graditeljstvu ("Narodne novine", br. 40/99 i 112/99), Pravilnika o upisima u strukovne razrede Hrvatske komore arhitekata i inženjera u graditeljstvu, te na temelju Odluke Odbora za upis u Imenik ovlaštenih arhitekata od 05.02.2003. godine, koji je rješavao po Zahtjevu za upis SVAGUŠA MARIJA, dipl.ing.arh., ZADAR, KOŽINO, 21. ULICA br. 16a, Odbor za upis donosi, a predsjednik Hrvatske komore arhitekata i inženjera u graditeljstvu potpisuje

RJEŠENJE

1. **U Imenik ovlaštenih arhitekata** upisuje se **SVAGUŠA MARIO**, dipl.ing.arh., KOŽINO, ZADAR, u stručni smjer **ovlašteni arhitekt**, pod rednim brojem **2872**, s danom upisa **05.02.2003**. godine.

2. Upisom u **Imenik ovlaštenih arhitekata**, SVAGUŠA MARIO, dipl.ing.arh., stječe pravo na uporabu strukovnog naziva **"ovlašteni arhitekt"** i pravo na obavljanje poslova temeljem članka 25. Zakona o Hrvatskoj komori arhitekata i inženjera u graditeljstvu, a u svezi s člankom 4. stavkom 1. Statuta Hrvatske komore arhitekata i inženjera u graditeljstvu, te ostala prava i dužnosti sukladno posebnim propisima.

3. Ovlašteni arhitekt stječe pravo na **"arhitektonsku iskaznicu"** i **"pečat"**.

4. Ovlašteni arhitekt poslove iz točke 2. ovoga rješenja dužan je obavljati stvarno i stalno.

5. Ovlašteni arhitekt dužan je plaćati Hrvatskoj komori arhitekata i inženjera u graditeljstvu članarinu i ostala davanja koja utvrde tijela Komore i Razreda.

2

Obrazloženje

SVAGUŠA MARIO, dipl.ing.arh., podnio je Zahtjev za upis u Imenik ovlaštenih arhitekata.

Odbor za upise razreda arhitekata proveo je na sjednici održanoj 05.02.2003. godine postupak u povodu dostavljenog Zahtjeva, te je temeljem članka 24. stavka 2. i članka 26. stavka 2. Zakona o Hrvatskoj komori arhitekata i inženjera u graditeljstvu ("Narodne novine", br. 47/98), a u svezi s člankom 5. stavkom 4. i člankom 18. Statuta Hrvatske komore arhitekata i inženjera u graditeljstvu ("Narodne novine", br. 40/99 i 112/99), donio Odluku o upisu imenovanog u Imenik ovlaštenih arhitekata. Predmetna Odluka dostavljena je stručnoj službi Komore na dovršetak postupka i na potpis predsjedniku Komore.

Ovlašteni arhitekt može obavljati poslove projektiranja i/ili stručnog nadzora u samostalnom uredu ili u projektantskom društvu, odnosno u drugoj pravnoj osobi registriranoj za poslove projektiranja i/ili stručnog nadzora.

Ovlašteni arhitekt dužan je poslove projektiranja i/ili stručnog nadzora obavljati stvarno i stalno sukladno članku 25. stavku 2. Zakona o gradnji ("Narodne novine", br. 52/99).

Upisom u Imenik ovlaštenih arhitekata imenovani je stekao pravo na "pečat" i "arhitektonsku iskaznicu" koje mu izdaje Hrvatska komora arhitekata i inženjera u graditeljstvu.

Na temelju članka 141. stavka 1. točke 1. Zakona o općem upravnom postupku ("Narodne novine", br. 53/91), predmet je riješen po skraćenom postupku.

<u>Pouka o pravnom lijeku</u>

Protiv ovog Rješenja žalba nije dopuštena, ali se može pokrenuti upravni spor podnošenjem tužbe Upravnom sudu Republike Hrvatske, u roku od 30 dana od primitka ovog Rješenja.

REPUBLIKA HRVATSKA ... ZAGREB

PREDSJEDNIK KOMORE
dr.sc. BERNARD FRANKOVIĆ, dipl.ing.stroj.

Dostaviti:

1. MARIO SVAGUŠA, 23231 PETRČANE, ZADAR, KOŽINO, 21. ULICA br. 18a
2. U Zbirku isprava Komore
3. Pismohrana Komore

1.4. IMENOVANJE PROJEKTANTA

Temeljem čl. 51. Zakona o gradnji (NN 153/13, 20/17, 39/19, 125/19), čl. 17 Zakona o poslovima i djelatnostima prostornog uređenja i gradnje (NN 78/15,118/18, 110/19), donosi se:

IMENOVANJE PROJEKTANTA

kojim se:

Vice Tadić, dipl. ing. građ.

zaposlenik KONUS d.o.o. za projektiranje i nadzor, Ulica Zrinsko Frankopanska 38/A, 23000 Zadar, upisana u Imenik ovlaštenih inženjera građevinarstva pod rednim brojem 250, s danom upisa 09.06.1999.. godine, prema rješenju Hrvatske komore arhitekata i inženjera u graditeljstvu Klasa: UP/I-360-01/99-01/250, Ur.br.: 314-01-99-1 od 25. rujna 1999. godine,

imenuje

PROJEKTANTOM KONSTRUKCIJE:

pri izradi Glavnog projekta, Građevinski projekt - projekt konstrukcije za:

INVESTITOR:	**CENTAR ZA PRUŽANJE USLUGA U ZAJEDNICI TEREZA** **Trg dr. Franje Tuđmana 1** **23450 Obrovac , OIB: 55465538857**
GRAĐEVINA:	**POSLOVNA ZGRADA** **Centar za pružanje usluga u zajednici Tereza u suterenu i prizemlju poslovne zgrade**
LOKACIJA:	**k. č. 188 k.o. Zaton Obrovački - stara izmjera,** **k. č. 1022 k. o. Obrovac - nova izmjera**

Imenovana osoba je odgovorna za usklađenost Građevinskog projekta – projekta konstrukcije sa zahtjevima glede projektiranja iz Zakona o gradnji (NN 153/13, 20/17, 39/19, 125/19).

U smislu članka 51. Zakona o gradnji (NN 153/13, 20/17, 39/19, 125) i članka 17. Zakona o poslovima i djelatnostima prostornog uređenja i gradnje (NN 78/15,118/18, 110/19) imenovan projektant ispunjava uvjete za izradu navedene dokumentacije, što dokazuje pečatom i rješenjem o upisu u Imenik ovlaštenih arhitekata, Hrvatske komore arhitekata.

Zadar, studeni 2020.

Konus d.o.o.

Odgovorna osoba:

Vice Tadić, dipl.ing.građ.

RJEŠENJE O UPISU PROJEKTANTA U IMENIK OVLAŠTENIH INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA

REPUBLIKA HRVATSKA

HRVATSKA KOMORA ARHITEKATA
I INŽENJERA U GRADITELJSTVU

Klasa: UP/I-360-01/99-01/ 250
Urbroj: 314-01-99-1
Zagreb, 25. rujna 1999.

Na temelju članaka 24. i 50. Zakona o Hrvatskoj komori arhitekata i inženjera u graditeljstvu (Narodne novine, broj 47/98), Odbor za upise razreda inženjera građevinarstva, rješavajući po zahtjevu koji je podnio TADIĆ VICE dipl.ing.građ., ZADAR, PUNTAMIČKA 4, za upis u Imenik ovlaštenih inženjera građevinarstva, donio je sljedeće

RJEŠENJE

1. U **Imenik ovlaštenih inženjera građevinarstva** upisuje se **TADIĆ VICE**, (JMBG 2712956383916), dipl.ing.građ., ZADAR, pod rednim brojem **250**, s danom upisa **9.06.1999.**.

2. Upisom u **Imenik ovlaštenih inženjera građevinarstva**, TADIĆ VICE, stječe pravo na uporabu strukovnog naziva ***"ovlašteni inženjer građevinarstva"*** i pravo na obavljanje poslova temeljem članka 25. Zakona o Hrvatskoj komori arhitekata i inženjera u graditeljstvu, a u svezi sa člankom 4. stavkom 1. Statuta Hrvatske komore arhitekata i inženjera u graditeljstvu, te ostala prava i dužnosti sukladno posebnim propisima.

3. Ovlaštenom inženjeru izdaje se ***"inženjerska iskaznica"*** i stječe pravo na uporabu ***"pečata"***.

Obrazloženje

TADIĆ VICE dipl.ing.građ., podnio je Zahtjev za upisu Imenik ovlaštenih inženjera građevinarstva

2

Odbor za upise razreda inženjera građevinarstva proveo je postupak u povodu dostavljenog Zahtjeva, te je temeljem članka 24. stavka 2. Zakona o Hrvatskoj komori arhitekata i inženjera u graditeljstvu (Narodne novine, broj 40/99), a u svezi sa člankom 5. stavkom 4. i člankom 20. Statuta Hrvatske komore arhitekata i inženjera u graditeljstvu (Narodne novine, broj 40/99), riješeno kao u izreci.

Upisom u Imenik ovlaštenih inženjera građevinarstva imenovani stječe pravo na izradu i uporabu pečata, sukladno članku 35. Statuta Hrvatske komore arhitekata i inženjera u graditeljstvu i na izdavanje "arhitektonske iskaznice".

Na temelju članka 141. stavka 1. točke 1. Zakona o općem upravnom postupku (Narodne novine, broj 53/91), predmet je riješen po skraćenom postupku.

Pouka o pravnom lijeku

Protiv ovog Rješenja žalba nije dopuštena, ali se može pokrenuti upravni spor podnošenjem tužbe Upravnom sudu Republike Hrvatske, u roku 30 dana od dana primitka ovog Rješenja.

REPUBLIKA HRVATSKA - Hrvatska komora arhitekata i inženjera u graditeljstvu - ZAGREB

PREDSJEDNIK KOMORE
Ivan Franić, dipl.ing.arh.

Dostaviti:

1. TADIĆ VICE
   ZADAR, PUNTAMIČKA 4
   uz povrat potvrde o izvršenoj dostavi
2. U Zbirku isprava Komore
3. Pismohrana Komore

1.5. IZJAVA PROJEKTANTA O USKLAĐENOSTI GLAVNOG PROJEKTA S PROSTORNIM PLANOM I DRUGIM PROPISIMA

Prema članku 68. i 70., a na temelju članaka 52. Zakona o gradnji (NN 153/13, 20/17, 39/19, 125/19), i Pravilnika o sadržaju izjave o usklađenosti glavnog projekta s odredbama posebnih zakona i drugih propisa (NN br. 98/99) izdaje se:

IZJAVA O USKLAĐENOSTI GLAVNOG PROJEKTA S PROSTORNIM PLANOM I DRUGIM PROPISIMA

PROJEKTANT GRAĐEVINSKOG PROJEKTA - PROJEKTA KONSTRUKCIJE:

VICE TADIĆ dipl. ing. građ.

zaposlenik KONUS d.o.o. za projektiranje i nadzor, Ulica Zrinsko Frankopanska 38/A, 23 000 Zadar, upisana u Imenik ovlaštenih inženjera arhitekture pod rednim brojem 2872, s danom upisa 05.02.2003. godine, prema rješenju Hrvatske komore arhitekata i inženjera u graditeljstvu Klasa: UP/I-360-07/03-01/2872, Ur.br.: 314-01-03-1 od 10. veljače 2003. godine.

INVESTITOR:	**Centar za pružanje usluga u zajednici Tereza** **Trg dr. Franje Tuđmana 1, 23450 Obrovac** **OIB: 55465388570**
GRAĐEVINA:	**Poslovna građevina**
RAZINA RAZRADE	**GLAVNI PROJEKT (izmjene u tijeku gradnje)**
O.P.	**71/2020 GL - K**
LOKACIJA:	**k. č. 188 k.o. Zaton Obrovački - stara izmjera,** **k. č. 1022 k. o. Obrovac - nova izmjera**

Ovaj projekt je usklađen s uvjetima propisanih odredbi prostornog plana:

Prostorni plana uređenja grada Obrovca (Službeni glasnik Grada Obrovca", br. 1/09, 2/09-isp.gr.,4/10-isp.gr.,6/10-isp.gr., 06/18, 7/20)

kao dokumentom prostornog uređenja, posebnim uvjetima, uvjetima priključenja, tehničkim propisima i drugim propisima donesenim na temelju gore navedenih zakona te pravilima struke.

PROJEKTANT KONSTRUKCIJE:

Vice Tadić dipl. ing. građ.

Zadar, studeni, 2020.

2. TEHNIČKI DIO
2.1. TEHNIČKI OPIS
2.1.1. OPIS PROJEKTIRANOG DIJELA GRAĐEVINE

2.1.1.1. PROJEKTNA DOKUMENTACIJA
Objekt posjeduje građevinsku dozvolu Klasa: UP-I-361-03/90-01/17, Urbroj: 2153-05-90-2, od 23. 07. 1990. godine.

Statički račun je izradilo poduzeće „Konzaltingplan“ RO za inženjering p.o. 2 Zagreb, Đure Šimunića 12, po odgovornom projektantu konstrukcije mr. Zlatku Maštroviću, dipl. ing. arh., teh. dnevnik broj 792 od kolovoza 1989. godine.

Temeljna konstrukcija objekta posjeduje zasebnu građevinsku dozvolu Klasa: UP-I-361003/89-01/81, Urbroj: 2153-05-89-2 od 31. 10. 1989. godine.

Glavni i izvedbeni projekt temeljne konstrukcije izrađen je od poduzeća „Geotehnika“ iz Zagreba, OOUR „Institut Geoekspert“ Sektor za temeljenje, broj elaborata 803-01-3-12-89.

Snimak izvedenog stanja izradilo je poduzeće Konus d.o.o. Zrinsko Frankopanska 38 a, 23000 Zadar, oznake 88/2018, po ovlaštenom arhitektu Mario Svaguša dipl. ing. arh. iz travnja 2018. godine

2.1.1.2. IZVEDENO STANJE
Gradnja objekta je započeta, izveden je dio armiranobetonskih radova koji je prikazan u Snimku izvedenog stanja. Izvedena je komplentna armiranobetonska konstrukcija glavne zgrade te temelji, zidovi i stupovi aneksa u suterenu. Aneks u suterenu je odvojen dilatacijskom razdjelnicom od glavne zgrade.

2.1.1.2.1. GLAVNA ZGRADA
Konstrukcija je projektirana kao armiranobetonska konstrukcija katnosti suteren, prizemlje, 1. kat i 2. kat. Konstruktivni sustav čine armiranobetonske stropne ploče (pretežno bez greda) stupovi i zidovi.

Na temelju geomehaničkih svojstava temeljnog tla, temeljenje objekta je izvedeno izvedbom bušenih pilota promjera 100 cm, koji opterećenje objekta preko naglavnog roštila i temeljne ploče prenosi u nosivi sloj vapnenačke stijene. Piloti se izvode do dubine koja osigurava ulazak pilota u nosivu vepnenačku stijenu minimalno 2 m. Naglavnu konstrukciju predstavljaju temeljni roštilj od armiranobetonskih greda dimenzija 50/100 cm, 70/100 cm odnosno temeljna ploča debljine 60 cm. Na mjestima pilota izvedeni su naglavni blokovi dimenzija 120 x 120 x 100 cm a ispod greda i ploče izveden je podložni beton debljine 10 cm. Za izvedbu temeljnog roštilja i temeljne ploče koristio se beton MB 30 II i armatura RA 400/500. Za izvedbu bušenih pilota se koristi beton MB 30 i armatura GA 240/360

Svi zidovi su izvedeni debljine 20 cm osim dva suterenska zida (jugoistočni vanjski zid i zid prema suterenskoj dilataciji) koji su izvedeni debljine 30 cm. Zidovi su armirani armaturnim mrežama kvalitete MAG 500/560 a rubna armatura je izvedena s kvalitetom GA 240/360. Svi zidovi debljine 20 cm su armirani obostrano mrežama Q 257 dok su svi zidovi debljine 30 cm armirani obostrano mrežama Q 503.

Stupovi su izveden kao pravokutni 60 x 60 cm i kružni stupovi Φ 60 cm. Svi stupovi su izvedeni betonom MB 30 i armaturom GA 240/360 osim stupova u osi I - prema planu pozicija iz statičkog računa. Oni su izvedeni betonom MB 30 i armirani sa RA 400/500.

Sve stropne konstrukcije su izvedene kao armiranobetonske ploče (pretežno bez greda) debljine 22 i 16 cm betonom MB 30. Armirane su armaturom MAG 500/560 te šipkama GA 240/360.

Grede su armirane uglavnom armaturom GA 240/360 a pojedine pozicije (posebno naznačene u projektu) su armirane sa RA 400/500.

Planirana čelična konstrukcija krovišta nije izvedena.

2.1.1.2.2. ANEKS U SUTERENU

Dilatacija u suterenu se temelji plitko na temeljnom roštilju, koji je postavljen na zamjenjujući tampon šljunka debljine 100 cm. Temeljni roštilj sa sastoji od greda dimenzija 70/100 cm koji su položeni na dobro zbijeni sloj šljunka debljine 100 cm. Za izvedbu temeljne konstrukcije koristio se beton MB 30 II. Kvaliteta armature koja se koristila je RA 400/500 za savojnu armaturu i armatura GA 240/360 za poprečnu armaturu (vilice).

Zidovi su izvedeni debljine 30 cm betonom MB 20, armirani obostrano mrežama Q 335 kvalitete MAG 500/560 te rubnom armaturom GA 240/360

Stupovi su izvedeni poprečnog presjeka 60 x 60 cm betonom MB 20, te su armirani armaturom GA 240/360.

Stubište te planirana armiranobetonska ploča nisu izvedeni. Također nisu izvedena ni dva planirana armiranobetoska stupa.

2.1.1.3. STANJE KONSTRUKCIJE

Vizualnim pregledom građevine, utvrđena su mjesta na konstrukciji koja nisu izvedena u skladu s pravilima struke. To se u prvom redu odnosi na segregaciju betona i nezadovoljavanje uvjeta minimalne debljine zaštitnog sloja što su izravne posljedice nepravilne ugradnje betona. Na tim je mjestima uočena korozija koja je negdje toliko napredovala da je smanjila poprečni presjek armaturnih šipki. Posljedica toga je smanjena otpornost elemenata konstrukcije. Kako bi se zaustavio daljnji napredak procesa korozija te se očuvala nosivost armiranobetonskih elemenata, potrebno je izvršiti sanaciju takvih mjesta.

2.1.1.4. SANACIJA IZVEDENE KONSTRUKCIJE

Kako bi se otkrila sva slaba mjesta u konstrukciji (pukotine, labavi dijelovi zaštitnog sloja), potrebno je izvršiti hidrodinamičko pranje i čišćenje svih betonskih površina tlakom od 500 do 800 bara. Posebnu pažnju treba obratiti na mjesta koja su vizualno u lošijem stanju (mjesta segregacija i pojave korozije). Nakon što se izvrši pranje i utvrde sva loša mjesta u konstrukciji pristupit će se postupku hidrodemoliranja betona tlakom od 2500 bara dok se ne dođe do zdravog betona. Sve elemente na kojima se vrši hidrodemoliranje a ukoliko se znatnije oslabljuje poprečni presjek, potrebno je prethodno poduprijeti. Armatura se čisti od hrđe u postupku hidrorazaranja. Armatura mora biti očišćena do stupnja čistoće Sa 2 ½ i na njoj ne smije biti prašine, masnoća i tragova korozije. Potrebno je izvršiti dodatnu zaštititu armature od korozije nanošenjem antikorozivnog zaštitnog premaza.

Potrebno je ukloniti oštećene dijelove betona oko armature, armaturu očistiti od korozije, te reparaturnim mortom za popravak armiranobetonskih konstrukcija izvršiti popravak površine betonskih elemenata. Pri sanaciji je potrebno utvrditi da li je korozija značajno oslabila pojedine elemente (da li se smanjio poprečni presjek armaturnih šipki), te okoliko je, predviditi adekvatan način sanacije armiranobetonskih elemenata umetanjem novih šipki ili ojačavanje elemenata karbonskim vlaknima.

2.1.1.4. IZMJENE U TIJEKU IZVOĐENJA

2.1.1.4.1. OPĆENITO

Projektom se planiraju izmjene u tijeku građenja. Izmjene zahtijevaju izvođenje dodatnih novih otvora

te zatvaranje pojedinih postojećih radi prilagodbe novoj namjeni.

Izmjena u toku izvođenja će se izvesti u skladu s točkom (4) članka 24. Tehničkog propisa za građevinske konstrukcije (N. N. 17/17, 75/20) koji glasi:

Smatra se da rekonstrukcija građevine nema bitan utjecaj na tehnička svojstva građevinske konstrukcije ako su zatečena tehnička svojstva vezana za mehaničku otpornost i stabilnost zadovoljavajuća ili ako se mijenjaju do uključivo 10% (na primjer: promjena mase građevine, promjena položaja središta masa ili središta krutosti, promjena računskih vrijednosti reznih sila u proračunskim presjecima, i sl.), što treba dokazati u projektu.

Potrebno je izraditi izvedbeni projekt rekonstrukcije armiranobetonske konstrukcije koji obuhvaća plan oplate i armaturne nacrte kao i radioničke nacrte čelične konstrukcije.

2.1.1.4.2. PRORAČUNSKI MODEL

U projektu će se utvrditi promjena vlastite težine (otvaranje, zatvarenje otvora).

Stalno opterećenje međukatnih konstrukcija se neće povećavati.

Korisno opterećenje međukatnih konstrukcija se neće povećavati.

Opterećenje snijegom, vjetrom i potresom će se uzeti u skladu s trenutno važećim normama.

Napravit će se dva odvojena proračunska modela.

1. model je model predviđen osnovnom projektnom dokumentacijom uz uzimanje u obzir izvedenih odstupanja u odnosu na glavni i izvedbeni projekt
2. model je model nakon provedene izmjene

Napravit će se usporedba potrebne armature oba modela. Utvrdit će se da li ugrađena armatura zadovoljava trenutno važeće propise. Ukoliko dođe do prekoračenja potrebne armature u pojedinom presjeku nekog elementa konstrukcije za više od 10 % a ugrađena armatura ne zadovoljava, izvest će se ojačanje tih elemenata konstrukcije. Ojačanje se izvodi na način da ojačanje zadovolji trenutno važeće propise.

2.1.1.4.2. RADOVI NA IZVEDENOJ KONSTRUKCIJI

2.1.1.4.2.1. GLAVNA ZGRADA

Pojedini zidovi se potpuno ili djelomično uklanjaju (izrada otvora za prozore i vrata) kako bi se prostor prilagodio novoj funkciji. Također se izvode i novi otvori u armiranobetonskim pločama.

Pojedini postojeći otvori u zidovima i međukatnim konstrukcijama se zatvaraju radi prilagodbe zgrade novoj funkciji.

Kako bi se postojeća konstrukcija dodatno ukrutila, posebno u dužem smjeru u kojem ima manje nosivih zidova te je konstrukcija „mekša“, izvest će se dodatni armiranobetonski zidovi a pojedini izvedeni zidovi će se međusobno povezati.

Također će se gdje je to moguće oko ruba novoizvedenih otvora u pločama izvesti armiranobetonski zidovi odnosno armiranobetonska greda oslonjena na stupove kako se postojeća armiranobetonske ploče ne bi dodatno opterećivale po svojim slobodnim rubovima.

Svi novoizvedeni otvori u zidovima i ploča te svi konstruktivno zatvoreni otvori u zidovima i pločama prikazani su u poglavlju: 2.3.2.2.1.1. Prikaz geometrije prostornog modela na način da su crvenom bojom označeni dijelovi koji se uklanjaju a zelenom bojom su označeni dijelovi koji se konstruktivno zatvaraju (izvode novi).

Fasadni zidovi će se izvesti od plinobetona debljine 20 cm. Izvest će se vertikalni serklaži dimenzija 20 x 20 cm na međusobnoj udaljenosti do 2,0 m te će se po visini izvesti dva horizontalna serklaža također dimenzija 20 x 20 cm. Sve vertikalne serklaže je potrebno sidriti u armiranobetonsku konstrukciju i to na njihovom dnu i na njihovom vrhu. Također potrebno ih je povezati sa horizontalnim serklažima.

Svi radovi će se izvesti betonom razeda C 25/30 i armaturom B 500 B uz zahtijevani zaštitni sloj.

Projektom predviđeno čelično krovište će se izmjeniti. Novo krovište će se izvesti od sekundarnih nosača IPBl 120 (HEA 120) na međusobnom razmaku od 1,90 m. Opterećenje sa sekundarnih nosača se prenosi na glavne nosače IPBl 200 (HEA 200) koji se polažu na međusobnom razmaku od 2,75 m. Kategorija atmosferske korozivnosti čelične konstrukcije prema ISO 12944 je C2 (niska) - unutarnji okoliš. Odabrat će se vrlo visoka trajnost. U skladu s gore navedenim, potrebno je odabrati sustav premaza. Potrebno je osigurati vatrootpornost čelične konstrukcije REI 90. Zahtijevani razred izvedbe čelične konstrukcije je EXC 2, sukladno normi HRN EN 1090-2. Konstrukcijski čelik je klase S 355 J0. Svi čelični profili su toplo dogotovljeni.

Izvest će se i nova konstrukcija metalnog stubišta uz postojeću glavnu zgradu. Temeljenje će se izvesti na temeljnoj ploči debljine 0,8 m. Razred izloženosti temelja je XC2. Razred betona je C30/37. Zaštitni sloj je 35 mm. Ispod trakastih temelja izvesti će se podložni beton debljine 5 cm betonom C 12/15.Armaturni čelik koji se koristi je kvalitete B500B. Stupovi će se izvesti profilima IPBl 180 (HEA 180). Grede su IPBl (HEA 180). Horizontalni i vertikalni spregovi će se izvesti kao kvadratni cijevni profil 80 x 80 x 4. Kose grede stubišta će se izvesti od pravokutnih cijevnih toplo dogotovljenih profila 160 x 80 x 4 mm. Priključci elemenata će se izvesti varenom odnosno vijčanom vezom u skladu s proračunskim modelom. Konstrukcijski čelik je klase S 355 J0. Svi čelični profili su toplo dogotovljeni. Stubište je proračunato kao pridržano za osnovnu armiranobetonsku konstrukciju glavne zgrade na razini svake etaže pa je ista pridržanja potrebno izvesti na konstrukciji. Kategorija atmosferske korozivnosti čelične konstrukcije prema ISO 12944 je C4 (visoka) - vanjski okoliš - (Industrijska i priobalna područja srednjeg saliniteta). Odabrat će se visoka trajnost. U skladu s gore navedenim, potrebno je odabrati sustav premaza. Konstrukcija nema zahtjeva za zaštitom od požara. Zahtijevani razred izvedbe čelične konstrukcije je EXC 2, sukladno normi HRN EN 1090-2.

Pregradni zidovi će se izvesti od gipskartonskih ploča.

2.1.1.4.2.2. ANEKS U SUTERENU

Od dva stupa koji nisu izvedeni izvest će se samo jedan, budući da zbog promjene namjene u garažu jedan stup pada unutar površine namijenjene za prolazak automobila. Uz njega te uz prvi susjedni stup, izvest će se armiranobetonski zid debljine 40 cm koji će se osloniti na postojeći trakasti temelj 70/100 a koji bi služio kao osonac armiranobetonskoj gredi dimenzija 40/80 cm na ulazu u prostor aneksa. Iznad svih ostalih stupova će se izvesti armiranobetonska greda 40/60 cm koja će po sredini podupirati armiranobetonsku ploču debljine 22 cm.

Izvedeni ulazni otvor će se proširiti te će se izvesti pojedini otvori u već izvedenim zidovima.

Koristit će se beton razreda C 25/30 odnosno C 30/37 te armatura B 500 B.

2.1.2. UVJETI I ZAHTJEVI KOJI MORAJU BITI ISPUNJENI PRI IZVOĐENJU RADOVA I KOJE NAČIN IZVOĐENJA RADOVA MORA ISPUNITI ZA PROJEKTIRANI DIO GRAĐEVINE (UGRADNJE I MEĐUSOBNOG POVEZIVANJA GRAĐEVNIH I DRUGIH PROIZVODA), A KOJI SU BITNI ZA ISPUNJAVANJE TEHNIČKIH SVOJSTAVA PROJEKTIRANOG DIJELA GRAĐEVINE, TE TEMELJNIH ZAHTJEVA ZA GRAĐEVINU

Izvođenjem građevinskih konstrukcija mora se osigurati da građevinska konstrukcija ima tehnička svojstva i da ispunjava druge zahtjeve propisane Tehničkim propisom za građevinske konstrukcije u skladu s tehničkim rješenjem građevine i uvjetima za građenje danim projektom, te da se omogući očuvanje tih svojstava i uporabljivost građevine tijekom njezinog trajanja.
Pri izvođenju građevinske konstrukcije izvođač je dužan pridržavati se projekta građevinske konstrukcije i uputa odnosno tehničkih uputa proizvođača za ugradnju i uporabu građevnih proizvoda te odredaba Tehničkog propisa za građevne konstrukcije.
Uvjeti za izvođenje građevinske konstrukcije određuju se programom kontrole i osiguranja kvalitete koji je sastavni dio glavnog projekta – projekta građevinske konstrukcije, najmanje u skladu s odredbama posebnih pravila propisanim Tehničkim propisom za građevinske konstrukcije za pojedine vrste konstrukcija.
Ako je tehničko rješenje građevinske konstrukcije, odnosno ako su uvjeti u kojima se izvode radovi i druge okolnosti koje mogu biti od utjecaja na tehnička svojstva građevinske konstrukcije, takvi, da nisu obuhvaćeni posebnim pravilima za pojedine vrste konstrukcija, tada su posebi uvjeti građenja sadržani u programu kontrole i osiguranja kvalitete.
Ovisno o uvjetima, postupcima i drugim okolnostima građenja, prilikom izvođenja građevinskih konstrukcija moraju biti ispunjeni i uvjeti za izvođenje koji su određeni detaljnijom razradom programa kontrole i osiguranja kvalitete iz izvedbenog projekta ako isti postoji.
Za izvođenje primjenjuju se pravila dana u hrvatskim normama iz Priloga II. Tehničkog propisa za građevinske konstrukcije, odnosno posebnim pravilima propisanim Tehničkim propisom za građevinske konstrukcije za pojedine vrste konstrukcija ili jednakovrijedna

2.1.3. OPIS ISPUNJENJA UVJETA GRADNJE NA ODREĐENOJ LOKACIJI ZA PROJEKTIRANI DIO GRAĐEVINE

U ovisnosti o lokaciji u ovom projektu konstrukcije, uzeta su opterećenja vjetrom, snijegom, temperaturom i potresno opterećenje kako je to i prikazano u ovom projektu

2.1.4. OPIS ISPUNJENJA TEMELJNIH ZAHTJEVA ZA PROJEKTIRANI DIO GRAĐEVINE

Kod projektiranja vodilo se računa o mehaničkoj otpornost i stabilnost. Građevina je projektirana tako da opterećenja koja na nju mogu djelovati tijekom građenja i uporabe ne mogu dovesti do:
rušenja cijele građevine ili nekog njezina dijela, velikih deformacija u stupnju koji nije prihvatljiv, oštećenja na drugim dijelovima građevine, instalacijama ili ugrađenoj opremi kao rezultat velike deformacije nosive konstrukcije, oštećenja kao rezultat nekog događaja, u mjeri koja je nerazmjerna izvornom uzroku.

2.1.5. PODACI IZ ELABORATA O PRETHODNIM ISTRAŽIVANJIMA I DRUGIH ELABORATA, STUDIJA I PODLOGA KOJI SU OD UTJECAJA NA TEHNIČKA SVOJSTVA PROJEKTIRANOG DIJELA GRAĐEVINE I GRAĐEVINE U CJELINI

Za potrebe izrade projektne dokumentacije napravljen je:

Izvještaj o geomehaničkim istražnim radovima za objekt „C 12 B“ u Obrovcu, Rn. Br. 3910-2-349666-90/89, srpanj 1989. godine kojeg je izradio Građevinski institut – Zagreb, OOUR Fakultet građevinskih znanosti – Split, Zavod za geotehniku,

Kao podloga za izradu:

Glavni i izvedbeni projekt temeljne konstrukcije, Trgovačko-poslovni objekt „C-18“, Obrovac je izradilo poduzeće „Geotehnika“ – Zagreb, OOUR „Institut Geoexpert“, sektor za temeljenje, Br. Elabortata 803-1-3-12/89, Zagreb, rujan 1989.,

korišten je dio geomehaničkog izvještaja, izveden od strane OOUR-a Geoexpert – Zagreb, 1980.

2.1.6. PODACI BITNI ZA PROVEDBU POKUSNOG RADA S OBRAZLOŽENJEM POTREBE ZA POKUSNIM RADOM I VREMENOM TRAJANJA, AKO U SVRHU IZDAVANJA UPORABNE DOZVOLE POSTOJI POTREBA ISPITIVANJA ISPUNJENJA TEMELJNIH ZAHTJEVA ZA GRAĐEVINU POKUSNIM RADOM

Ne postoji potreba ispitivanja ispunjenja temeljnih zahtjeva za građevinu pokusnim radom.

2.1.7. MOGUĆNOST I UVJETI UPORABE PROJEKTIRANOG DIJELA GRAĐEVINE PRIJE DOVRŠETKA GRAĐENJA CIJELE GRAĐEVINE, AKO POSTOJI POTREBA DA SE DIO GRAĐEVINE POČNE RABITI PRIJE DOVRŠETKA CJELOKUPNE GRAĐEVINE

Ne postoji potreba da se dio građevine počne rabiti prije dovršetka cjelokupne građevine

2.1.8. PROJEKTIRANI VIJEK UPORABE I UVJETI ZA ODRŽAVANJE PROJEKTIRANOG DIJELA GRAĐEVINE

Projektni zadatak nije produljenje vijeka trajanja izvedenog dijela građevine. Svi novoizvedeni elementi se projektiraju na uporabni vijek od 50 godina.

2.1.9. ODREĐIVANE RAZREDA IZLOŽENOSTI I ZAŠTITNOG SLOJA

2.1.9.1. RAZREDI IZLOŽENOSTI

Razred	Opis okoliša	Informativni primjeri moguće pojave razreda izloženosti	Najmanji razred tlačne čvrstoće betona
1 Nema rizika od oštećenja			
X0	Bez rizika djelovanja	Elementi bez armature u neagresivnom okolišu (npr. nearmirani temelji koji nisu izloženi smrzavanju i odmrzavanju, nearmirani unutarnji elementi)	C20/25
2 Korozija armature uzrokovana karbonatizacijoma)			
XC1	Suho ili trajno vlažno	Elementi u prostorijama obične vlažnosti zraka (uključujući kuhinje, kupaone, praonice rublja u stambenim zgradama); elementi stalno uronjeni u vodu	C25/30
XC2	Vlažno, rijetko suho	Dijelovi spremnika za vodu; dijelovi temelja	C30/37
XC3	Umjerena vlažnost	Dijelovi do kojih vanjski zrak ima stalni ili povremeni pristup (npr. zgrade otvorenih oblika, tipa-šed); prostorije s atmosferom visoke vlažnosti (npr. javne kuhinje, kupališta, praonice, vlažni prostori zatvorenih bazena za kupanje,...)	C30/37
XC4	Cikličko vlažno i suho	Vanjski betonski elementi izravno izloženi kiši; elementi u području kvašenja vodom (slatkovodna jezera i/ili rijeke)	C30/37
3 Korozija armature uzrokovana kloridima koji nisu iz mora			
XD1	Umjerena vlažnost	Područja prskanja vode s prometnih površina; privatne garaže	C30/37c)
XD2	Vlažno, rijetko suho	Bazeni za plivanje i kupališta sa slanom vodom; elementi izloženi industrijskim vodama koje sadrže kloride	C30/37c)
XD3	Cikličko vlažno i suho	Elementi izloženi prskanju vode s prometnih površina na koja se nanose sredstva za odleđivanje; parkirališne ploče bez zaštitnog slojab)	C35/45c)
4 Korozija armature, uzrokovana kloridima iz mora			
XS1	Izloženo soli iz zraka, ali ne u izravnom dodiru s morskom vodom	Vanjski elementi u blizini obale	C30/37c)
XS2	Uronjeno	Stalno uronjeni elementi u lukama	C35/45c)
XS3	U zonama plime i prskanja vode	Zidovi lukobrana i molova	C35/45c)
5 Djelovanje smrzavanja i odmrzavanja, sa ili bez sredstava za odleđivanje			
XF1	Umjereno zasićenje vodom, bez sredstva za odleđivanje	Vanjski elementi	C30/37
XF2	Umjereno zasićenje vodom,	Područja prskanja vode s prometnih površina, sa sredstvom za odleđivanje (ali drugačije od onog za	C25/30

	sa sredstvom za odleđivanje ili morska voda	XF4); područje prskanja morskom vodom	
XF3	Jako zasićenje vodom, bez sredstva za odleđivanje	Otvoreni spremnici za vodu; elementi u području kvašenja vodom (slatkovodna jezera i/ili rijeke)	C30/37
XF4	Jako zasićenje vodom, sa sredstvom za odleđivanje ili morskom vodom	Prometne površine tretirane sredstvima za odleđivanje; pretežno vodoravni elementi izloženi prskanju vode s prometnih površina na koja se nanose sredstva za odleđivanje; parkirališne ploče bez zaštitnog sloja b); elementi u području morske plime; mjesta na kojima može doći do struganja u postrojenjima za tretiranje voda iz kanalizacije	C30/37
6 Beton izložen kemijskom djelovanjud)			
XA1	Slabo kemijski agresivni okoliš	Spremnici u postrojenjima za tretiranje voda iz kanalizacije, spremnici tekućih umjetnih gnojiva	C30/37
XA2	Umjereno kemijski agresivni okoliš, konstrukcije u marinama	Betonski elementi u dodiru s morskom vodom; elementi u agresivnom tlu	C35/45c)
XA3	Jako kemijski agresivni okoliš	Kemijski agresivne vode u postrojenjima za tretiranje otpadnih voda; spremnici za silažu i korita (žljebovi) za hranjenje životinja; rashladni tornjevi s dimnjacima za odvođenje dimnih plinova	C35/45c)
7 Beton izložen habanju			
XM1	Umjereno habanje	Elementi industrijskih konstrukcija izloženi prometu vozila s pneumatskim gumama na kotačima	C30/37c)
XM2	Znatno habanje	Elementi industrijskih konstrukcija izloženi prometu viljuškara s pneumatskim ili s tvrdim gumama na kotačima	C30/37c)
XM3	Ekstremno habanje	Elementi industrijskih konstrukcija izloženi prometu viljuškara s pneumatskim gumama ili čeličnim kotačima; hidrauličke konstrukcije u vrtložnim (uzburkanim) vodama (npr. bazeni za destilaciju); površine izložene prometu gusjeničara	C35/45c)

Odabrani razredi izloženosti i razredi betona za elemente konstrukcije:

-od trenutka izvedbe do danas konstrukcija je izložena sljedećim razredima izloženosti

- natkriveni dijelovi			
XC3	Umjerena vlažnost	Dijelovi do kojih vanjski zrak ima stalni ili povremeni pristup (npr. zgrade otvorenih oblika, tipa-šed); prostorije s atmosferom visoke vlažnosti (npr. javne kuhinje, kupališta, praonice, vlažni prostori zatvorenih bazena za kupanje,...)	C30/37
XF1	Umjereno zasićenje vodom, bez sredstva za odleđivanje	Vanjski elementi	C30/37
- nenatkriveni dijelovi			
XC4	Cikličko vlažno i suho	Vanjski betonski elementi izravno izloženi kiši; elementi u području kvašenja vodom (slatkovodna jezera i/ili rijeke)	C30/37
XF1	Umjereno zasićenje vodom, bez sredstva za odleđivanje	Vanjski elementi	C30/37
- temelji			
XC2	Vlažno, rijetko suho	Dijelovi spremnika za vodu; dijelovi temelja	C30/37

-nakon zatvaranja konstrukcije, konstrukcija će biti izložena sljedećim razredima izloženosti

- ploče, zidovi, grede stupovi			
XC1	Suho ili trajno vlažno	Elementi u prostorijama obične vlažnosti zraka (uključujući kuhinje, kupaone, praonice rublja u stambenim zgradama); elementi stalno uronjeni u vodu	C25/30
- temelji			
XC2	Vlažno, rijetko suho	Dijelovi spremnika za vodu; dijelovi temelja	C30/37

2.1.9.2. ZAŠTITNI SLOJ

IZVEDENI DIO KONSTRUKCIJE
Statičkim računom kojeg je izradilo poduzeće „Konzaltingplan“ RO za inženjering p.o. 2 Zagreb, predviđeni su sljedeći zaštitni slojevi:

- 2,0 cm za podove i ploče
- 2,5 cm za grede i stupove

Vizualnim pregledom je utvrđeno da se pri izvedbi nisu ispoštovali gore navedeni zaštitni slojevi što za posljedicu ima oštećenja konstrukcije uslijed korozije armature.

DIO KONSTRUKCIJE KOJI ĆE SE IZVODITI
$c_{nom}=c_{min} + \Delta c_{dev}$
$c_{min} = \max\{c_{min,b};\ c_{min,dur} + \Delta c_{dur,\gamma} - \Delta c_{dur,st} - \Delta c_{dur,add};\ 10\ mm\}$
$c_{min,b}$ najmanji zaštitni sloj zbog zahtjeva prijanjanja
$c_{min,dur}$ najmanji zaštitni sloj zbog uvjeta okoliša
$\Delta c_{dur,\gamma}$ dodatni element sigurnosti
$\Delta c_{dur,st}$ smanjenje najmanjeg zaštitnog sloja za uporabu nehrđajućeg čelika
$\Delta c_{dur,add}$ smanjenje najmanjeg zaštitnog sloja za uporabu dodatnje zaštite

Razred XC1
Elementi u prostorijama obične vlažnosti zraka (uključujući kuhinje, kupaone, praonice rublja u stambenim zgradama); elementi stalno uronjeni u vodu

Odabran razred konstrrukcije S4.

$c_{min,b}$ =14 mm - za najveći promjer šipki 14 mm
$c_{min,dur}$ = 15 mm - za preporučeni razred konstukcije (proračunski uporabni vijek 50 god.) S3
$\Delta c_{dur,\gamma}$ = 0 mm - preporučena vrijednost prema nacionalnom dodatku
$\Delta c_{dur,st}$ = 0 mm - ne upotrebljava se nehrđajući čelik
$\Delta c_{dur,add}$ = 0 mm -ne primjenjuje se dodatna zaštite

Δc_{dev} =10 mm - preporučena vrijednost prema nacionalnom dodatku
$c_{min} = \max\{14;\ 15;\ 10\ mm\}=15\ mm$
$c_{nom}=c_{min} + \Delta c_{dev}=15+10=25\ mm$
ODABRANO: c=25 mm

Razred XC2
Dijelovi spremnika za vodu; dijelovi temelja
Odabran razred konstrrukcije S4.

$c_{min,b}$ =14 mm - za najveći promjer šipki 14 mm
$c_{min,dur}$ = 25 mm - za preporučeni razred konstukcije (proračunski uporabni vijek 50 god.) S3
$\Delta c_{dur,\gamma}$ = 0 mm - preporučena vrijednost prema nacionalnom dodatku
$\Delta c_{dur,st}$ = 0 mm - ne upotrebljava se nehrđajući čelik
$\Delta c_{dur,add}$ = 0 mm -ne primjenjuje se dodatna zaštite

Δc_{dev} =10 mm - preporučena vrijednost prema nacionalnom dodatku
$c_{min} = \max\{14;\ 25;\ 10\ mm\}=25\ mm$
$c_{nom}=c_{min} + \Delta c_{dev}=25+10=35\ mm$
ODABRANO: c=35 mm

Ovlašteni inženjer građevinarstva:

Vice Tadić dipl. ing. građ.

_____

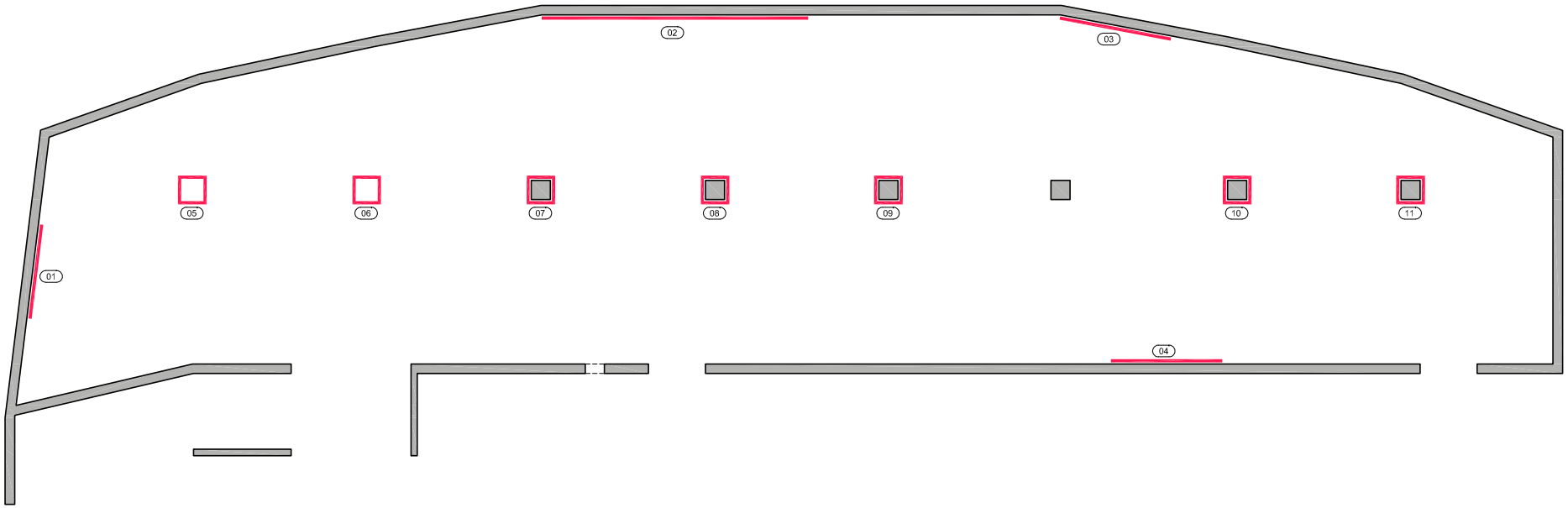
2.2. PRIKAZ OŠTEĆENJA IZVEDENE ARMIRANOBETONSKE KONSTRUKCIJE

U nastavku je prikaz oštećenja izvedene armiranobetonske konstrukcije. Nakon što se provede hidrodinamičko pranje i čišćenje svih betonskih površina tlakom od 500 do 800 bara, utvrdit će se loša mjesta u konstrukciji pristupit će se postupku hidrodemoliranja betona tlakom od 2500 bara dok se ne dođe do zdravog betona. Sve elemente na kojima se vrši hidrodemoliranje a ukoliko se znatnije oslabljuje poprečni presjek, potrebno je prethodno poduprijeti. Armatura se čisti od hrđe u postupku hidrorazaranja. Armatura mora biti očišćena do stupnja čistoće Sa 2 ½ i na njoj ne smije biti prašine, masnoća i tragova korozije. Potrebno je izvršiti dodatnu zaštititu armature od korozije nanošenjem antikorozivnog zaštitnog premaza.

Potrebno je ukloniti oštećene dijelove betona oko armature, armaturu očistiti od korozije, te reparaturnim mortom za popravak armiranobetonskih konstrukcija izvršiti popravak površine betonskih elemenata. Pri sanaciji je potrebno utvrditi da li je korozija značajno oslabila pojedine elemente odnosno da li se smanjio poprečni presjek armaturnih šipki. To je moguće utvrditi tek nakon potpunog čišćenja postojeće ugrađene armature od korozije.

Ovisno o stupnju smanjenja poprečnog pesjeka usljed korozije potrebno je predviditi adekvatan način sanacije armiranobetonskih elemenata umetanjem novih šipki ili ojačavanje elemenata karbonskim vlaknima.

PRIKAZ OŠTEĆENJA - GARAŽA - VERTIKALNI ELEMENTI



01 POZICIJA OŠTEĆENJA

MJESTO OŠTEĆENJA ZID/STUP

MJESTO OŠTEĆENJA POD/STROP

HERAKLIT / EPS - NEDOSTUPNO ZA PREGLED - ZID/STUP

HERAKLIT / EPS - NEDOSTUPNO ZA PREGLED - POD/STROP

Konus d.o.o. Zrinsko Frankopanska 38 A. 23000 Zadar, Tel.: 023 251 151, Fax.: 023 254 214; E-mail: konus@zd.t-com.hr		Projektant: Vice Tadić dipl. ing. građ.
Investitor	CENTAR ZA PRUŽANJE USLUGA U ZAJEDNICI TEREZA Trg dr. Franje Tuđmana 1, 23450 Obrovac OIB 55465388570	
Građevina	POSLOVNA ZGRADA - Centar za pružanje usluga u zajednici Tereza u suterenu i prizemlju poslovne zgrade	
Sadržaj	PRIKAZ OŠTEĆENJA - GARAŽA - VERTIKALNI ELEMENTI	
Razina razrade	GLAVNI PROJEKT- IZMJENE I DOPUNE U TOKU GRADNJE	
Strukovna odrednica	GRAĐEVINSKI PROJEKT - PROJEKT KONSTRUKCIJE	

Z.O.P.	148/2019	O.P.	148/2019 GL-K	Mapa	2	Mjerilo	1:100	Datum	11/2020	Revizija	01	List	01

GARAŽA - VERTIKALNI ELEMENTI - POZICIJA 01

GARAŽA - VERTIKALNI ELEMENTI - POZICIJA 02

GARAŽA - VERTIKALNI ELEMENTI - POZICIJA 03

GARAŽA - VERTIKALNI ELEMENTI - POZICIJA 04

GARAŽA - VERTIKALNI ELEMENTI - POZICIJA 05

GARAŽA - VERTIKALNI ELEMENTI - POZICIJA 06

GARAŽA - VERTIKALNI ELEMENTI - POZICIJA 07-1

GARAŽA - VERTIKALNI ELEMENTI - POZICIJA 07-2

GARAŽA - VERTIKALNI ELEMENTI - POZICIJA 08

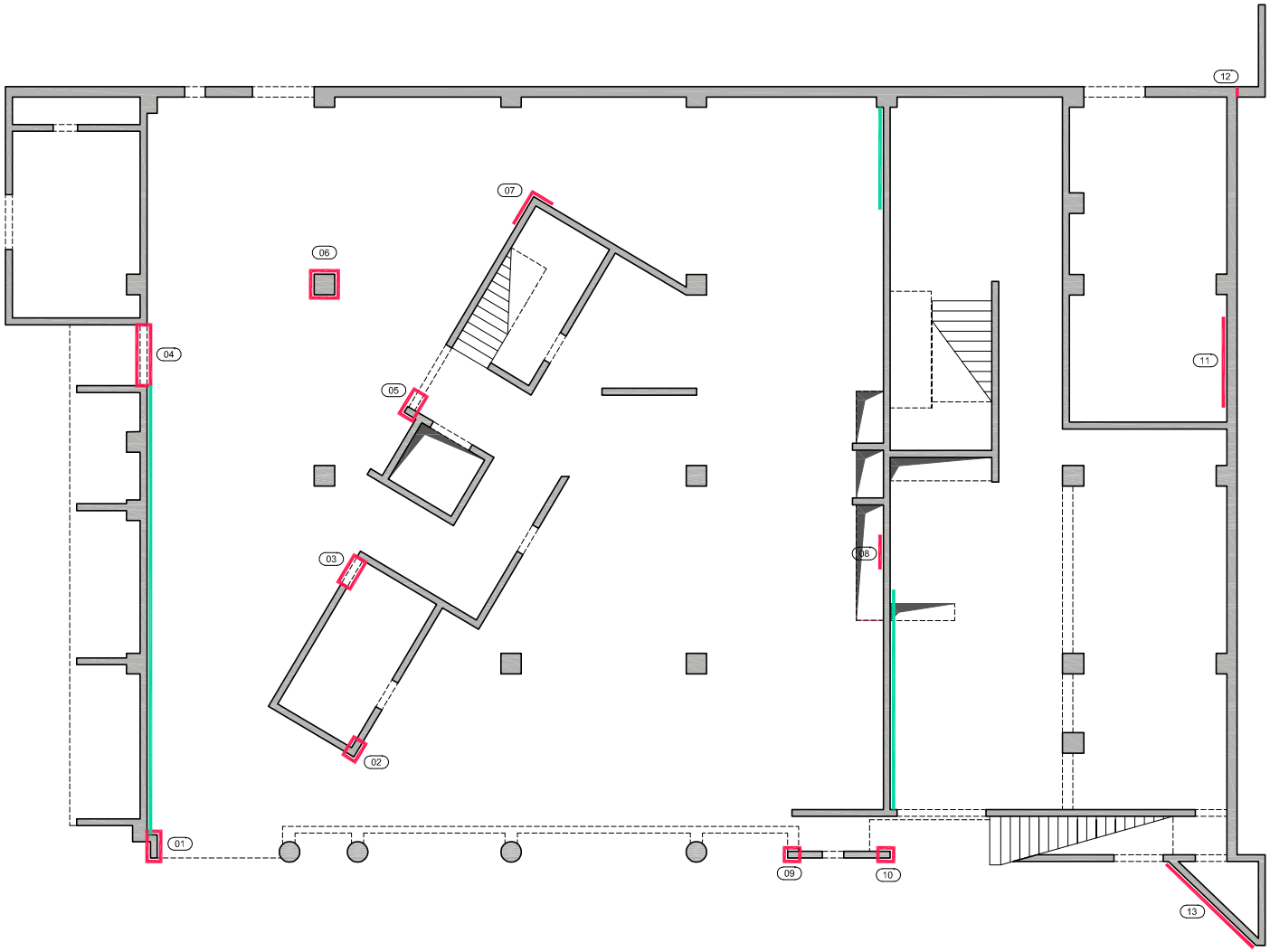
GARAŽA - VERTIKALNI ELEMENTI - POZICIJA 09

GARAŽA - VERTIKALNI ELEMENTI - POZICIJA 10-1

GARAŽA - VERTIKALNI ELEMENTI - POZICIJA 10-2

GARAŽA - VERTIKALNI ELEMENTI - POZICIJA 11

PRIKAZ OŠTEĆENJA - GLAVNA GRAĐEVINA - VERTIKALNI ELEMENTI SUTERENA



01	POZICIJA OŠTEĆENJA
	MJESTO OŠTEĆENJA ZID/STUP
	MJESTO OŠTEĆENJA POD/STROP
	HERAKLIT / EPS - NEDOSTUPNO ZA PREGLED - ZID/STUP
	HERAKLIT / EPS - NEDOSTUPNO ZA PREGLED - POD/STROP

Konus d.o.o.

Zrinsko Frankopanska 38 A, 23000 Zadar, Tel.: 023 251 151, Fax.: 023 254 214; E-mail: konus@zd.t-com.hr

Projektant:
Vice Tadić dipl. ing. grad.

Investitor	CENTAR ZA PRUŽANJE USLUGA U ZAJEDNICI TEREZA Trg dr. Franje Tuđmana 1, 23450 Obrovac OIB 55465388570
Građevina	POSLOVNA ZGRADA - Centar za pružanje usluga u zajednici Tereza u suterenu i prizemlju poslovne zgrade
Sadržaj	PRIKAZ OŠTEĆENJA - GLAVNA GRAĐEVINA - VERTIKALNI ELEMENTI SUTERENA
Razina razrade	GLAVNI PROJEKT- IZMJENE I DOPUNE U TOKU GRADNJE
Strukovna odrednica	GRAĐEVINSKI PROJEKT - PROJEKT KONSTRUKCIJE

Z.O.P.	148/2019	O.P.	148/2019 GL-K	Mapa	2	Mjerilo	1:100	Datum	11/2020	Revizija 01	List 02

GLAVNA GRAĐEVINA - VERTIKALNI ELEMENTI SUTERENA - POZICIJA 01 - 1

GLAVNA GRAĐEVINA - VERTIKALNI ELEMENTI SUTERENA - POZICIJA 01 - 2

GLAVNA GRAĐEVINA - VERTIKALNI ELEMENTI SUTERENA - POZICIJA 01 – 3

GLAVNA GRAĐEVINA - VERTIKALNI ELEMENTI SUTERENA - POZICIJA 02

GLAVNA GRAĐEVINA - VERTIKALNI ELEMENTI SUTERENA - POZICIJA 03

GLAVNA GRAĐEVINA - VERTIKALNI ELEMENTI SUTERENA - POZICIJA 04 - 1

GLAVNA GRAĐEVINA - VERTIKALNI ELEMENTI SUTERENA - POZICIJA 04 - 2

GLAVNA GRAĐEVINA - VERTIKALNI ELEMENTI SUTERENA - POZICIJA 05

GLAVNA GRAĐEVINA - VERTIKALNI ELEMENTI SUTERENA - POZICIJA 06

GLAVNA GRAĐEVINA - VERTIKALNI ELEMENTI SUTERENA - POZICIJA 07-1

GLAVNA GRAĐEVINA - VERTIKALNI ELEMENTI SUTERENA - POZICIJA 07-2

GLAVNA GRAĐEVINA - VERTIKALNI ELEMENTI SUTERENA - POZICIJA 08

GLAVNA GRAĐEVINA - VERTIKALNI ELEMENTI SUTERENA - POZICIJA 09

GLAVNA GRAĐEVINA - VERTIKALNI ELEMENTI SUTERENA - POZICIJA 10

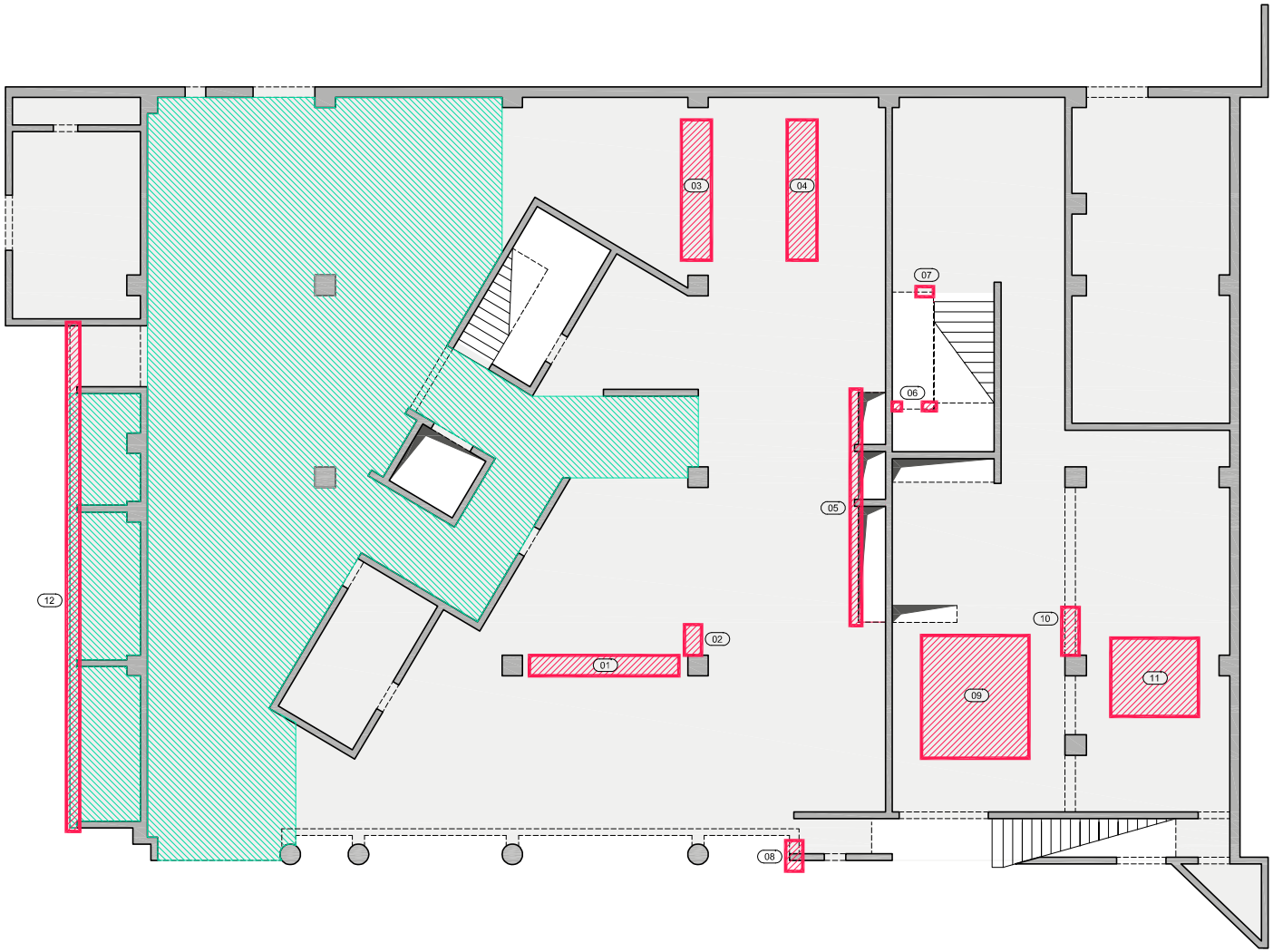
GLAVNA GRAĐEVINA - VERTIKALNI ELEMENTI SUTERENA - POZICIJA 11

GLAVNA GRAĐEVINA - VERTIKALNI ELEMENTI SUTERENA - POZICIJA 12-1

GLAVNA GRAĐEVINA - VERTIKALNI ELEMENTI SUTERENA - POZICIJA 12-2

GLAVNA GRAĐEVINA - VERTIKALNI ELEMENTI SUTERENA - POZICIJA 13

PRIKAZ OŠTEĆENJA - GLAVNA GRAĐEVINA - STROP SUTERENA



01	POZICIJA OŠTEĆENJA
	MJESTO OŠTEĆENJA ZID/STUP
	MJESTO OŠTEĆENJA POD/STROP
	HERAKLIT / EPS - NEDOSTUPNO ZA PREGLED - ZID/STUP
	HERAKLIT / EPS - NEDOSTUPNO ZA PREGLED - POD/STROP

Konus d.o.o.

Zrinsko Frankopanska 38 A, 23000 Zadar, Tel.: 023 251 151, Fax.: 023 254 214; E-mail: konus@zd.t-com.hr

Projektant:
Vice Tadić dipl. ing. grad.

Investitor	CENTAR ZA PRUŽANJE USLUGA U ZAJEDNICI TEREZA Trg dr. Franje Tuđmana 1, 23450 Obrovac OIB 55465388570
Građevina	POSLOVNA ZGRADA - Centar za pružanje usluga u zajednici Tereza u suterenu i prizemlju poslovne zgrade
Sadržaj	PRIKAZ OŠTEĆENJA - GLAVNA GRAĐEVINA - STROP SUTERENA
Razina razrade	GLAVNI PROJEKT- IZMJENE I DOPUNE U TOKU GRADNJE
Strukovna odrednica	GRAĐEVINSKI PROJEKT - PROJEKT KONSTRUKCIJE

Z.O.P.	148/2019	O.P.	148/2019 GL-K	Mapa	2	Mjerilo	1:100	Datum	11/2020	Revizija 01	List 03

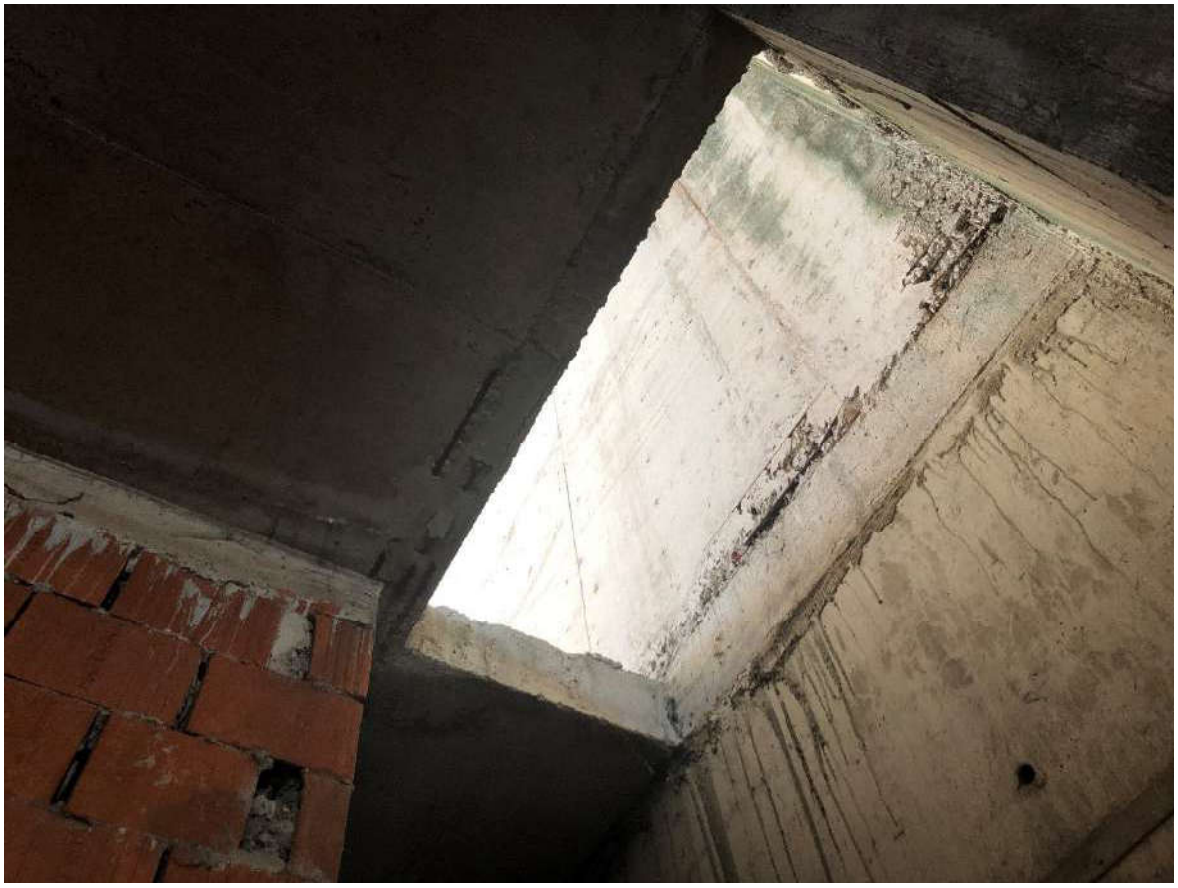
GLAVNA GRAĐEVINA - STROP SUTERENA - POZICIJA 01

GLAVNA GRAĐEVINA - STROP SUTERENA - POZICIJA 02

GLAVNA GRAĐEVINA - STROP SUTERENA - POZICIJA 03

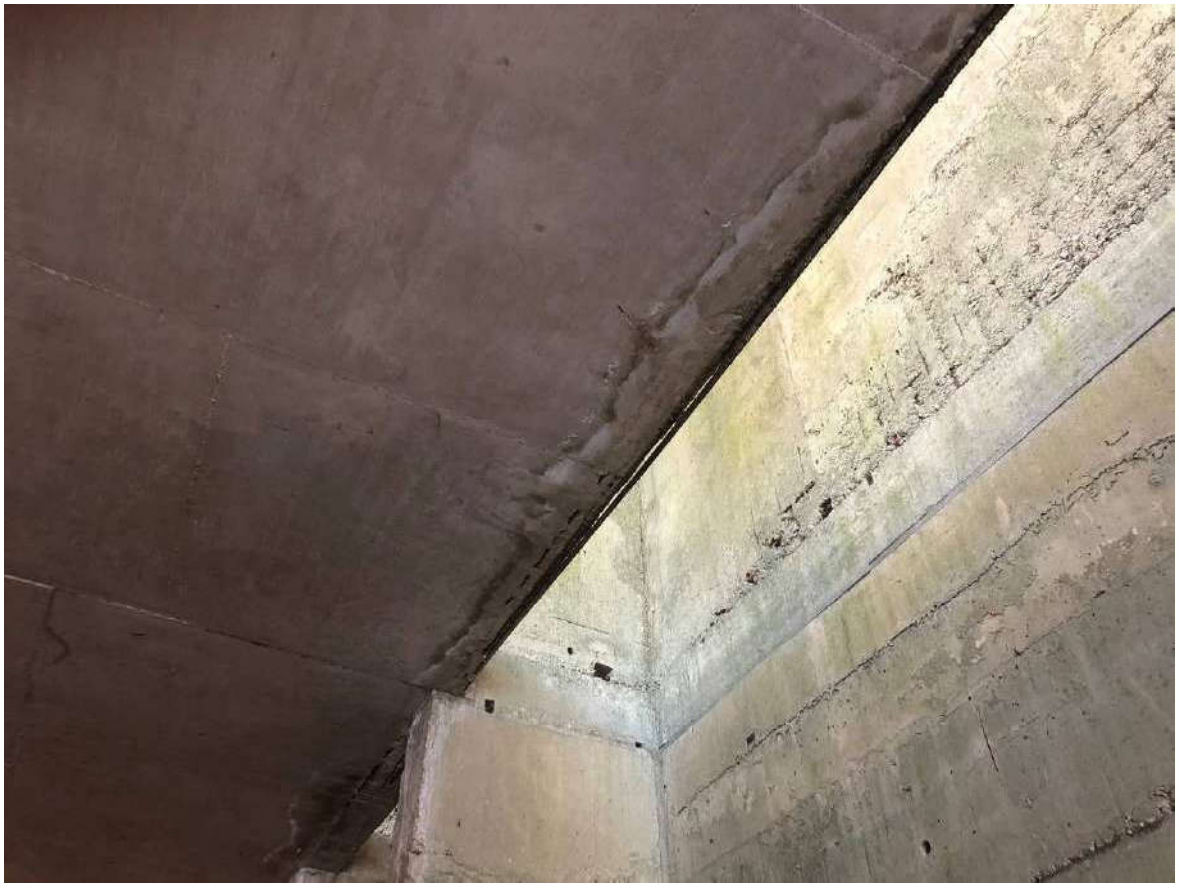
GLAVNA GRAĐEVINA - STROP SUTERENA - POZICIJA 04

GLAVNA GRAĐEVINA - STROP SUTERENA - POZICIJA 05-1



GLAVNA GRAĐEVINA - STROP SUTERENA - POZICIJA 05-2

GLAVNA GRAĐEVINA - STROP SUTERENA - POZICIJA 05-3



GLAVNA GRAĐEVINA - STROP SUTERENA - POZICIJA 05-4

GLAVNA GRAĐEVINA - STROP SUTERENA - POZICIJA 06-1

GLAVNA GRAĐEVINA - STROP SUTERENA - POZICIJA 06-2

GLAVNA GRAĐEVINA - STROP SUTERENA - POZICIJA 07

GLAVNA GRAĐEVINA - STROP SUTERENA - POZICIJA 08

GLAVNA GRAĐEVINA - STROP SUTERENA - POZICIJA 09

GLAVNA GRAĐEVINA - STROP SUTERENA - POZICIJA 10-1

GLAVNA GRAĐEVINA - STROP SUTERENA - POZICIJA 10-2

GLAVNA GRAĐEVINA - STROP SUTERENA - POZICIJA 11

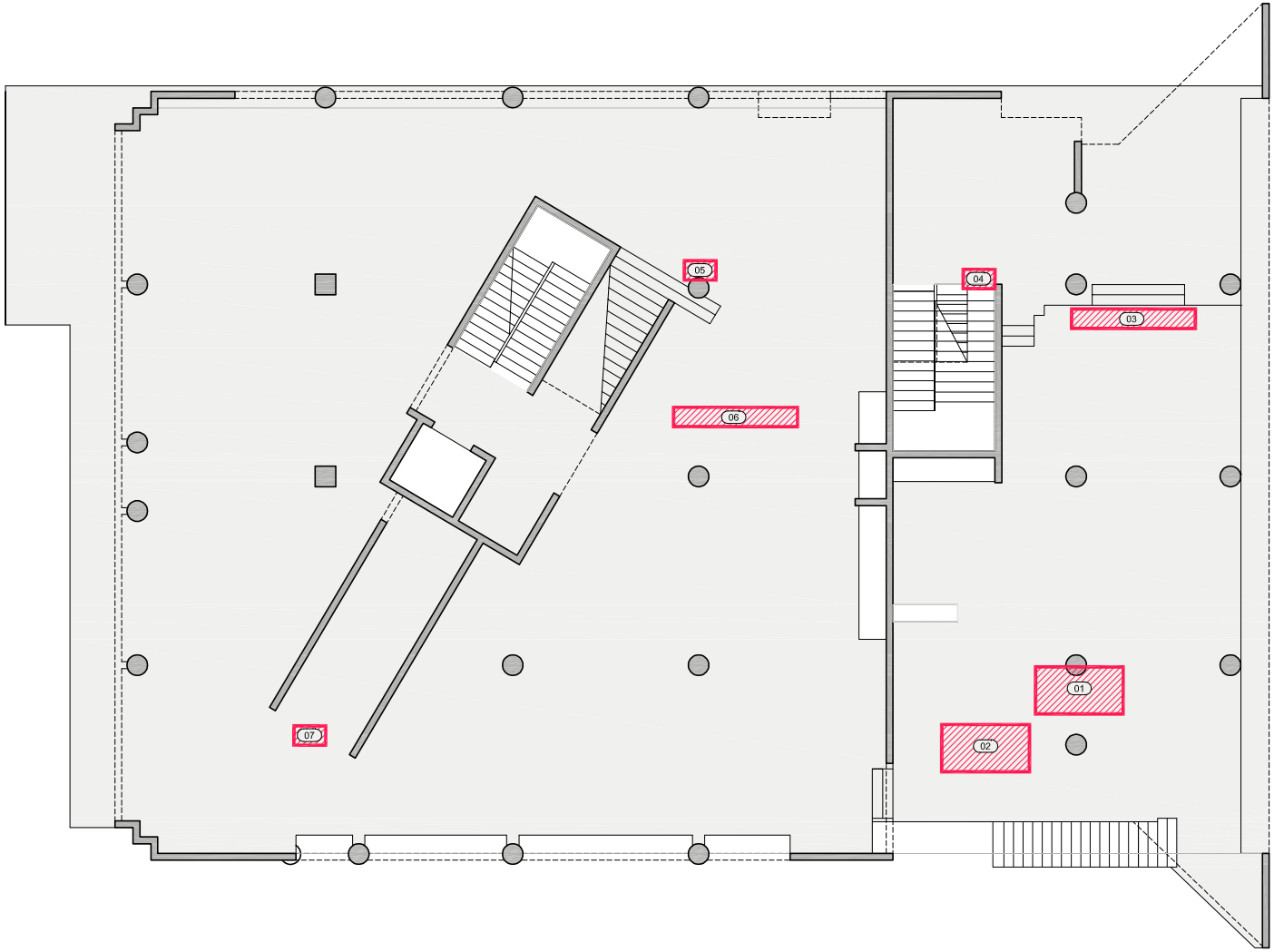
GLAVNA GRAĐEVINA - STROP SUTERENA - POZICIJA 12-1

GLAVNA GRAĐEVINA - STROP SUTERENA - POZICIJA 12-2

GLAVNA GRAĐEVINA - STROP SUTERENA - POZICIJA 12-3

GLAVNA GRAĐEVINA - STROP SUTERENA - POZICIJA 12-4

PRIKAZ OŠTEĆENJA - GLAVNA GRAĐEVINA - POD PRIZEMLJA



01 POZICIJA OŠTEĆENJA

MJESTO OŠTEĆENJA ZID/STUP

MJESTO OŠTEĆENJA POD/STROP

HERAKLIT / EPS - NEDOSTUPNO ZA PREGLED - ZID/STUP

HERAKLIT / EPS - NEDOSTUPNO ZA PREGLED - POD/STROP

Konus d.o.o.

Zrinsko Frankopanska 38 A. 23000 Zadar, Tel.: 023 251 151, Fax.: 023 254 214; E-mail: konus@zd.t-com.hr

Projektant: Vice Tadić dipl. ing. grad.

Investitor	CENTAR ZA PRUŽANJE USLUGA U ZAJEDNICI TEREZA Trg dr. Franje Tuđmana 1, 23450 Obrovac OIB 55465388570
Građevina	POSLOVNA ZGRADA - Centar za pružanje usluga u zajednici Tereza u suterenu i prizemlju poslovne zgrade
Sadržaj	PRIKAZ OŠTEĆENJA - GLAVNA GRAĐEVINA - POD PRIZEMLJA
Razina razrade	GLAVNI PROJEKT- IZMJENE I DOPUNE U TOKU GRADNJE
Strukovna odrednica	GRAĐEVINSKI PROJEKT - PROJEKT KONSTRUKCIJE

Z.O.P.	148/2019	O.P.	148/2019 GL-K	Mapa	2	Mjerilo	1:100	Datum 11/2020	Revizija 01	List 04

GLAVNA GRAĐEVINA - POD PRIZEMLJA - POZICIJA 01-1

GLAVNA GRAĐEVINA - POD PRIZEMLJA - POZICIJA 01-2

GLAVNA GRAĐEVINA - POD PRIZEMLJA - POZICIJA 02

GLAVNA GRAĐEVINA - POD PRIZEMLJA - POZICIJA 03

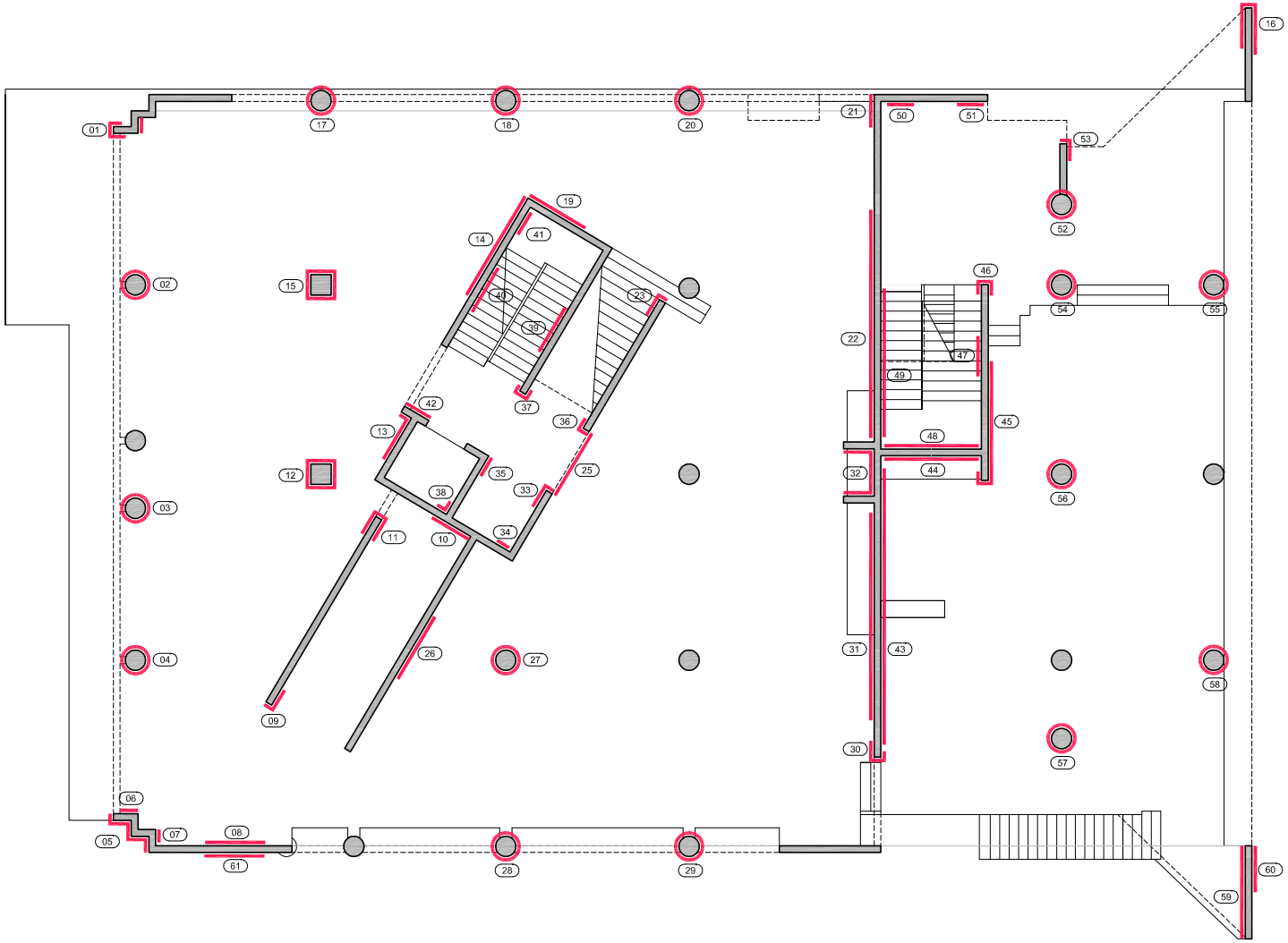
GLAVNA GRAĐEVINA - POD PRIZEMLJA - POZICIJA 04

GLAVNA GRAĐEVINA - POD PRIZEMLJA - POZICIJA 05

GLAVNA GRAĐEVINA - POD PRIZEMLJA - POZICIJA 06

GLAVNA GRAĐEVINA - POD PRIZEMLJA - POZICIJA 07

PRIKAZ OŠTEĆENJA - GLAVNA GRAĐEVINA - VERTIKALNI ELEMENTI PRIZEMLJA



01 POZICIJA OŠTEĆENJA

MJESTO OŠTEĆENJA ZID/STUP

MJESTO OŠTEĆENJA POD/STROP

HERAKLIT / EPS - NEDOSTUPNO ZA PREGLED - ZID/STUP

HERAKLIT / EPS - NEDOSTUPNO ZA PREGLED - POD/STROP

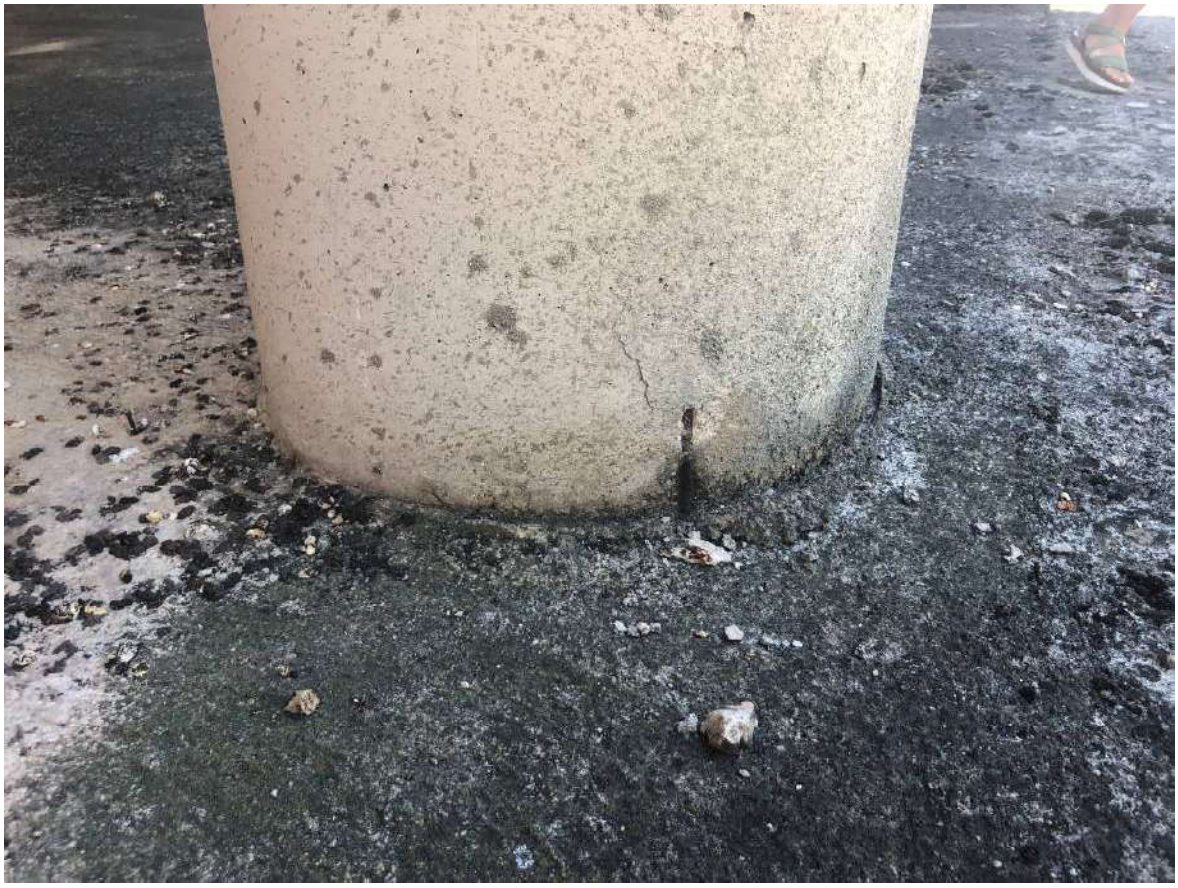
Konus d.o.o. Zrinsko Frankopanska 38 A. 23000 Zadar, Tel.: 023 251 151, Fax.: 023 254 214; E-mail: konus@zd.t-com.hr								Projektant: Vice Tadić dipl. ing. građ.	
Investitor	CENTAR ZA PRUŽANJE USLUGA U ZAJEDNICI TEREZA Trg dr. Franje Tuđmana 1, 23450 Obrovac OIB 55465388570								
Građevina	POSLOVNA ZGRADA - Centar za pružanje usluga u zajednici Tereza u suterenu i prizemlju poslovne zgrade								
Sadržaj	PRIKAZ OŠTEĆENJA - GLAVNA GRAĐEVINA - VERTIKALNI ELEMENTI PRIZEMLJA								
Razina razrade	GLAVNI PROJEKT- IZMJENE I DOPUNE U TOKU GRADNJE								
Strukovna odrednica	GRAĐEVINSKI PROJEKT - PROJEKT KONSTRUKCIJE								
Z.O.P. 148/2019	O.P. 148/2019 GL-K	Mapa 2	Mjerilo 1:100	Datum 11/2020	Revizija 01	List 05			

GLAVNA GRAĐEVINA - VERTIKALNI ELEMENTI PRIZEMLJA - POZICIJA 01

GLAVNA GRAĐEVINA - VERTIKALNI ELEMENTI PRIZEMLJA - POZICIJA 02

GLAVNA GRAĐEVINA - VERTIKALNI ELEMENTI PRIZEMLJA - POZICIJA 03

GLAVNA GRAĐEVINA - VERTIKALNI ELEMENTI PRIZEMLJA - POZICIJA 04-1



GLAVNA GRAĐEVINA - VERTIKALNI ELEMENTI PRIZEMLJA - POZICIJA 04-2

GLAVNA GRAĐEVINA - VERTIKALNI ELEMENTI PRIZEMLJA - POZICIJA 05-1

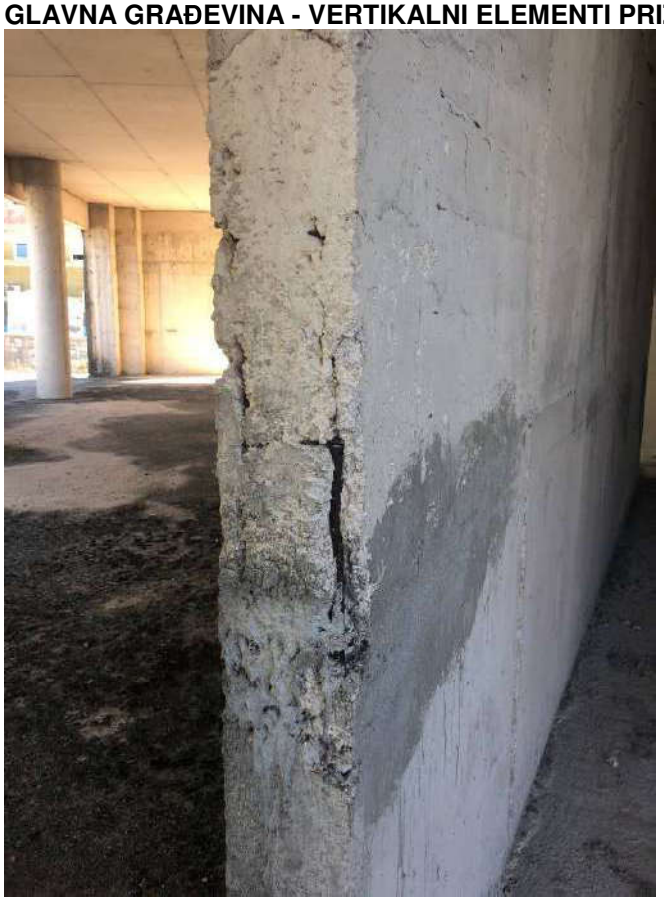
GLAVNA GRAĐEVINA - VERTIKALNI ELEMENTI PRIZEMLJA - POZICIJA 05-2

GLAVNA GRAĐEVINA - VERTIKALNI ELEMENTI PRIZEMLJA - POZICIJA 06

GLAVNA GRAĐEVINA - VERTIKALNI ELEMENTI PRIZEMLJA - POZICIJA 07

GLAVNA GRAĐEVINA - VERTIKALNI ELEMENTI PRIZEMLJA - POZICIJA 08

GLAVNA GRAĐEVINA - VERTIKALNI ELEMENTI PRIZEMLJA - POZICIJA 09



GLAVNA GRAĐEVINA - VERTIKALNI ELEMENTI PRIZEMLJA - POZICIJA 10

GLAVNA GRAĐEVINA - VERTIKALNI ELEMENTI PRIZEMLJA - POZICIJA 11-1

GLAVNA GRAĐEVINA - VERTIKALNI ELEMENTI PRIZEMLJA - POZICIJA 11-2

GLAVNA GRAĐEVINA - VERTIKALNI ELEMENTI PRIZEMLJA - POZICIJA 11-3

GLAVNA GRAĐEVINA - VERTIKALNI ELEMENTI PRIZEMLJA - POZICIJA 12-1

GLAVNA GRAĐEVINA - VERTIKALNI ELEMENTI PRIZEMLJA - POZICIJA 12-2

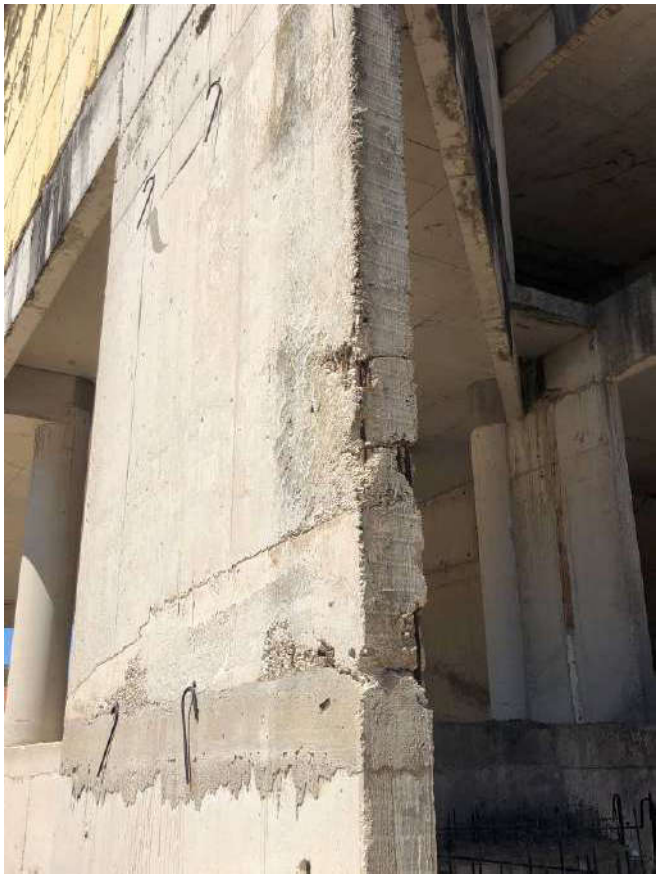
GLAVNA GRAĐEVINA - VERTIKALNI ELEMENTI PRIZEMLJA - POZICIJA 13

GLAVNA GRAĐEVINA - VERTIKALNI ELEMENTI PRIZEMLJA - POZICIJA 14

GLAVNA GRAĐEVINA - VERTIKALNI ELEMENTI PRIZEMLJA - POZICIJA 15-1

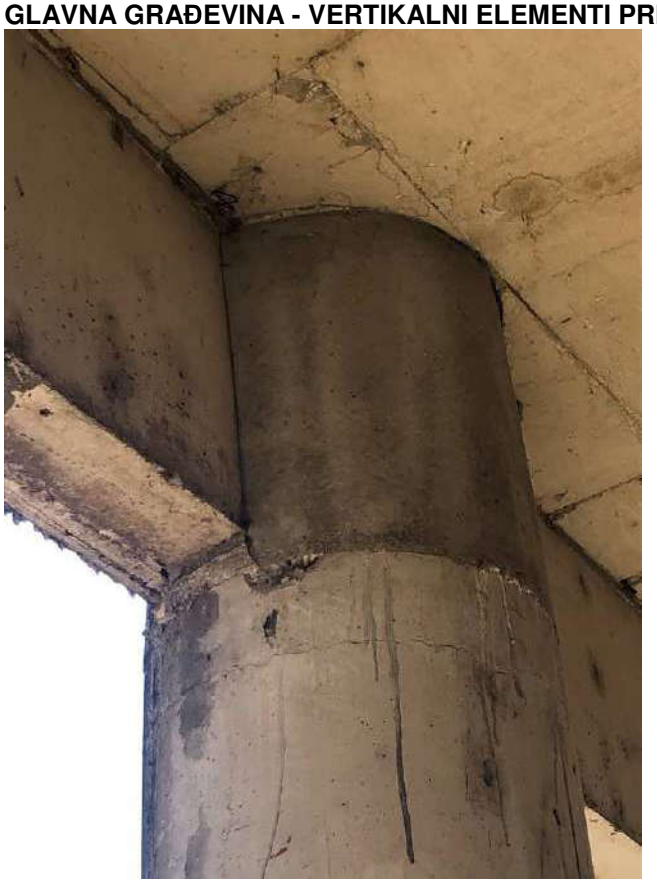
GLAVNA GRAĐEVINA - VERTIKALNI ELEMENTI PRIZEMLJA - POZICIJA 15-2

GLAVNA GRAĐEVINA - VERTIKALNI ELEMENTI PRIZEMLJA - POZICIJA 16



GLAVNA GRAĐEVINA - VERTIKALNI ELEMENTI PRIZEMLJA - POZICIJA 17

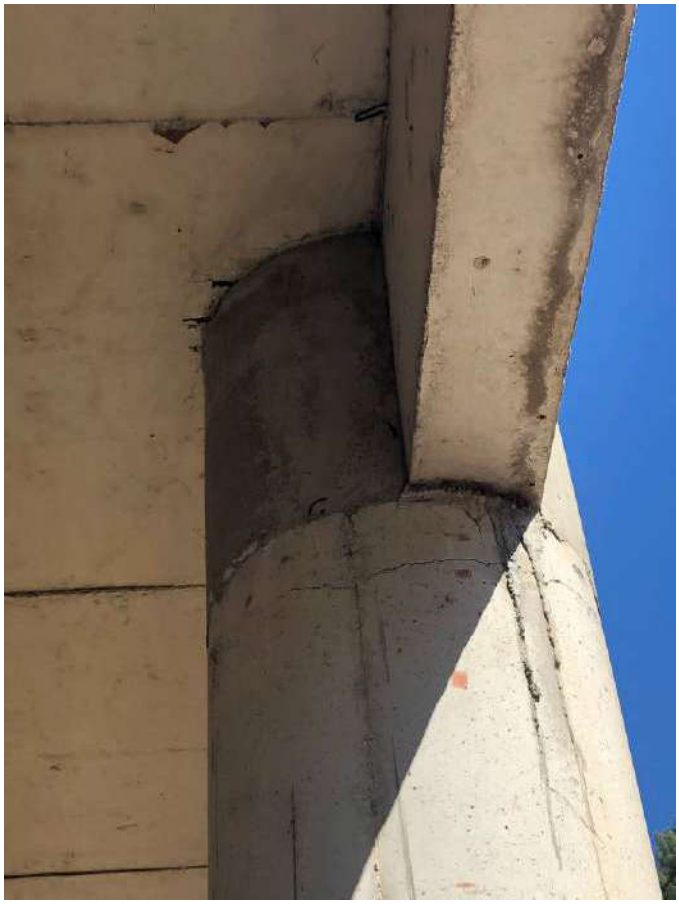
GLAVNA GRAĐEVINA - VERTIKALNI ELEMENTI PRIZEMLJA - POZICIJA 18



GLAVNA GRAĐEVINA - VERTIKALNI ELEMENTI PRIZEMLJA - POZICIJA 19

GLAVNA GRAĐEVINA - VERTIKALNI ELEMENTI PRIZEMLJA - POZICIJA 20-1

GLAVNA GRAĐEVINA - VERTIKALNI ELEMENTI PRIZEMLJA - POZICIJA 20-2



GLAVNA GRAĐEVINA - VERTIKALNI ELEMENTI PRIZEMLJA - POZICIJA 21

GLAVNA GRAĐEVINA - VERTIKALNI ELEMENTI PRIZEMLJA - POZICIJA 22-1

GLAVNA GRAĐEVINA - VERTIKALNI ELEMENTI PRIZEMLJA - POZICIJA 22-2

GLAVNA GRAĐEVINA - VERTIKALNI ELEMENTI PRIZEMLJA - POZICIJA 22-3

GLAVNA GRAĐEVINA - VERTIKALNI ELEMENTI PRIZEMLJA - POZICIJA 22-4

GLAVNA GRAĐEVINA - VERTIKALNI ELEMENTI PRIZEMLJA - POZICIJA 23

GLAVNA GRAĐEVINA - VERTIKALNI ELEMENTI PRIZEMLJA - POZICIJA 24-1

GLAVNA GRAĐEVINA - VERTIKALNI ELEMENTI PRIZEMLJA - POZICIJA 24-2

GLAVNA GRAĐEVINA - VERTIKALNI ELEMENTI PRIZEMLJA - POZICIJA 25

GLAVNA GRAĐEVINA - VERTIKALNI ELEMENTI PRIZEMLJA - POZICIJA 26

GLAVNA GRAĐEVINA - VERTIKALNI ELEMENTI PRIZEMLJA - POZICIJA 27-1

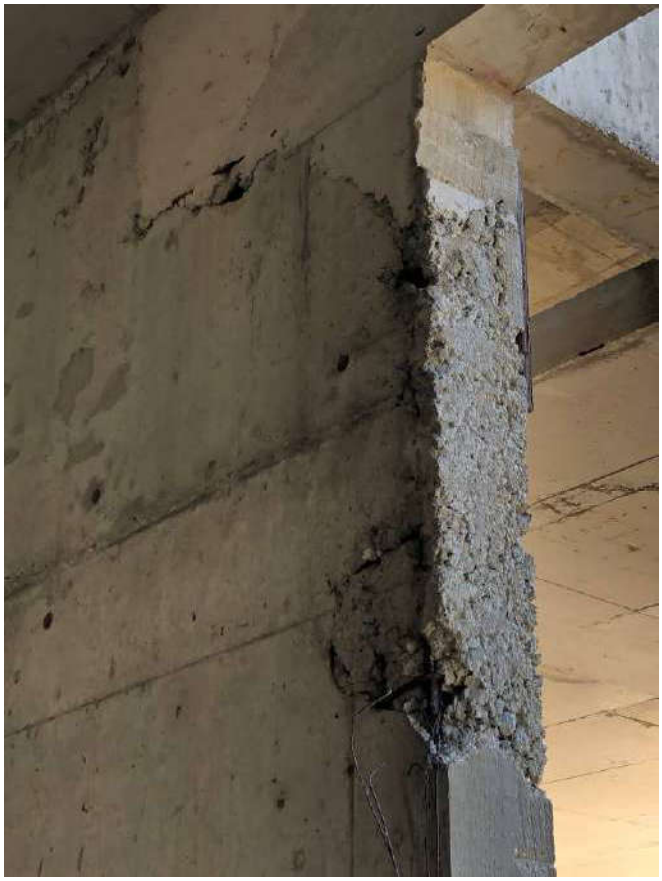
GLAVNA GRAĐEVINA - VERTIKALNI ELEMENTI PRIZEMLJA - POZICIJA 27-2

GLAVNA GRAĐEVINA - VERTIKALNI ELEMENTI PRIZEMLJA - POZICIJA 28-1

GLAVNA GRAĐEVINA - VERTIKALNI ELEMENTI PRIZEMLJA - POZICIJA 28-2

GLAVNA GRAĐEVINA - VERTIKALNI ELEMENTI PRIZEMLJA - POZICIJA 29

GLAVNA GRAĐEVINA - VERTIKALNI ELEMENTI PRIZEMLJA - POZICIJA 30



GLAVNA GRAĐEVINA - VERTIKALNI ELEMENTI PRIZEMLJA - POZICIJA 31-1

GLAVNA GRAĐEVINA - VERTIKALNI ELEMENTI PRIZEMLJA - POZICIJA 31-2

GLAVNA GRAĐEVINA - VERTIKALNI ELEMENTI PRIZEMLJA - POZICIJA 32-1

GLAVNA GRAĐEVINA - VERTIKALNI ELEMENTI PRIZEMLJA - POZICIJA 32-2

GLAVNA GRAĐEVINA - VERTIKALNI ELEMENTI PRIZEMLJA - POZICIJA 33

GLAVNA GRAĐEVINA - VERTIKALNI ELEMENTI PRIZEMLJA - POZICIJA 34

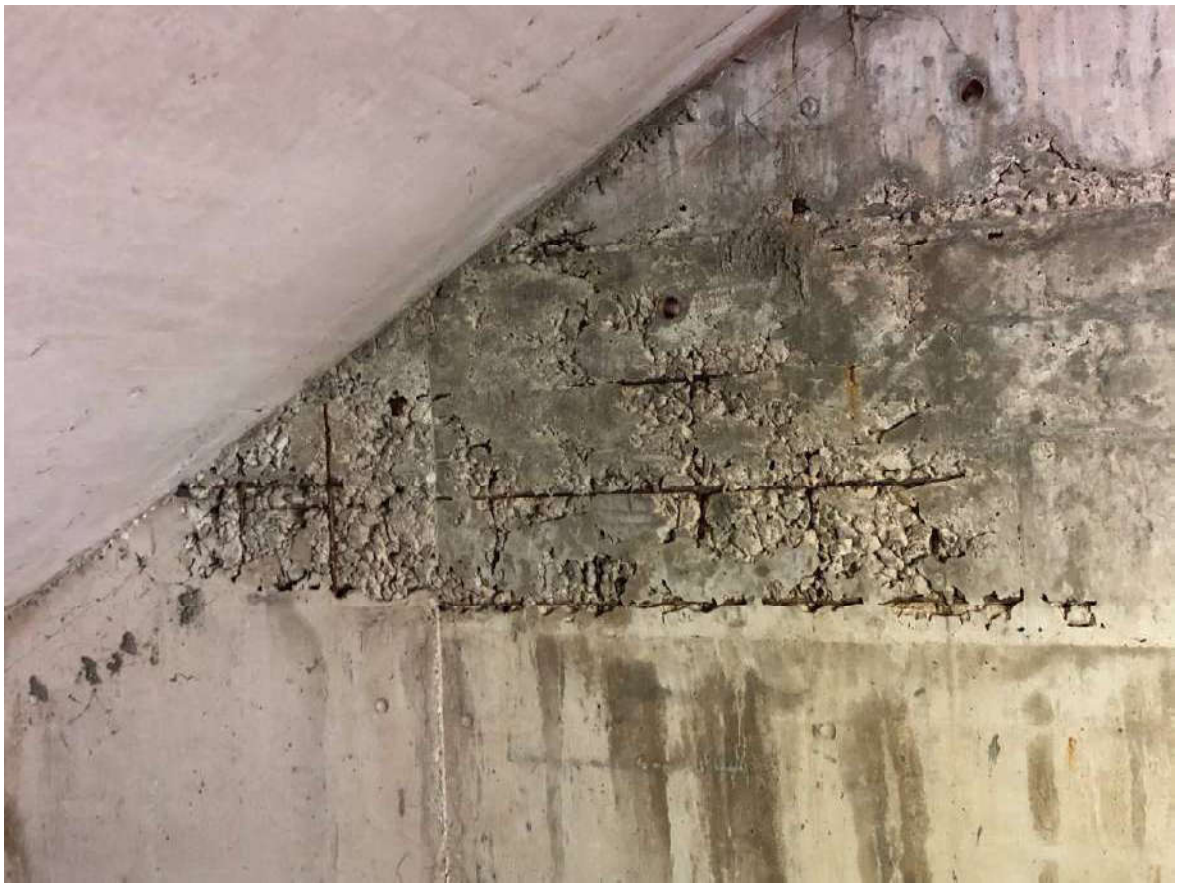
GLAVNA GRAĐEVINA - VERTIKALNI ELEMENTI PRIZEMLJA - POZICIJA 35

GLAVNA GRAĐEVINA - VERTIKALNI ELEMENTI PRIZEMLJA - POZICIJA 36

GLAVNA GRAĐEVINA - VERTIKALNI ELEMENTI PRIZEMLJA - POZICIJA 37

GLAVNA GRAĐEVINA - VERTIKALNI ELEMENTI PRIZEMLJA - POZICIJA 38

GLAVNA GRAĐEVINA - VERTIKALNI ELEMENTI PRIZEMLJA - POZICIJA 39-1



GLAVNA GRAĐEVINA - VERTIKALNI ELEMENTI PRIZEMLJA - POZICIJA 39-2

GLAVNA GRAĐEVINA - VERTIKALNI ELEMENTI PRIZEMLJA - POZICIJA 40-1

GLAVNA GRAĐEVINA - VERTIKALNI ELEMENTI PRIZEMLJA - POZICIJA 40-2

GLAVNA GRAĐEVINA - VERTIKALNI ELEMENTI PRIZEMLJA - POZICIJA 41

GLAVNA GRAĐEVINA - VERTIKALNI ELEMENTI PRIZEMLJA - POZICIJA 42

GLAVNA GRAĐEVINA - VERTIKALNI ELEMENTI PRIZEMLJA - POZICIJA 43-1

GLAVNA GRAĐEVINA - VERTIKALNI ELEMENTI PRIZEMLJA - POZICIJA 43-2

GLAVNA GRAĐEVINA - VERTIKALNI ELEMENTI PRIZEMLJA - POZICIJA 43-3

GLAVNA GRAĐEVINA - VERTIKALNI ELEMENTI PRIZEMLJA - POZICIJA 43-4

GLAVNA GRAĐEVINA - VERTIKALNI ELEMENTI PRIZEMLJA - POZICIJA 43-5

GLAVNA GRAĐEVINA - VERTIKALNI ELEMENTI PRIZEMLJA - POZICIJA 43-6

GLAVNA GRAĐEVINA - VERTIKALNI ELEMENTI PRIZEMLJA - POZICIJA 43-7

GLAVNA GRAĐEVINA - VERTIKALNI ELEMENTI PRIZEMLJA - POZICIJA 43-8

GLAVNA GRAĐEVINA - VERTIKALNI ELEMENTI PRIZEMLJA - POZICIJA 43-9

GLAVNA GRAĐEVINA - VERTIKALNI ELEMENTI PRIZEMLJA - POZICIJA 43-10

GLAVNA GRAĐEVINA - VERTIKALNI ELEMENTI PRIZEMLJA - POZICIJA 43-11

GLAVNA GRAĐEVINA - VERTIKALNI ELEMENTI PRIZEMLJA - POZICIJA 44-1

GLAVNA GRAĐEVINA - VERTIKALNI ELEMENTI PRIZEMLJA - POZICIJA 44-2

GLAVNA GRAĐEVINA - VERTIKALNI ELEMENTI PRIZEMLJA - POZICIJA 44-3

GLAVNA GRAĐEVINA - VERTIKALNI ELEMENTI PRIZEMLJA - POZICIJA 45-1

GLAVNA GRAĐEVINA - VERTIKALNI ELEMENTI PRIZEMLJA - POZICIJA 45-2

GLAVNA GRAĐEVINA - VERTIKALNI ELEMENTI PRIZEMLJA - POZICIJA 45-3

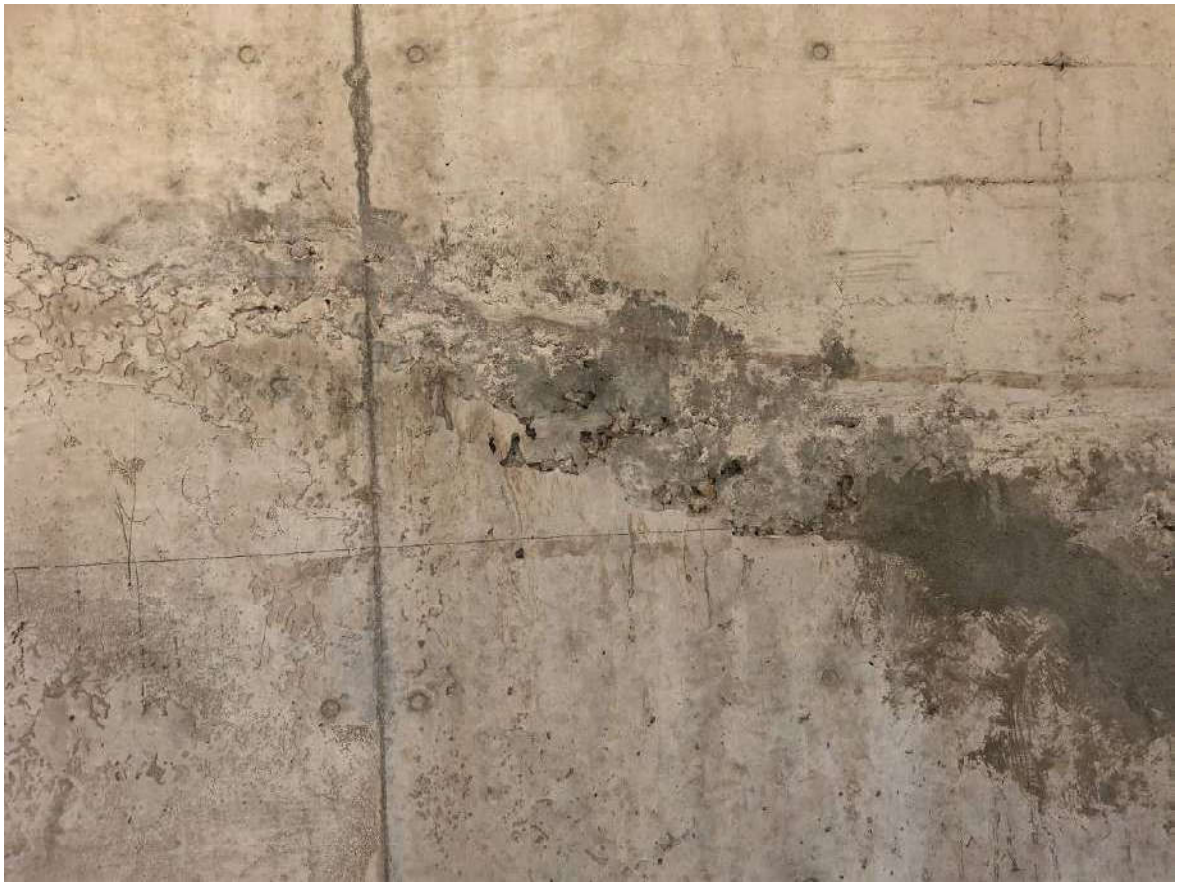
GLAVNA GRAĐEVINA - VERTIKALNI ELEMENTI PRIZEMLJA - POZICIJA 45-4

GLAVNA GRAĐEVINA - VERTIKALNI ELEMENTI PRIZEMLJA - POZICIJA 45-5

GLAVNA GRAĐEVINA - VERTIKALNI ELEMENTI PRIZEMLJA - POZICIJA 45-6

GLAVNA GRAĐEVINA - VERTIKALNI ELEMENTI PRIZEMLJA - POZICIJA 45-7

GLAVNA GRAĐEVINA - VERTIKALNI ELEMENTI PRIZEMLJA - POZICIJA 45-8

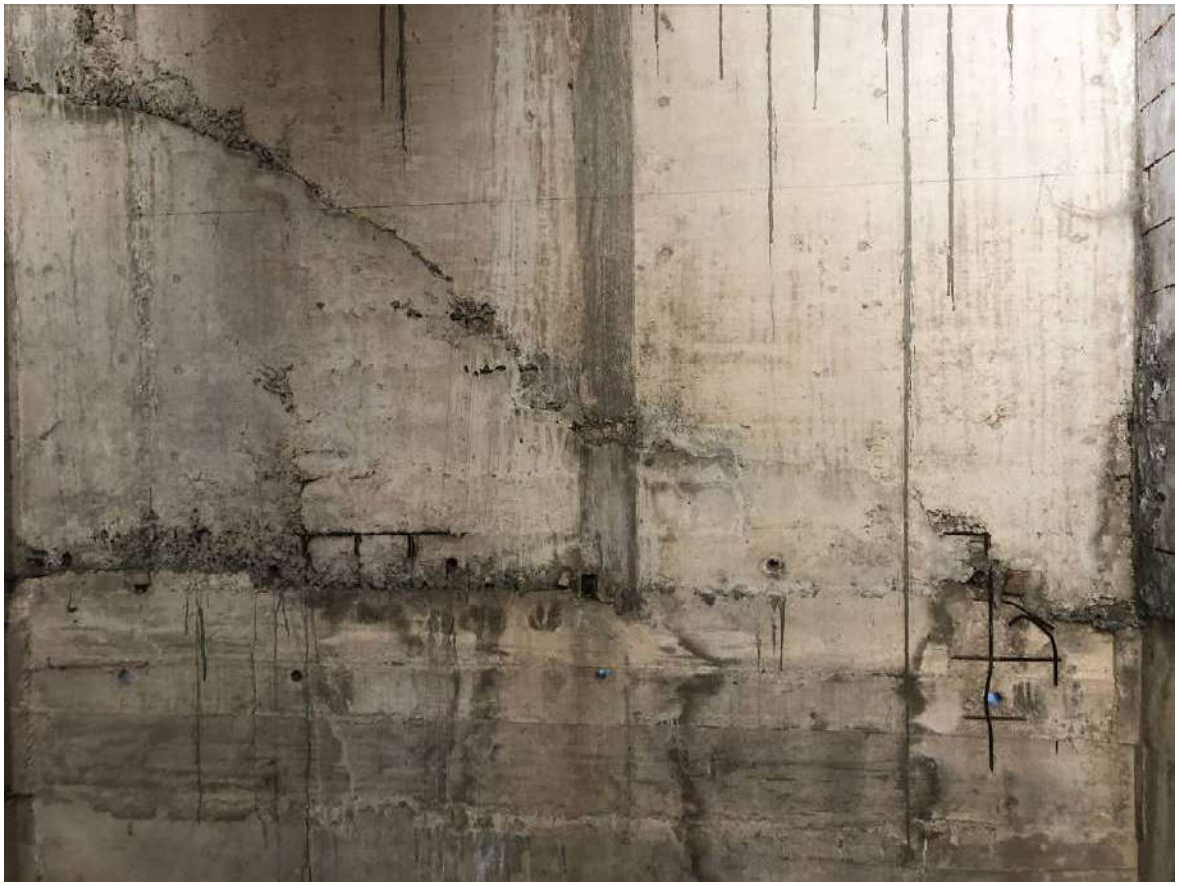


GLAVNA GRAĐEVINA - VERTIKALNI ELEMENTI PRIZEMLJA - POZICIJA 46-1

GLAVNA GRAĐEVINA - VERTIKALNI ELEMENTI PRIZEMLJA - POZICIJA 46-2

GLAVNA GRAĐEVINA - VERTIKALNI ELEMENTI PRIZEMLJA - POZICIJA 47

GLAVNA GRAĐEVINA - VERTIKALNI ELEMENTI PRIZEMLJA - POZICIJA 48



GLAVNA GRAĐEVINA - VERTIKALNI ELEMENTI PRIZEMLJA - POZICIJA 49-1

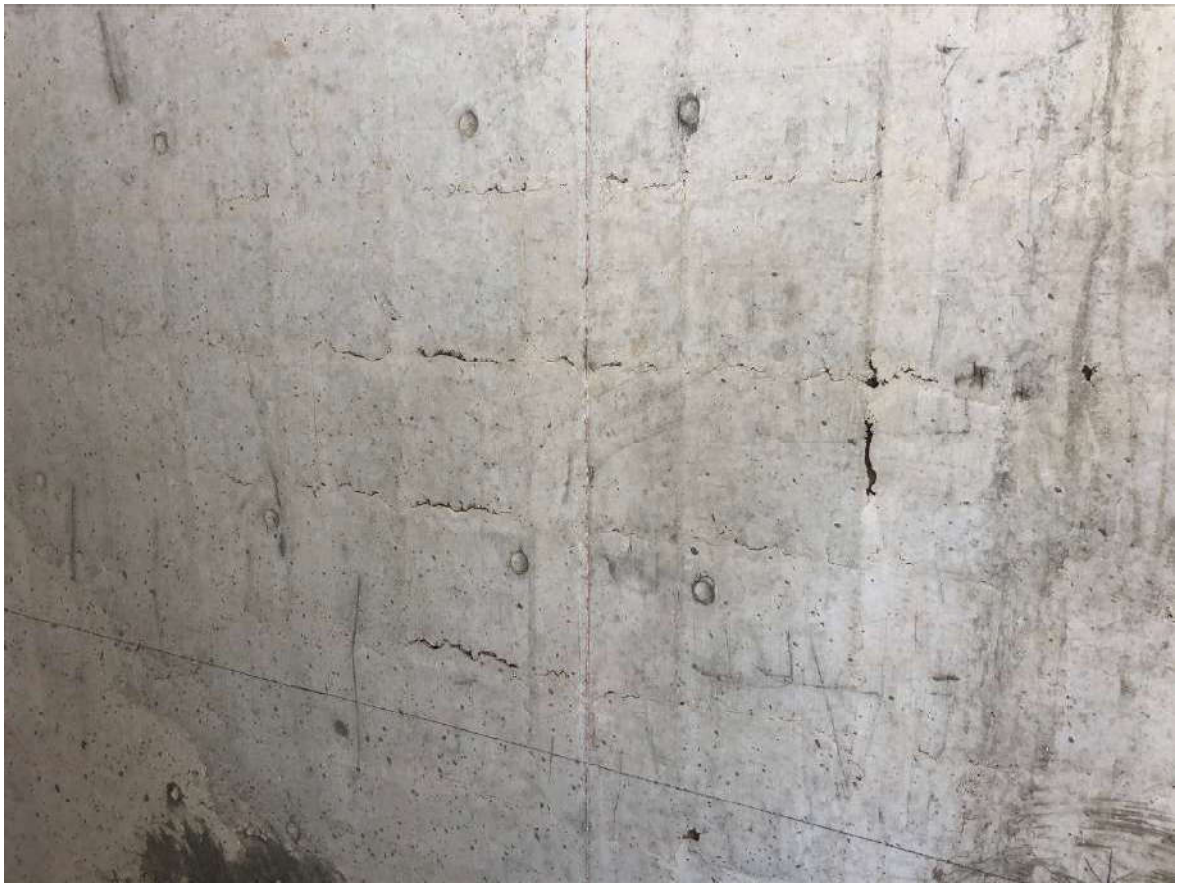
GLAVNA GRAĐEVINA - VERTIKALNI ELEMENTI PRIZEMLJA - POZICIJA 49-2

GLAVNA GRAĐEVINA - VERTIKALNI ELEMENTI PRIZEMLJA - POZICIJA 49-3

GLAVNA GRAĐEVINA - VERTIKALNI ELEMENTI PRIZEMLJA - POZICIJA 49-4

GLAVNA GRAĐEVINA - VERTIKALNI ELEMENTI PRIZEMLJA - POZICIJA 49-5

GLAVNA GRAĐEVINA - VERTIKALNI ELEMENTI PRIZEMLJA - POZICIJA 49-6



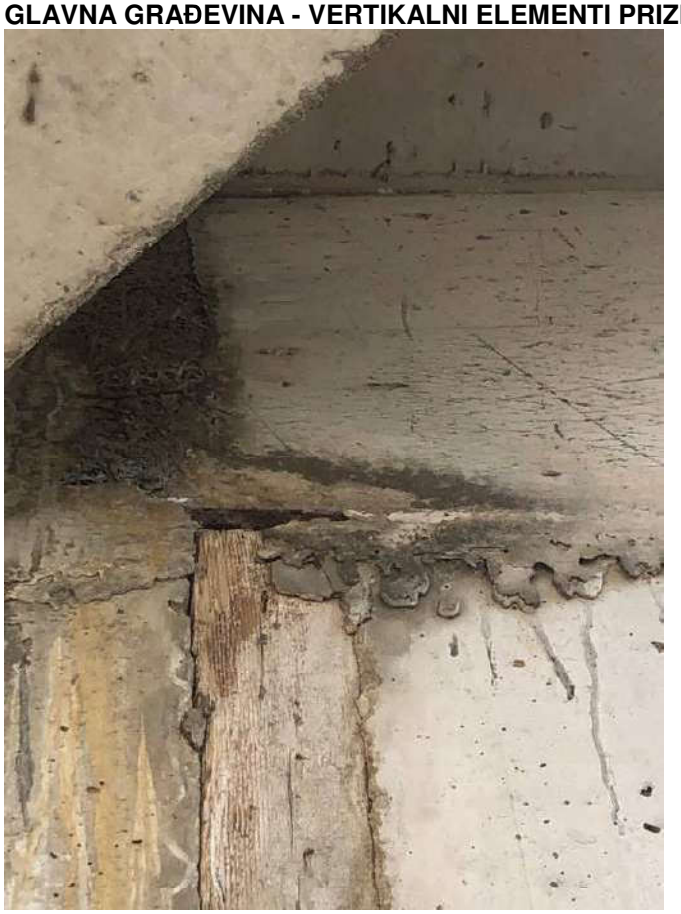
GLAVNA GRAĐEVINA - VERTIKALNI ELEMENTI PRIZEMLJA - POZICIJA 50

GLAVNA GRAĐEVINA - VERTIKALNI ELEMENTI PRIZEMLJA - POZICIJA 51

GLAVNA GRAĐEVINA - VERTIKALNI ELEMENTI PRIZEMLJA - POZICIJA 52-1

GLAVNA GRAĐEVINA - VERTIKALNI ELEMENTI PRIZEMLJA - POZICIJA 52-2

GLAVNA GRAĐEVINA - VERTIKALNI ELEMENTI PRIZEMLJA - POZICIJA 53



GLAVNA GRAĐEVINA - VERTIKALNI ELEMENTI PRIZEMLJA - POZICIJA 54-1

GLAVNA GRAĐEVINA - VERTIKALNI ELEMENTI PRIZEMLJA - POZICIJA 54-2

GLAVNA GRAĐEVINA - VERTIKALNI ELEMENTI PRIZEMLJA - POZICIJA 54-3

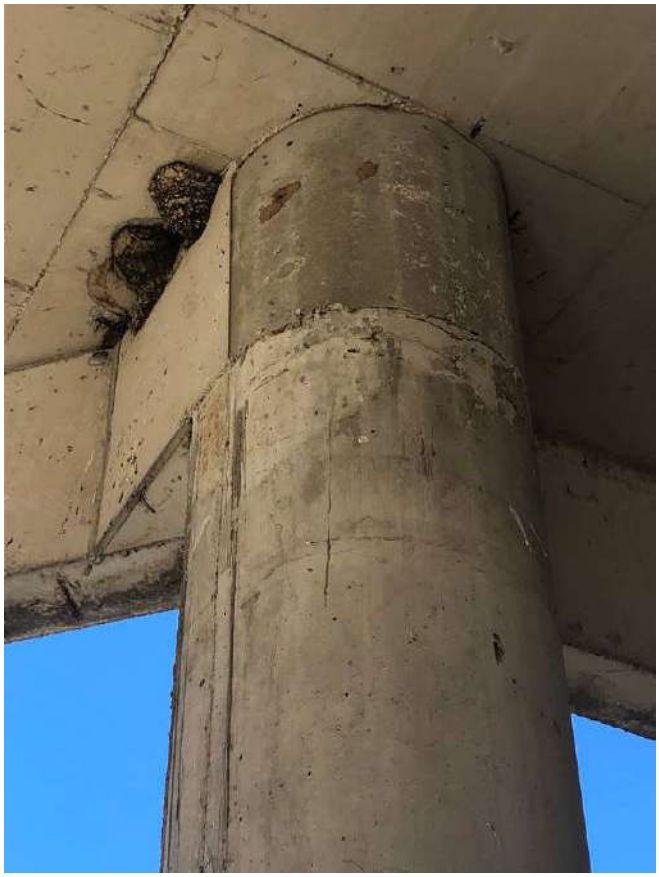
GLAVNA GRAĐEVINA - VERTIKALNI ELEMENTI PRIZEMLJA - POZICIJA 55

GLAVNA GRAĐEVINA - VERTIKALNI ELEMENTI PRIZEMLJA - POZICIJA 56-1

GLAVNA GRAĐEVINA - VERTIKALNI ELEMENTI PRIZEMLJA - POZICIJA 56-2

GLAVNA GRAĐEVINA - VERTIKALNI ELEMENTI PRIZEMLJA - POZICIJA 56-3

GLAVNA GRAĐEVINA - VERTIKALNI ELEMENTI PRIZEMLJA - POZICIJA 57-1



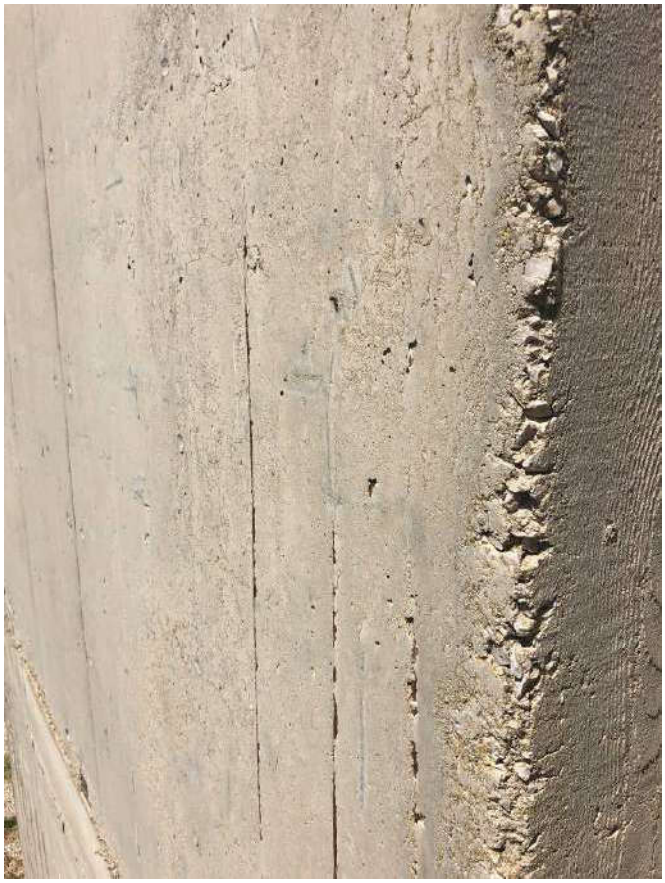
GLAVNA GRAĐEVINA - VERTIKALNI ELEMENTI PRIZEMLJA - POZICIJA 57-2

GLAVNA GRAĐEVINA - VERTIKALNI ELEMENTI PRIZEMLJA - POZICIJA 58

GLAVNA GRAĐEVINA - VERTIKALNI ELEMENTI PRIZEMLJA - POZICIJA 59-1

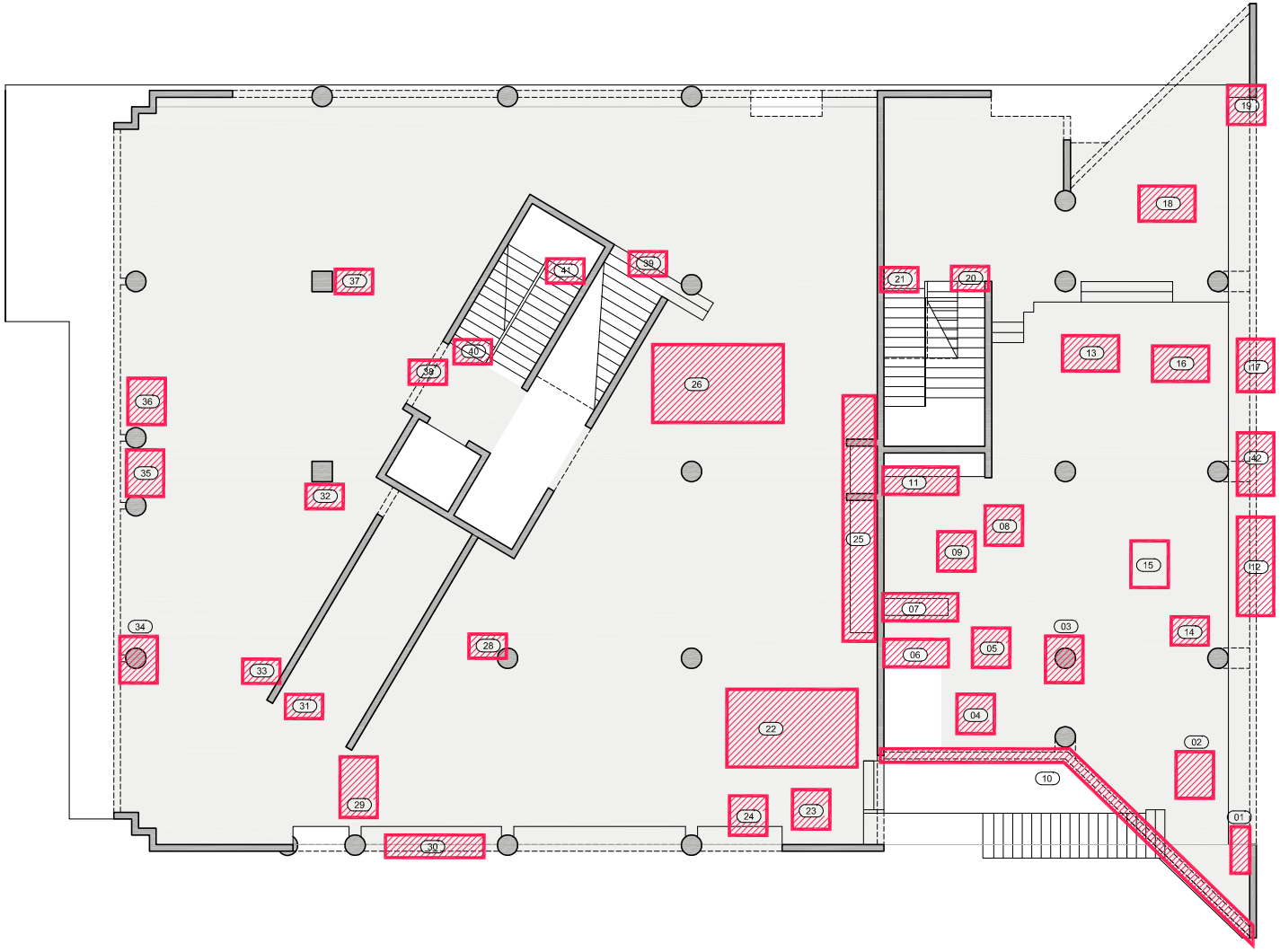
GLAVNA GRAĐEVINA - VERTIKALNI ELEMENTI PRIZEMLJA - POZICIJA 59-2

GLAVNA GRAĐEVINA - VERTIKALNI ELEMENTI PRIZEMLJA - POZICIJA 60



GLAVNA GRAĐEVINA - VERTIKALNI ELEMENTI PRIZEMLJA - POZICIJA 61

PRIKAZ OŠTEĆENJA - GLAVNA GRAĐEVINA - STROP PRIZEMLJA



01 POZICIJA OŠTEĆENJA

MJESTO OŠTEĆENJA ZID/STUP

MJESTO OŠTEĆENJA POD/STROP

HERAKLIT / EPS - NEDOSTUPNO ZA PREGLED - ZID/STUP

HERAKLIT / EPS - NEDOSTUPNO ZA PREGLED - POD/STROP

Konus d.o.o. Zrinsko Frankopanska 38 A, 23000 Zadar, Tel.: 023 251 151, Fax.: 023 254 214; E-mail: konus@zd.t-com.hr								Projektant: Vice Tadić dipl. ing. građ.	
Investitor	CENTAR ZA PRUŽANJE USLUGA U ZAJEDNICI TEREZA Trg dr. Franje Tuđmana 1, 23450 Obrovac OIB 55465388570								
Građevina	POSLOVNA ZGRADA - Centar za pružanje usluga u zajednici Tereza u suterenu i prizemlju poslovne zgrade								
Sadržaj	PRIKAZ OŠTEĆENJA - GLAVNA GRAĐEVINA - STROP PRIZEMLJA								
Razina razrade	GLAVNI PROJEKT- IZMJENE I DOPUNE U TOKU GRADNJE								
Strukovna odrednica	GRAĐEVINSKI PROJEKT - PROJEKT KONSTRUKCIJE								
Z.O.P. 148/2019	O.P. 148/2019 GL-K	Mapa 2	Mjerilo 1:100	Datum 11/2020	Revizija 01	List 06			

GLAVNA GRAĐEVINA - STROP PRIZEMLJA - POZICIJA 01

GLAVNA GRAĐEVINA - STROP PRIZEMLJA - POZICIJA 02

GLAVNA GRAĐEVINA - STROP PRIZEMLJA - POZICIJA 03

GLAVNA GRAĐEVINA - STROP PRIZEMLJA - POZICIJA 04

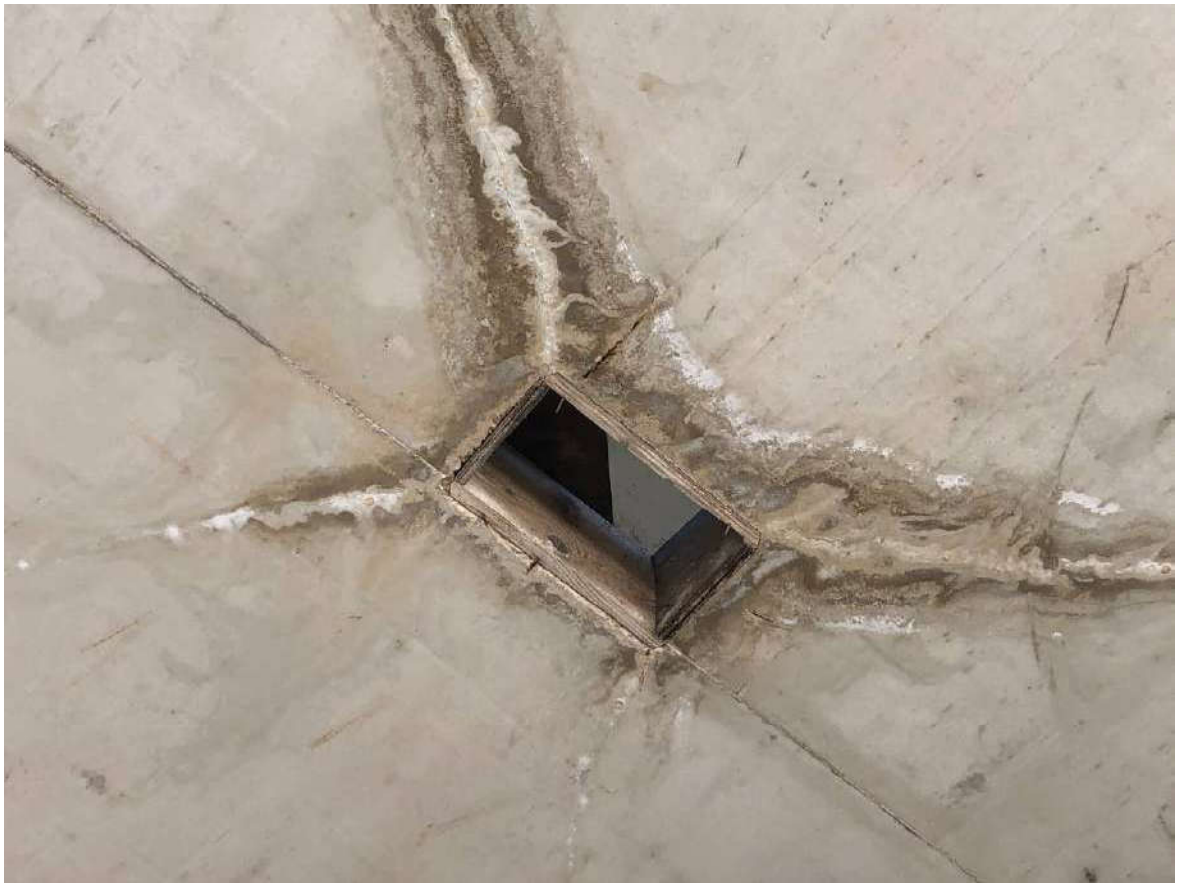
GLAVNA GRAĐEVINA - STROP PRIZEMLJA - POZICIJA 05

GLAVNA GRAĐEVINA - STROP PRIZEMLJA - POZICIJA 06

GLAVNA GRAĐEVINA - STROP PRIZEMLJA - POZICIJA 07

GLAVNA GRAĐEVINA - STROP PRIZEMLJA - POZICIJA 08

GLAVNA GRAĐEVINA - STROP PRIZEMLJA - POZICIJA 09



GLAVNA GRAĐEVINA - STROP PRIZEMLJA - POZICIJA 10-1

GLAVNA GRAĐEVINA - STROP PRIZEMLJA - POZICIJA 10-2

GLAVNA GRAĐEVINA - STROP PRIZEMLJA - POZICIJA 10-3

GLAVNA GRAĐEVINA - STROP PRIZEMLJA - POZICIJA 10-4

GLAVNA GRAĐEVINA - STROP PRIZEMLJA - POZICIJA 10-5

GLAVNA GRAĐEVINA - STROP PRIZEMLJA - POZICIJA 10-6

GLAVNA GRAĐEVINA - STROP PRIZEMLJA - POZICIJA 10-7

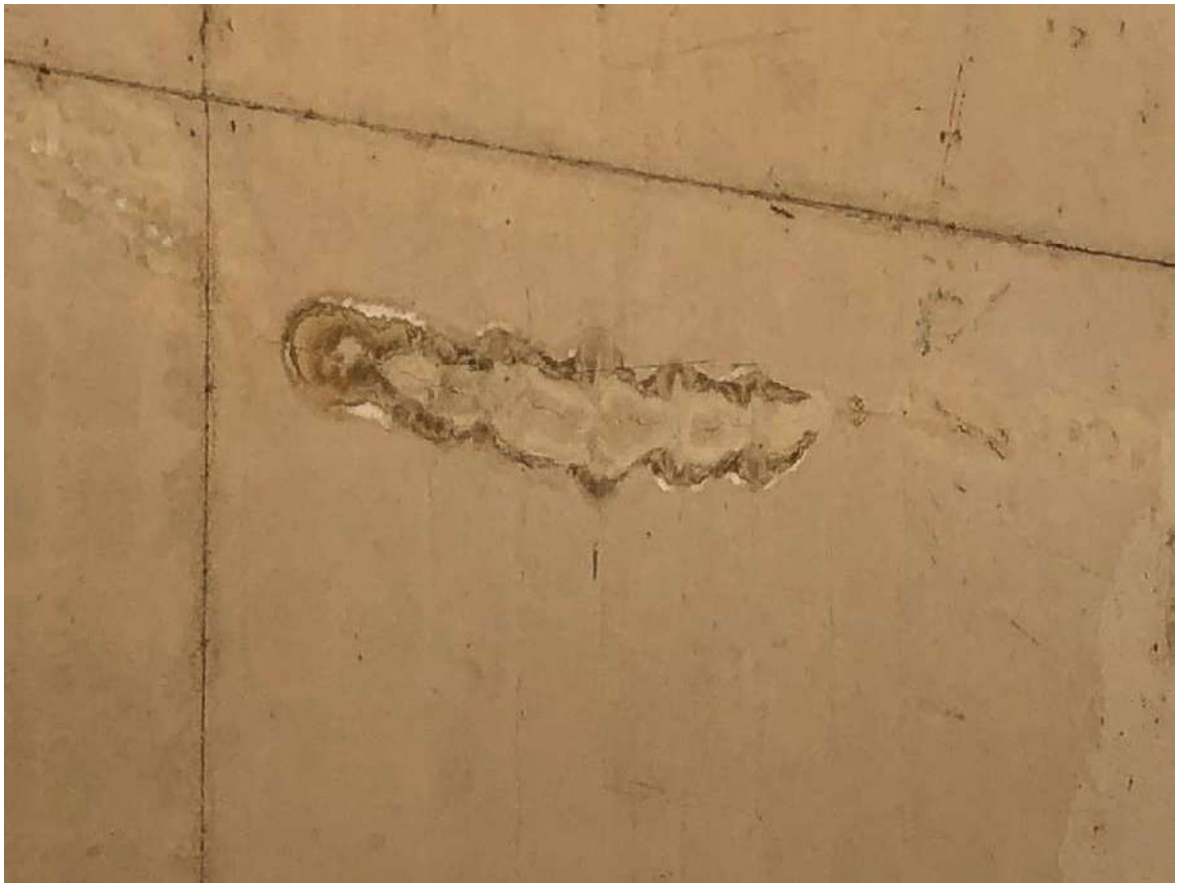
GLAVNA GRAĐEVINA - STROP PRIZEMLJA - POZICIJA 11

GLAVNA GRAĐEVINA - STROP PRIZEMLJA - POZICIJA 12

GLAVNA GRAĐEVINA - STROP PRIZEMLJA - POZICIJA 13

GLAVNA GRAĐEVINA - STROP PRIZEMLJA - POZICIJA 14

GLAVNA GRAĐEVINA - STROP PRIZEMLJA - POZICIJA 15



GLAVNA GRAĐEVINA - STROP PRIZEMLJA - POZICIJA 16

GLAVNA GRAĐEVINA - STROP PRIZEMLJA - POZICIJA 17

GLAVNA GRAĐEVINA - STROP PRIZEMLJA - POZICIJA 18

GLAVNA GRAĐEVINA - STROP PRIZEMLJA - POZICIJA 19

GLAVNA GRAĐEVINA - STROP PRIZEMLJA - POZICIJA 20

GLAVNA GRAĐEVINA - STROP PRIZEMLJA - POZICIJA 21

GLAVNA GRAĐEVINA - STROP PRIZEMLJA - POZICIJA 22

GLAVNA GRAĐEVINA - STROP PRIZEMLJA - POZICIJA 23

GLAVNA GRAĐEVINA - STROP PRIZEMLJA - POZICIJA 24

GLAVNA GRAĐEVINA - STROP PRIZEMLJA - POZICIJA 25-1

GLAVNA GRAĐEVINA - STROP PRIZEMLJA - POZICIJA 25-2

GLAVNA GRAĐEVINA - STROP PRIZEMLJA - POZICIJA 25-3

GLAVNA GRAĐEVINA - STROP PRIZEMLJA - POZICIJA 25-4

GLAVNA GRAĐEVINA - STROP PRIZEMLJA - POZICIJA 26

GLAVNA GRAĐEVINA - STROP PRIZEMLJA - POZICIJA 27-1

GLAVNA GRAĐEVINA - STROP PRIZEMLJA - POZICIJA 27-2

GLAVNA GRAĐEVINA - STROP PRIZEMLJA - POZICIJA 27-3

GLAVNA GRAĐEVINA - STROP PRIZEMLJA - POZICIJA 28

GLAVNA GRAĐEVINA - STROP PRIZEMLJA - POZICIJA 29

GLAVNA GRAĐEVINA - STROP PRIZEMLJA - POZICIJA 30-1

GLAVNA GRAĐEVINA - STROP PRIZEMLJA - POZICIJA 30-2

GLAVNA GRAĐEVINA - STROP PRIZEMLJA - POZICIJA 31

GLAVNA GRAĐEVINA - STROP PRIZEMLJA - POZICIJA 32

GLAVNA GRAĐEVINA - STROP PRIZEMLJA - POZICIJA 33

GLAVNA GRAĐEVINA - STROP PRIZEMLJA - POZICIJA 34

GLAVNA GRAĐEVINA - STROP PRIZEMLJA - POZICIJA 35

GLAVNA GRAĐEVINA - STROP PRIZEMLJA - POZICIJA 36

GLAVNA GRAĐEVINA - STROP PRIZEMLJA - POZICIJA 37

GLAVNA GRAĐEVINA - STROP PRIZEMLJA - POZICIJA 38

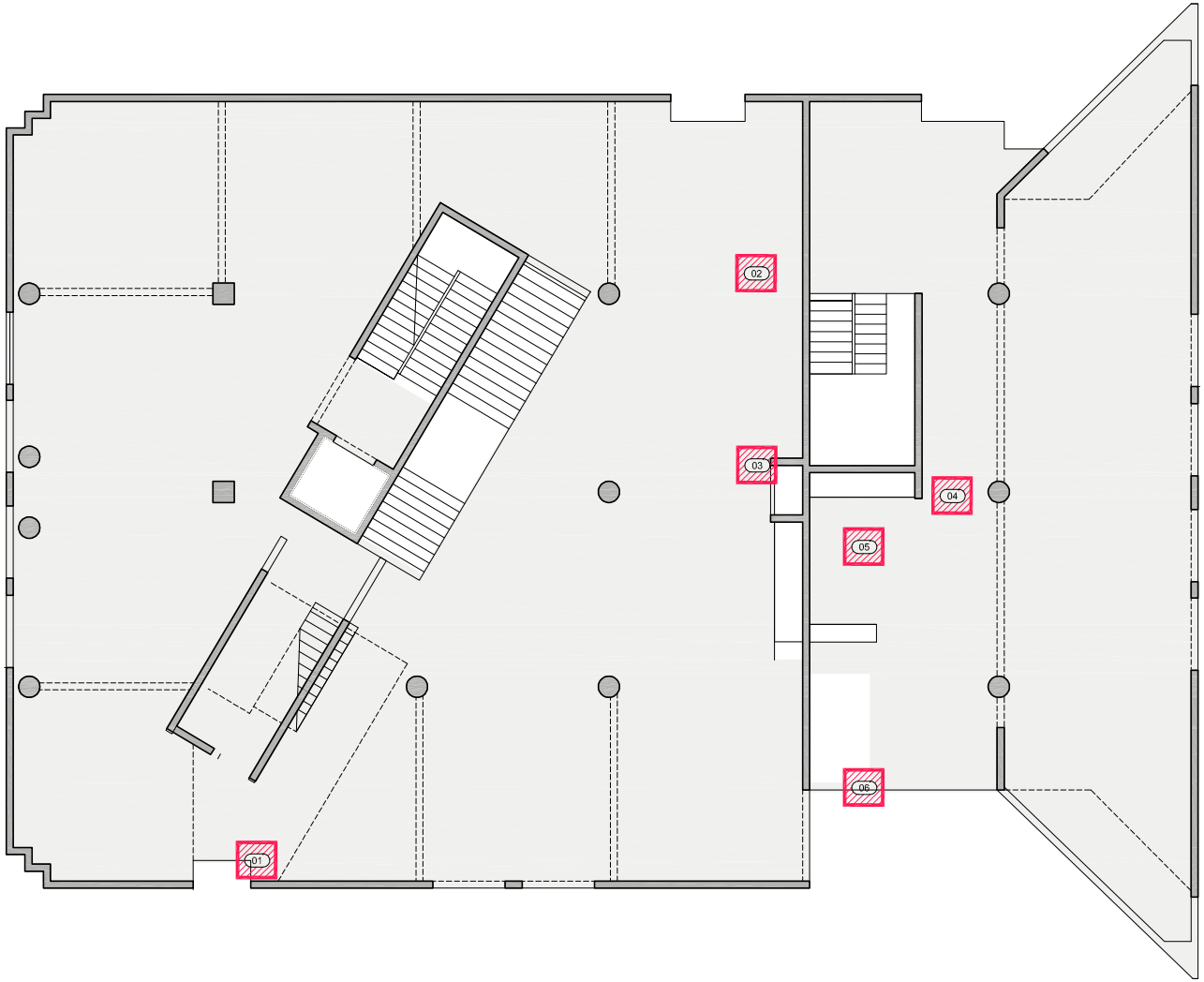
GLAVNA GRAĐEVINA - STROP PRIZEMLJA - POZICIJA 39

GLAVNA GRAĐEVINA - STROP PRIZEMLJA - POZICIJA 40

GLAVNA GRAĐEVINA - STROP PRIZEMLJA - POZICIJA 41

GLAVNA GRAĐEVINA - STROP PRIZEMLJA - POZICIJA 42

PRIKAZ OŠTEĆENJA - GLAVNA GRAĐEVINA - POD 1. KATA



01 POZICIJA OŠTEĆENJA

MJESTO OŠTEĆENJA ZID/STUP

MJESTO OŠTEĆENJA POD/STROP

HERAKLIT / EPS - NEDOSTUPNO ZA PREGLED - ZID/STUP

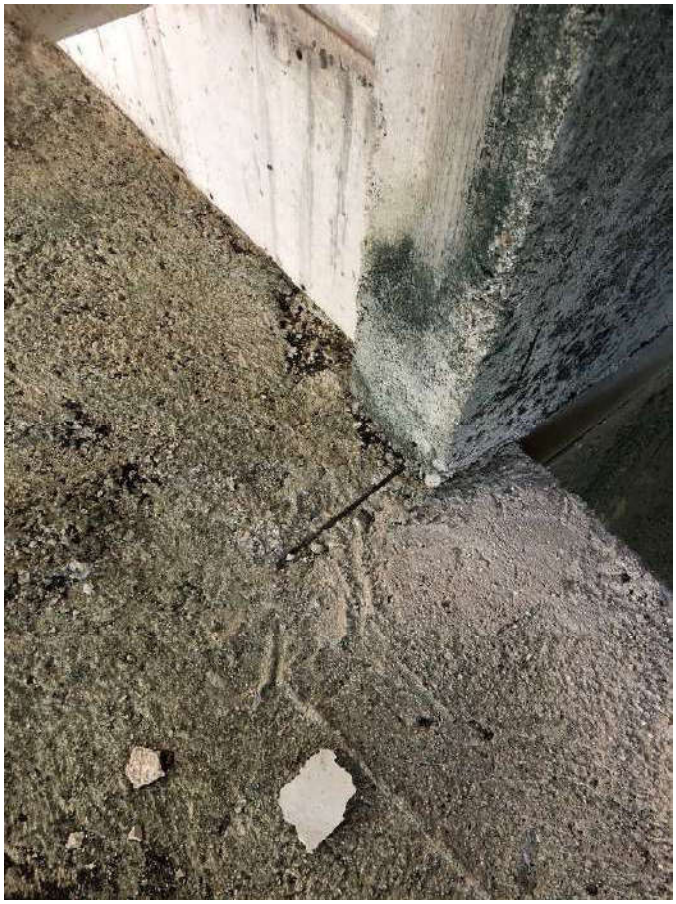
HERAKLIT / EPS - NEDOSTUPNO ZA PREGLED - POD/STROP

Konus d.o.o. Zrinsko Frankopanska 38 A, 23000 Zadar, Tel.: 023 251 151, Fax.: 023 254 214; E-mail: konus@zd.t-com.hr								Projektant: Vice Tadić dipl. ing. građ.	
Investitor	CENTAR ZA PRUŽANJE USLUGA U ZAJEDNICI TEREZA Trg dr. Franje Tuđmana 1, 23450 Obrovac OIB 55465388570								
Građevina	POSLOVNA ZGRADA - Centar za pružanje usluga u zajednici Tereza u suterenu i prizemlju poslovne zgrade								
Sadržaj	PRIKAZ OŠTEĆENJA - GLAVNA GRAĐEVINA - POD 1. KATA								
Razina razrade	GLAVNI PROJEKT- IZMJENE I DOPUNE U TOKU GRADNJE								
Strukovna odrednica	GRAĐEVINSKI PROJEKT - PROJEKT KONSTRUKCIJE								
Z.O.P. 148/2019	O.P. 148/2019 GL-K	Mapa 2	Mjerilo 1:100	Datum 11/2020	Revizija 01	List 07			

GLAVNA GRAĐEVINA – POD PRVOG KATA - POZICIJA 01

GLAVNA GRAĐEVINA – POD PRVOG KATA - POZICIJA 02

GLAVNA GRAĐEVINA – POD PRVOG KATA - POZICIJA 03

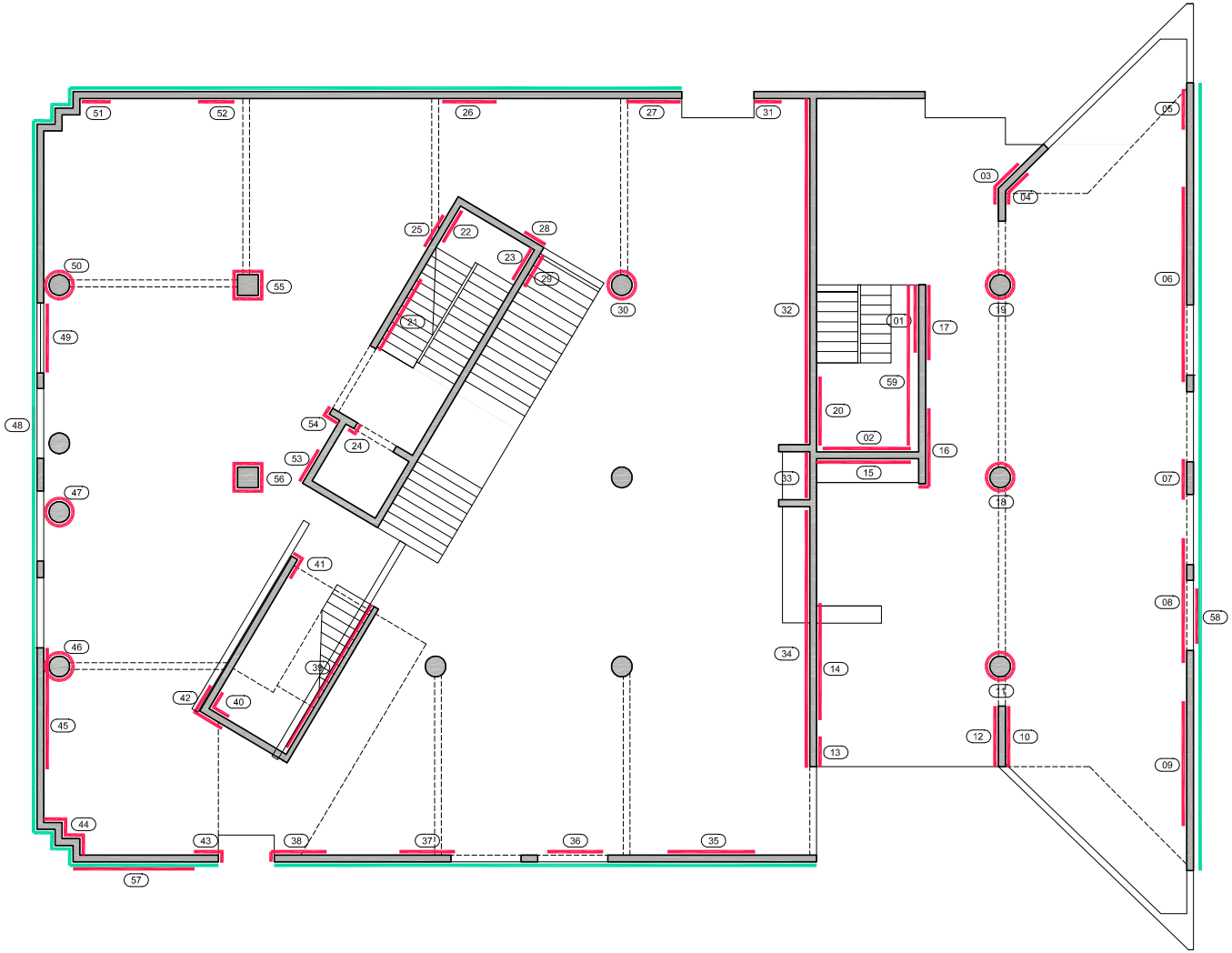


GLAVNA GRAĐEVINA – POD PRVOG KATA - POZICIJA 04

GLAVNA GRAĐEVINA – POD PRVOG KATA - POZICIJA 05

GLAVNA GRAĐEVINA – POD PRVOG KATA - POZICIJA 06

PRIKAZ OŠTEĆENJA - GLAVNA GRAĐEVINA - VERTIKALNI ELEMENTI 1. KATA



01 POZICIJA OŠTEĆENJA

MJESTO OŠTEĆENJA ZID/STUP

MJESTO OŠTEĆENJA POD/STROP

HERAKLIT / EPS - NEDOSTUPNO ZA PREGLED - ZID/STUP

HERAKLIT / EPS - NEDOSTUPNO ZA PREGLED - POD/STROP

Konus d.o.o.

Zrinsko Frankopanska 38 A, 23000 Zadar, Tel.: 023 251 151, Fax.: 023 254 214; E-mail: konus@zd.t-com.hr

Projektant: Vice Tadić dipl. ing. građ.

Investitor	CENTAR ZA PRUŽANJE USLUGA U ZAJEDNICI TEREZA Trg dr. Franje Tuđmana 1, 23450 Obrovac OIB 55465388570
Građevina	POSLOVNA ZGRADA - Centar za pružanje usluga u zajednici Tereza u suterenu i prizemlju poslovne zgrade
Sadržaj	PRIKAZ OŠTEĆENJA - GLAVNA GRAĐEVINA - VERTIKALNI ELEMENTI 1. KATA
Razina razrade	GLAVNI PROJEKT- IZMJENE I DOPUNE U TOKU GRADNJE
Strukovna odrednica	GRAĐEVINSKI PROJEKT - PROJEKT KONSTRUKCIJE

Z.O.P.	148/2019	O.P.	148/2019 GL-K	Mapa	2	Mjerilo	1:100	Datum	11/2020	Revizija	01	List	08

GLAVNA GRAĐEVINA – VERTIKALNI ELEMENTI PRVOG KATA - POZICIJA 01

GLAVNA GRAĐEVINA – VERTIKALNI ELEMENTI PRVOG KATA - POZICIJA 02

GLAVNA GRAĐEVINA – VERTIKALNI ELEMENTI PRVOG KATA - POZICIJA 03

GLAVNA GRAĐEVINA – VERTIKALNI ELEMENTI PRVOG KATA - POZICIJA 04

GLAVNA GRAĐEVINA – VERTIKALNI ELEMENTI PRVOG KATA - POZICIJA 05

GLAVNA GRAĐEVINA – VERTIKALNI ELEMENTI PRVOG KATA - POZICIJA 06-1

GLAVNA GRAĐEVINA – VERTIKALNI ELEMENTI PRVOG KATA - POZICIJA 06-2

GLAVNA GRAĐEVINA – VERTIKALNI ELEMENTI PRVOG KATA - POZICIJA 07-1

GLAVNA GRAĐEVINA – VERTIKALNI ELEMENTI PRVOG KATA - POZICIJA 07-2

GLAVNA GRAĐEVINA – VERTIKALNI ELEMENTI PRVOG KATA - POZICIJA 08-1

GLAVNA GRAĐEVINA – VERTIKALNI ELEMENTI PRVOG KATA - POZICIJA 08-2

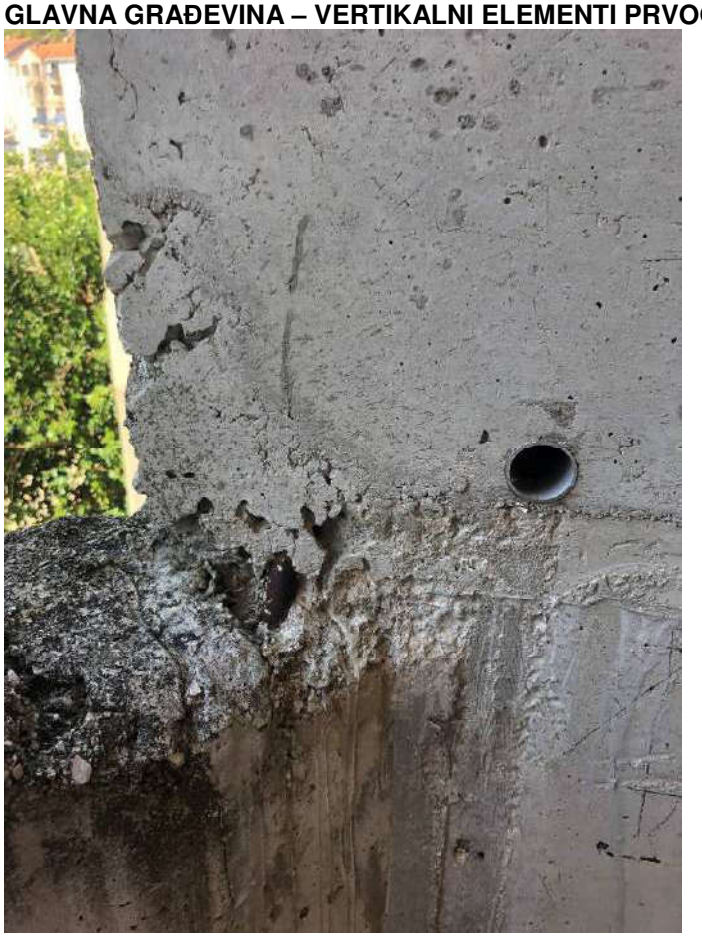
GLAVNA GRAĐEVINA – VERTIKALNI ELEMENTI PRVOG KATA - POZICIJA 08-3

GLAVNA GRAĐEVINA – VERTIKALNI ELEMENTI PRVOG KATA - POZICIJA 09

GLAVNA GRAĐEVINA – VERTIKALNI ELEMENTI PRVOG KATA - POZICIJA 10-1

GLAVNA GRAĐEVINA – VERTIKALNI ELEMENTI PRVOG KATA - POZICIJA 10-2

GLAVNA GRAĐEVINA – VERTIKALNI ELEMENTI PRVOG KATA - POZICIJA 10-3



GLAVNA GRAĐEVINA – VERTIKALNI ELEMENTI PRVOG KATA - POZICIJA 11

GLAVNA GRAĐEVINA – VERTIKALNI ELEMENTI PRVOG KATA - POZICIJA 12-1

GLAVNA GRAĐEVINA – VERTIKALNI ELEMENTI PRVOG KATA - POZICIJA 12-2

GLAVNA GRAĐEVINA – VERTIKALNI ELEMENTI PRVOG KATA - POZICIJA 12-3

GLAVNA GRAĐEVINA – VERTIKALNI ELEMENTI PRVOG KATA - POZICIJA 12-4

GLAVNA GRAĐEVINA – VERTIKALNI ELEMENTI PRVOG KATA - POZICIJA 12-5

GLAVNA GRAĐEVINA – VERTIKALNI ELEMENTI PRVOG KATA - POZICIJA 13

GLAVNA GRAĐEVINA – VERTIKALNI ELEMENTI PRVOG KATA - POZICIJA 14

GLAVNA GRAĐEVINA – VERTIKALNI ELEMENTI PRVOG KATA - POZICIJA 15

GLAVNA GRAĐEVINA – VERTIKALNI ELEMENTI PRVOG KATA - POZICIJA 16-1

GLAVNA GRAĐEVINA – VERTIKALNI ELEMENTI PRVOG KATA - POZICIJA 16-2

GLAVNA GRAĐEVINA – VERTIKALNI ELEMENTI PRVOG KATA - POZICIJA 17

GLAVNA GRAĐEVINA – VERTIKALNI ELEMENTI PRVOG KATA - POZICIJA 18-1

GLAVNA GRAĐEVINA – VERTIKALNI ELEMENTI PRVOG KATA - POZICIJA 18-2

GLAVNA GRAĐEVINA – VERTIKALNI ELEMENTI PRVOG KATA - POZICIJA 19-1

GLAVNA GRAĐEVINA – VERTIKALNI ELEMENTI PRVOG KATA - POZICIJA 19-2

GLAVNA GRAĐEVINA – VERTIKALNI ELEMENTI PRVOG KATA - POZICIJA 20

GLAVNA GRAĐEVINA – VERTIKALNI ELEMENTI PRVOG KATA - POZICIJA 21-1

GLAVNA GRAĐEVINA – VERTIKALNI ELEMENTI PRVOG KATA - POZICIJA 21-2

GLAVNA GRAĐEVINA – VERTIKALNI ELEMENTI PRVOG KATA - POZICIJA 21-3

GLAVNA GRAĐEVINA – VERTIKALNI ELEMENTI PRVOG KATA - POZICIJA 22

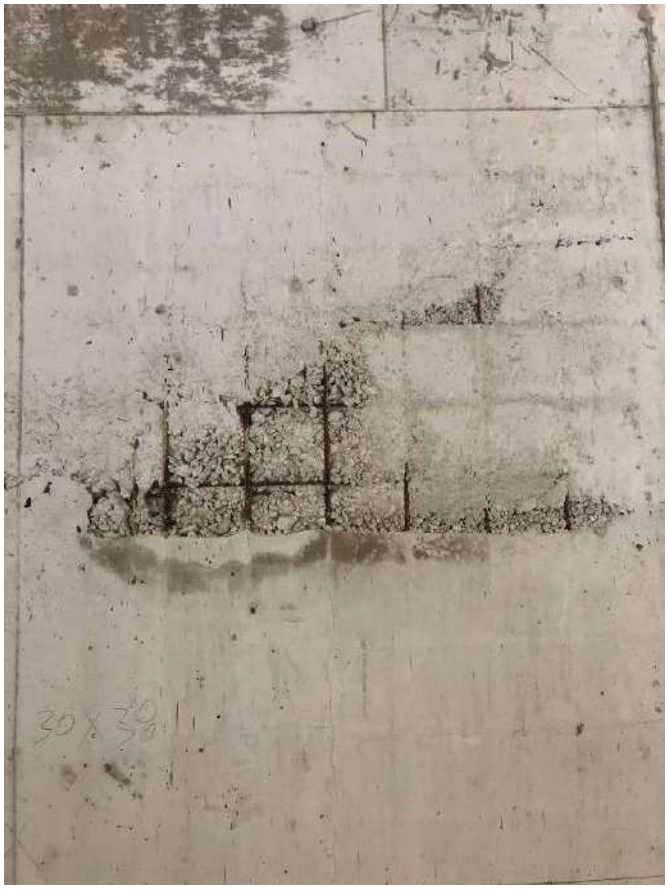
GLAVNA GRAĐEVINA – VERTIKALNI ELEMENTI PRVOG KATA - POZICIJA 23-1

GLAVNA GRAĐEVINA – VERTIKALNI ELEMENTI PRVOG KATA - POZICIJA 23-2

GLAVNA GRAĐEVINA – VERTIKALNI ELEMENTI PRVOG KATA - POZICIJA 24

GLAVNA GRAĐEVINA – VERTIKALNI ELEMENTI PRVOG KATA - POZICIJA 25

GLAVNA GRAĐEVINA – VERTIKALNI ELEMENTI PRVOG KATA - POZICIJA 26-1



GLAVNA GRAĐEVINA – VERTIKALNI ELEMENTI PRVOG KATA - POZICIJA 26-2

GLAVNA GRAĐEVINA – VERTIKALNI ELEMENTI PRVOG KATA - POZICIJA 27-1

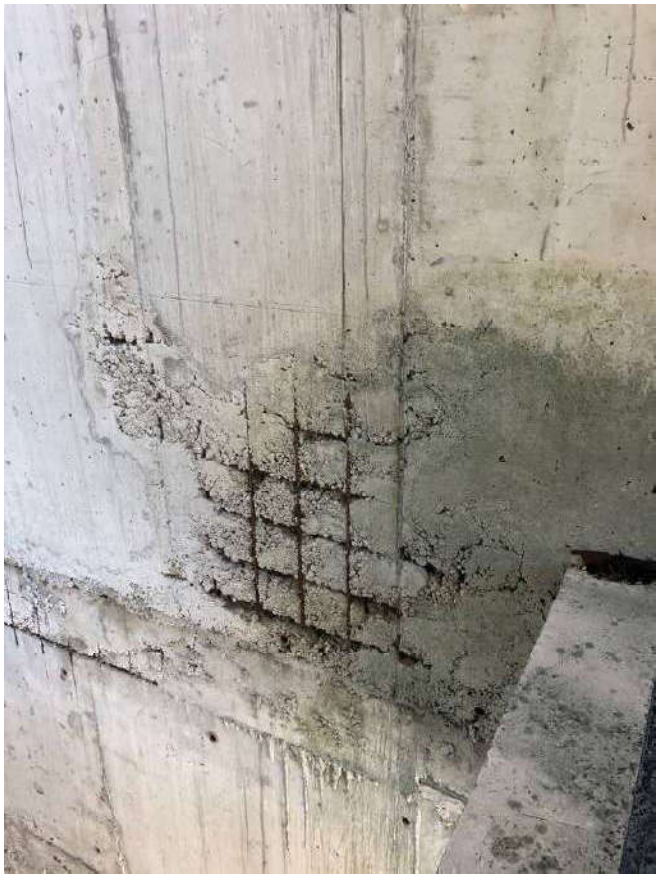
GLAVNA GRAĐEVINA – VERTIKALNI ELEMENTI PRVOG KATA - POZICIJA 27-2

GLAVNA GRAĐEVINA – VERTIKALNI ELEMENTI PRVOG KATA - POZICIJA 28-1

GLAVNA GRAĐEVINA – VERTIKALNI ELEMENTI PRVOG KATA - POZICIJA 28-2

GLAVNA GRAĐEVINA – VERTIKALNI ELEMENTI PRVOG KATA - POZICIJA 28-3

GLAVNA GRAĐEVINA – VERTIKALNI ELEMENTI PRVOG KATA - POZICIJA 29-1



GLAVNA GRAĐEVINA – VERTIKALNI ELEMENTI PRVOG KATA - POZICIJA 29-2

GLAVNA GRAĐEVINA – VERTIKALNI ELEMENTI PRVOG KATA - POZICIJA 30

GLAVNA GRAĐEVINA – VERTIKALNI ELEMENTI PRVOG KATA - POZICIJA 31

GLAVNA GRAĐEVINA – VERTIKALNI ELEMENTI PRVOG KATA - POZICIJA 32-1

GLAVNA GRAĐEVINA – VERTIKALNI ELEMENTI PRVOG KATA - POZICIJA 32-2

GLAVNA GRAĐEVINA – VERTIKALNI ELEMENTI PRVOG KATA - POZICIJA 32-3

GLAVNA GRAĐEVINA – VERTIKALNI ELEMENTI PRVOG KATA - POZICIJA 32-4

GLAVNA GRAĐEVINA – VERTIKALNI ELEMENTI PRVOG KATA - POZICIJA 32-5

GLAVNA GRAĐEVINA – VERTIKALNI ELEMENTI PRVOG KATA - POZICIJA 32-6

GLAVNA GRAĐEVINA – VERTIKALNI ELEMENTI PRVOG KATA - POZICIJA 33-1

GLAVNA GRAĐEVINA – VERTIKALNI ELEMENTI PRVOG KATA - POZICIJA 33-2

GLAVNA GRAĐEVINA – VERTIKALNI ELEMENTI PRVOG KATA - POZICIJA 34-1

GLAVNA GRAĐEVINA – VERTIKALNI ELEMENTI PRVOG KATA - POZICIJA 34-2

GLAVNA GRAĐEVINA – VERTIKALNI ELEMENTI PRVOG KATA - POZICIJA 34-3

GLAVNA GRAĐEVINA – VERTIKALNI ELEMENTI PRVOG KATA - POZICIJA 34-4

GLAVNA GRAĐEVINA – VERTIKALNI ELEMENTI PRVOG KATA - POZICIJA 34-5

GLAVNA GRAĐEVINA – VERTIKALNI ELEMENTI PRVOG KATA - POZICIJA 34-6

GLAVNA GRAĐEVINA – VERTIKALNI ELEMENTI PRVOG KATA - POZICIJA 35

GLAVNA GRAĐEVINA – VERTIKALNI ELEMENTI PRVOG KATA - POZICIJA 36

GLAVNA GRAĐEVINA – VERTIKALNI ELEMENTI PRVOG KATA - POZICIJA 37

GLAVNA GRAĐEVINA – VERTIKALNI ELEMENTI PRVOG KATA - POZICIJA 38-1

GLAVNA GRAĐEVINA – VERTIKALNI ELEMENTI PRVOG KATA - POZICIJA 38-2

GLAVNA GRAĐEVINA – VERTIKALNI ELEMENTI PRVOG KATA - POZICIJA 38-3

GLAVNA GRAĐEVINA – VERTIKALNI ELEMENTI PRVOG KATA - POZICIJA 39-1

GLAVNA GRAĐEVINA – VERTIKALNI ELEMENTI PRVOG KATA - POZICIJA 39-2

GLAVNA GRAĐEVINA – VERTIKALNI ELEMENTI PRVOG KATA - POZICIJA 40

GLAVNA GRAĐEVINA – VERTIKALNI ELEMENTI PRVOG KATA - POZICIJA 41

GLAVNA GRAĐEVINA – VERTIKALNI ELEMENTI PRVOG KATA - POZICIJA 42-1

GLAVNA GRAĐEVINA – VERTIKALNI ELEMENTI PRVOG KATA - POZICIJA 42-2

GLAVNA GRAĐEVINA – VERTIKALNI ELEMENTI PRVOG KATA - POZICIJA 42-3

GLAVNA GRAĐEVINA – VERTIKALNI ELEMENTI PRVOG KATA - POZICIJA 43

GLAVNA GRAĐEVINA – VERTIKALNI ELEMENTI PRVOG KATA - POZICIJA 44

GLAVNA GRAĐEVINA – VERTIKALNI ELEMENTI PRVOG KATA - POZICIJA 45-1

GLAVNA GRAĐEVINA – VERTIKALNI ELEMENTI PRVOG KATA - POZICIJA 45-2

GLAVNA GRAĐEVINA – VERTIKALNI ELEMENTI PRVOG KATA - POZICIJA 45-3

GLAVNA GRAĐEVINA – VERTIKALNI ELEMENTI PRVOG KATA - POZICIJA 46-1

GLAVNA GRAĐEVINA – VERTIKALNI ELEMENTI PRVOG KATA - POZICIJA 46-2

GLAVNA GRAĐEVINA – VERTIKALNI ELEMENTI PRVOG KATA - POZICIJA 47-1

GLAVNA GRAĐEVINA – VERTIKALNI ELEMENTI PRVOG KATA - POZICIJA 48

GLAVNA GRAĐEVINA – VERTIKALNI ELEMENTI PRVOG KATA - POZICIJA 49

GLAVNA GRAĐEVINA – VERTIKALNI ELEMENTI PRVOG KATA - POZICIJA 50

GLAVNA GRAĐEVINA – VERTIKALNI ELEMENTI PRVOG KATA - POZICIJA 51

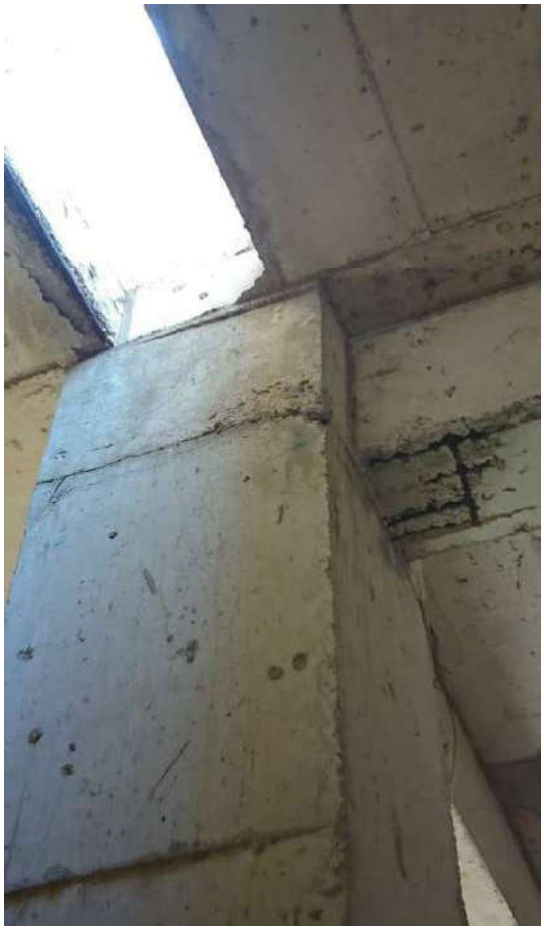
GLAVNA GRAĐEVINA – VERTIKALNI ELEMENTI PRVOG KATA - POZICIJA 52

GLAVNA GRAĐEVINA – VERTIKALNI ELEMENTI PRVOG KATA - POZICIJA 53

GLAVNA GRAĐEVINA – VERTIKALNI ELEMENTI PRVOG KATA - POZICIJA 54

GLAVNA GRAĐEVINA – VERTIKALNI ELEMENTI PRVOG KATA - POZICIJA 55-1

GLAVNA GRAĐEVINA – VERTIKALNI ELEMENTI PRVOG KATA - POZICIJA 55-2



GLAVNA GRAĐEVINA – VERTIKALNI ELEMENTI PRVOG KATA - POZICIJA 55-3

GLAVNA GRAĐEVINA – VERTIKALNI ELEMENTI PRVOG KATA - POZICIJA 56-1

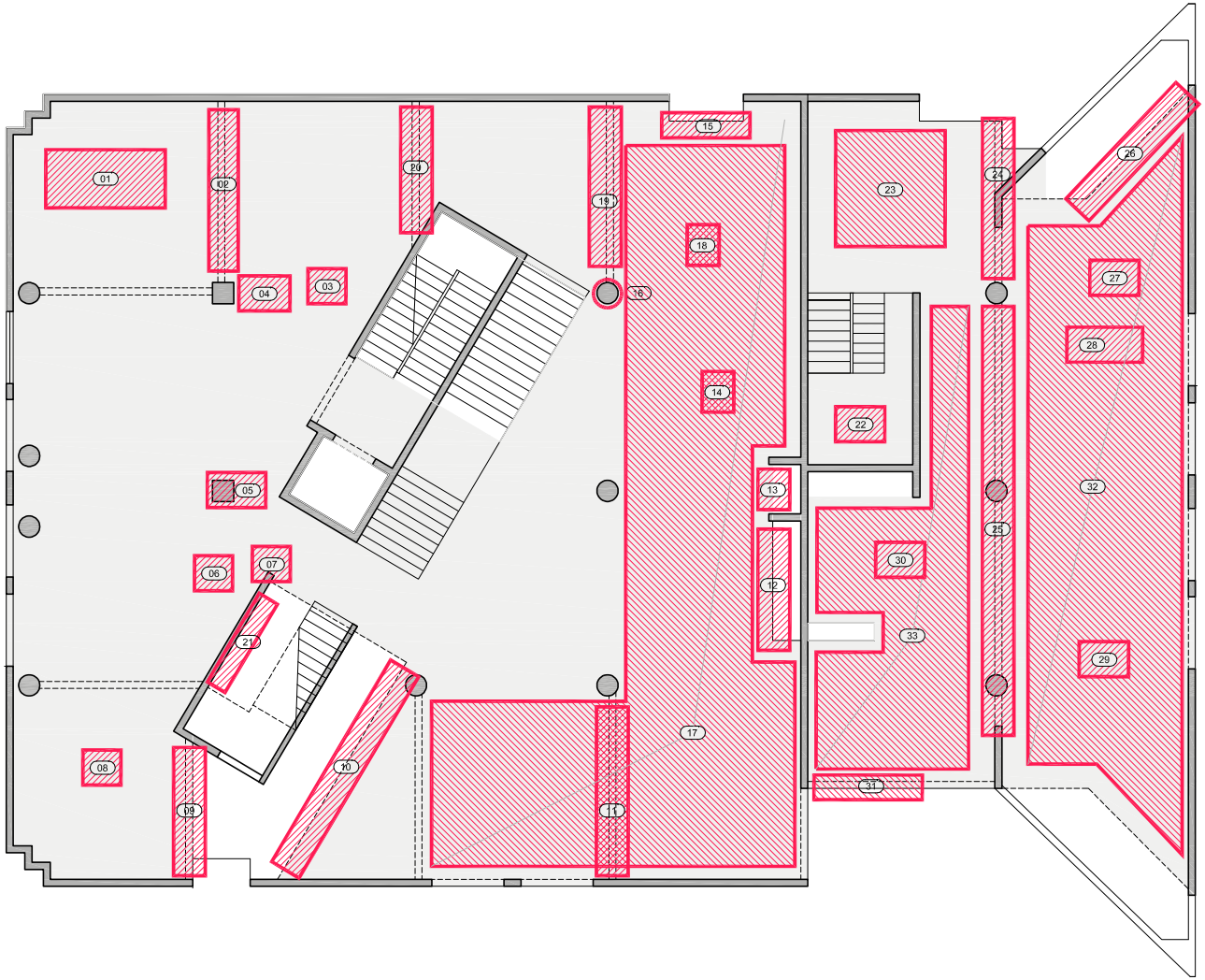
GLAVNA GRAĐEVINA – VERTIKALNI ELEMENTI PRVOG KATA - POZICIJA 56-2

GLAVNA GRAĐEVINA – VERTIKALNI ELEMENTI PRVOG KATA - POZICIJA 57

GLAVNA GRAĐEVINA – VERTIKALNI ELEMENTI PRVOG KATA - POZICIJA 58

GLAVNA GRAĐEVINA – VERTIKALNI ELEMENTI PRVOG KATA - POZICIJA 59

PRIKAZ OŠTEĆENJA - GLAVNA GRAĐEVINA - STROP 1. KATA



01	POZICIJA OŠTEĆENJA
	MJESTO OŠTEĆENJA ZID/STUP
	MJESTO OŠTEĆENJA POD/STROP
	HERAKLIT / EPS - NEDOSTUPNO ZA PREGLED - ZID/STUP
	HERAKLIT / EPS - NEDOSTUPNO ZA PREGLED - POD/STROP

Konus d.o.o.

Zrinsko Frankopanska 38 A, 23000 Zadar, Tel.: 023 251 151, Fax.: 023 254 214; E-mail: konus@zd.t-com.hr

Projektant:
Vice Tadić dipl. ing. grad.

Investitor	CENTAR ZA PRUŽANJE USLUGA U ZAJEDNICI TEREZA Trg dr. Franje Tuđmana 1, 23450 Obrovac OIB 55465388570
Građevina	POSLOVNA ZGRADA - Centar za pružanje usluga u zajednici Tereza u suterenu i prizemlju poslovne zgrade
Sadržaj	PRIKAZ OŠTEĆENJA - GLAVNA GRAĐEVINA - STROP 1. KATA
Razina razrade	GLAVNI PROJEKT- IZMJENE I DOPUNE U TOKU GRADNJE
Strukovna odrednica	GRAĐEVINSKI PROJEKT - PROJEKT KONSTRUKCIJE

Z.O.P.	148/2019	O.P.	148/2019 GL-K	Mapa	2	Mjerilo	1:100	Datum	11/2020	Revizija 01	List 09

GLAVNA GRAĐEVINA - STROP PRVOG KATA - POZICIJA 01

GLAVNA GRAĐEVINA - STROP PRVOG KATA - POZICIJA 02-1

GLAVNA GRAĐEVINA - STROP PRVOG KATA - POZICIJA 02-2

GLAVNA GRAĐEVINA - STROP PRVOG KATA - POZICIJA 02-3

GLAVNA GRAĐEVINA - STROP PRVOG KATA - POZICIJA 03

GLAVNA GRAĐEVINA - STROP PRVOG KATA - POZICIJA 04

GLAVNA GRAĐEVINA - STROP PRVOG KATA - POZICIJA 05

GLAVNA GRAĐEVINA - STROP PRVOG KATA - POZICIJA 06

GLAVNA GRAĐEVINA - STROP PRVOG KATA - POZICIJA 07

GLAVNA GRAĐEVINA - STROP PRVOG KATA - POZICIJA 08

GLAVNA GRAĐEVINA - STROP PRVOG KATA - POZICIJA 09

GLAVNA GRAĐEVINA - STROP PRVOG KATA - POZICIJA 10-1

GLAVNA GRAĐEVINA - STROP PRVOG KATA - POZICIJA 10-2

GLAVNA GRAĐEVINA - STROP PRVOG KATA - POZICIJA 10-3

GLAVNA GRAĐEVINA - STROP PRVOG KATA - POZICIJA 10-4

GLAVNA GRAĐEVINA - STROP PRVOG KATA - POZICIJA 10-5

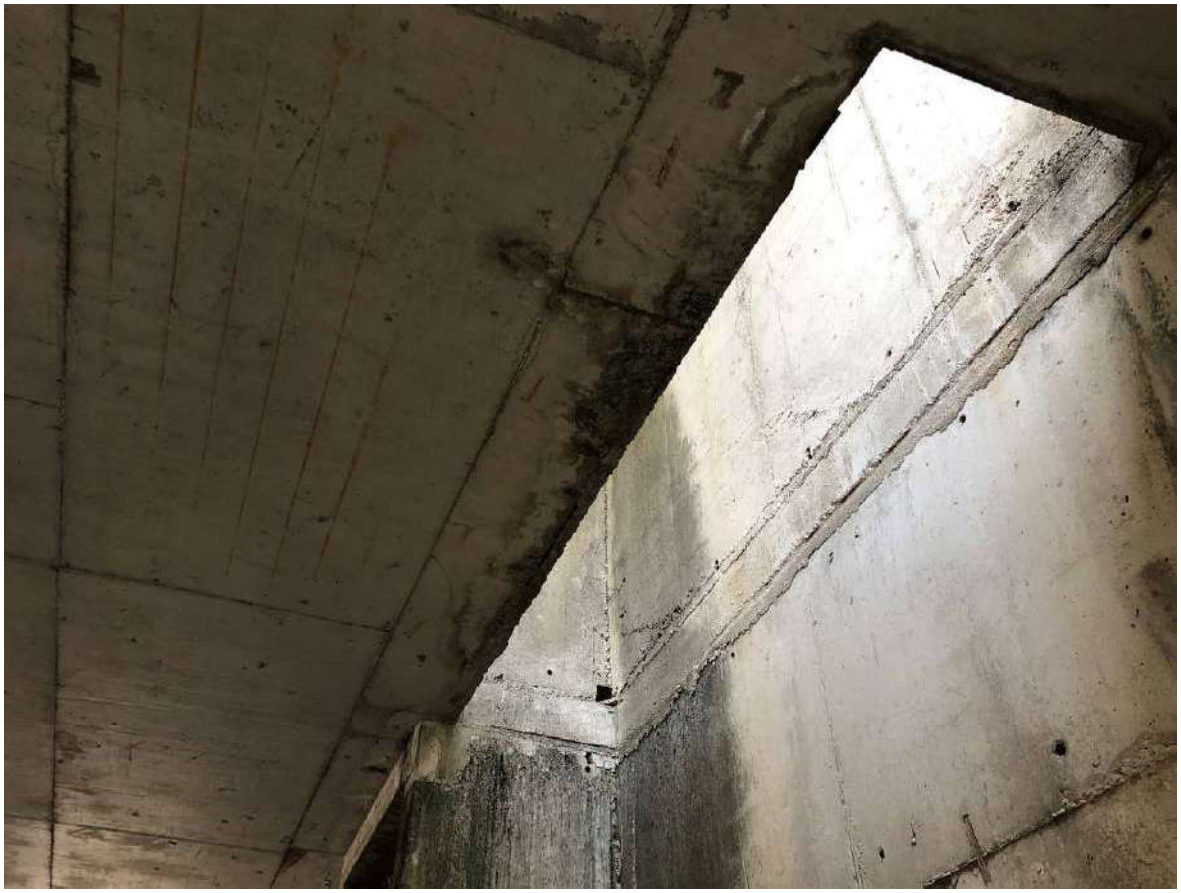
GLAVNA GRAĐEVINA - STROP PRVOG KATA - POZICIJA 11-1

GLAVNA GRAĐEVINA - STROP PRVOG KATA - POZICIJA 11-2

GLAVNA GRAĐEVINA - STROP PRVOG KATA - POZICIJA 11-3

GLAVNA GRAĐEVINA - STROP PRVOG KATA - POZICIJA 11-4

GLAVNA GRAĐEVINA - STROP PRVOG KATA - POZICIJA 12



GLAVNA GRAĐEVINA - STROP PRVOG KATA - POZICIJA 13

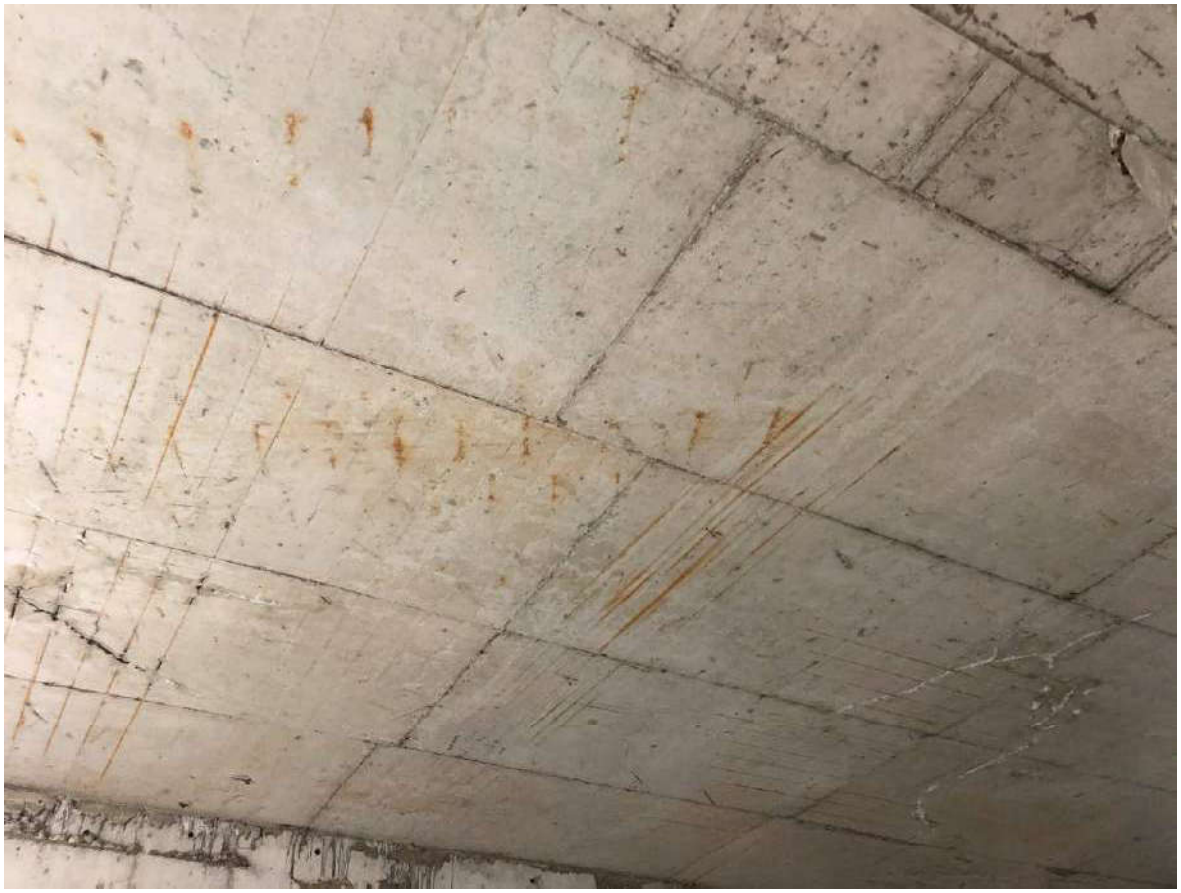
GLAVNA GRAĐEVINA - STROP PRVOG KATA - POZICIJA 14

GLAVNA GRAĐEVINA - STROP PRVOG KATA - POZICIJA 15

GLAVNA GRAĐEVINA - STROP PRVOG KATA - POZICIJA 16

GLAVNA GRAĐEVINA - STROP PRVOG KATA - POZICIJA 17-1

GLAVNA GRAĐEVINA - STROP PRVOG KATA - POZICIJA 17-2



GLAVNA GRAĐEVINA - STROP PRVOG KATA - POZICIJA 17-3

GLAVNA GRAĐEVINA - STROP PRVOG KATA - POZICIJA 17-4

GLAVNA GRAĐEVINA - STROP PRVOG KATA - POZICIJA 17-5

GLAVNA GRAĐEVINA - STROP PRVOG KATA - POZICIJA 17-6

GLAVNA GRAĐEVINA - STROP PRVOG KATA - POZICIJA 17-7

GLAVNA GRAĐEVINA - STROP PRVOG KATA - POZICIJA 17-8

GLAVNA GRAĐEVINA - STROP PRVOG KATA - POZICIJA 18

GLAVNA GRAĐEVINA - STROP PRVOG KATA - POZICIJA 19

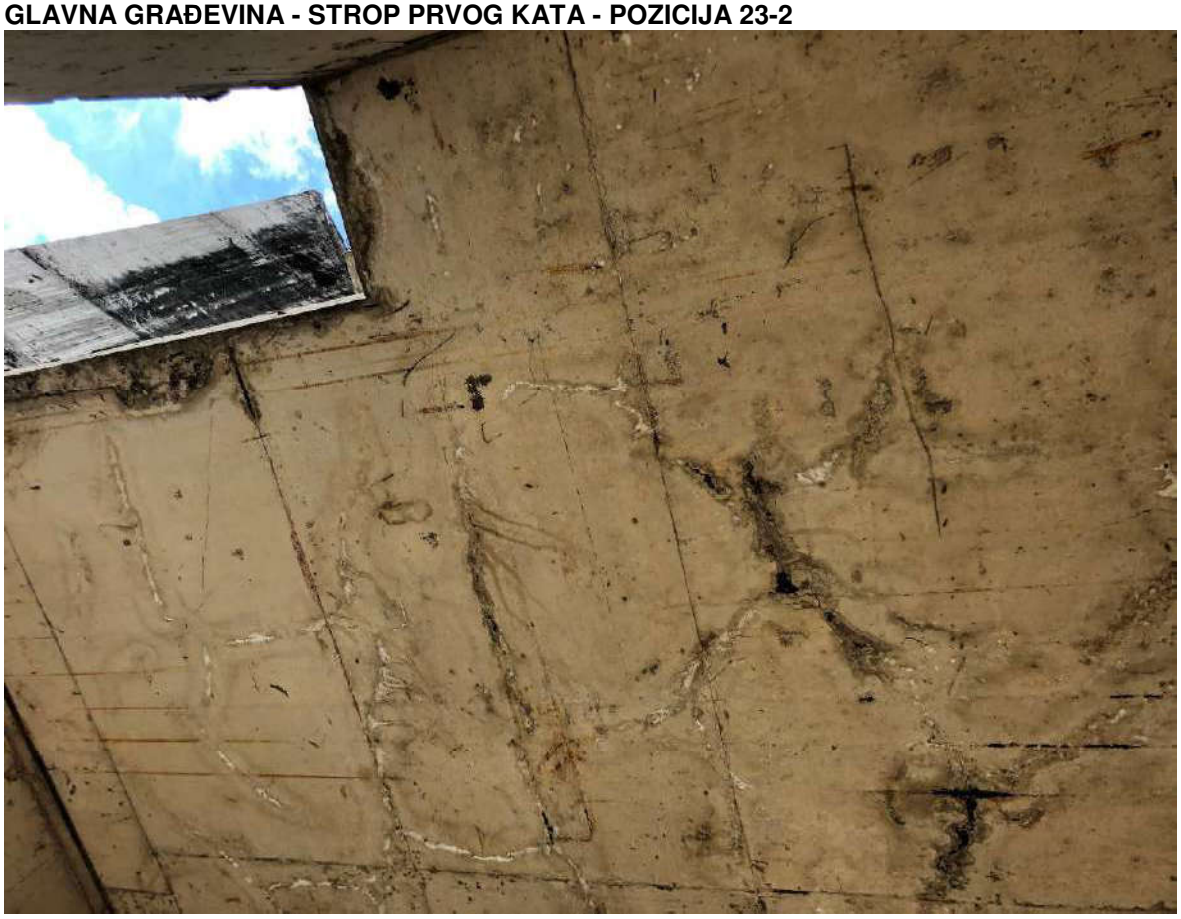
GLAVNA GRAĐEVINA - STROP PRVOG KATA - POZICIJA 20

GLAVNA GRAĐEVINA - STROP PRVOG KATA - POZICIJA 21

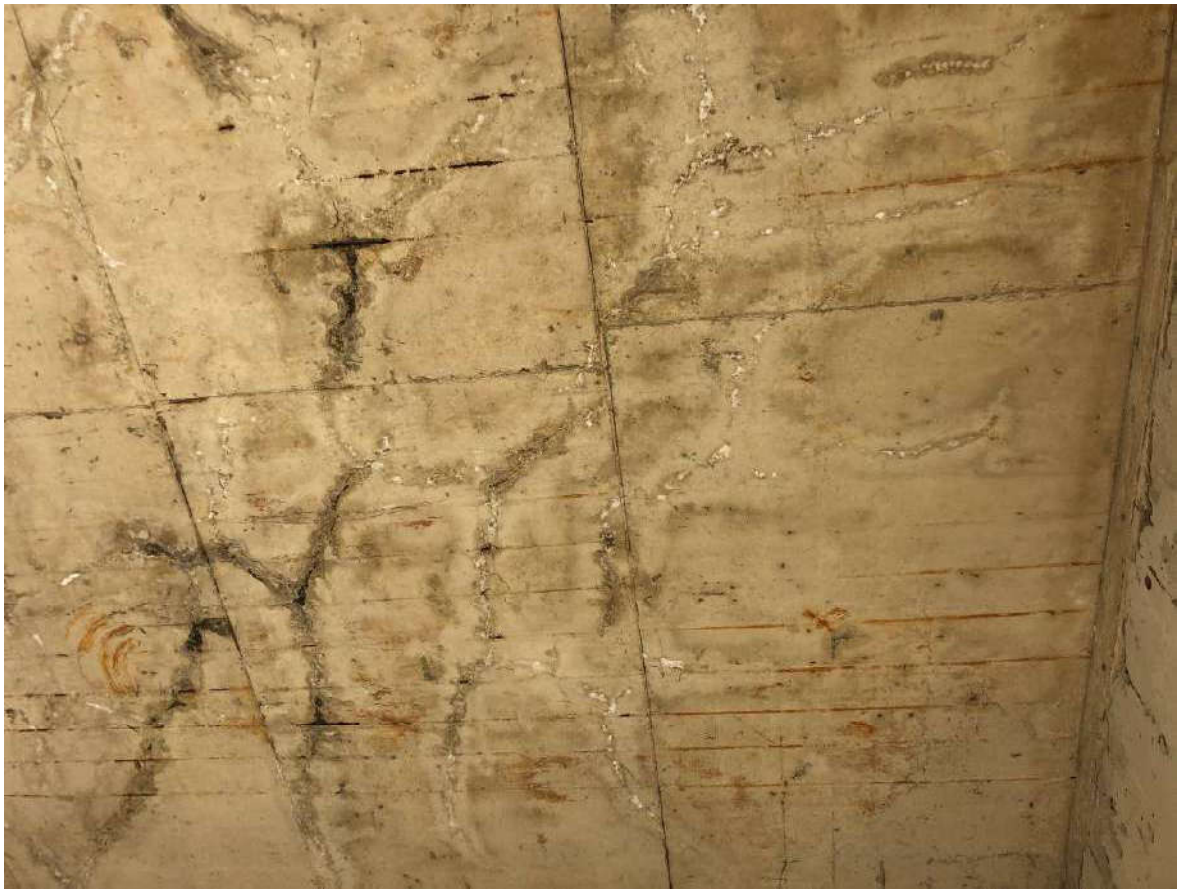
GLAVNA GRAĐEVINA - STROP PRVOG KATA - POZICIJA 22

GLAVNA GRAĐEVINA - STROP PRVOG KATA - POZICIJA 23-1

GLAVNA GRAĐEVINA - STROP PRVOG KATA - POZICIJA 23-2



GLAVNA GRAĐEVINA - STROP PRVOG KATA - POZICIJA 23-3



GLAVNA GRAĐEVINA - STROP PRVOG KATA - POZICIJA 23-4

GLAVNA GRAĐEVINA - STROP PRVOG KATA - POZICIJA 23-5

GLAVNA GRAĐEVINA - STROP PRVOG KATA - POZICIJA 23-6

GLAVNA GRAĐEVINA - STROP PRVOG KATA - POZICIJA 24-1

GLAVNA GRAĐEVINA - STROP PRVOG KATA - POZICIJA 24-2

GLAVNA GRAĐEVINA - STROP PRVOG KATA - POZICIJA 25-1

GLAVNA GRAĐEVINA - STROP PRVOG KATA - POZICIJA 25-2

GLAVNA GRAĐEVINA - STROP PRVOG KATA - POZICIJA 25-3

GLAVNA GRAĐEVINA - STROP PRVOG KATA - POZICIJA 25-4

GLAVNA GRAĐEVINA - STROP PRVOG KATA - POZICIJA 25-5

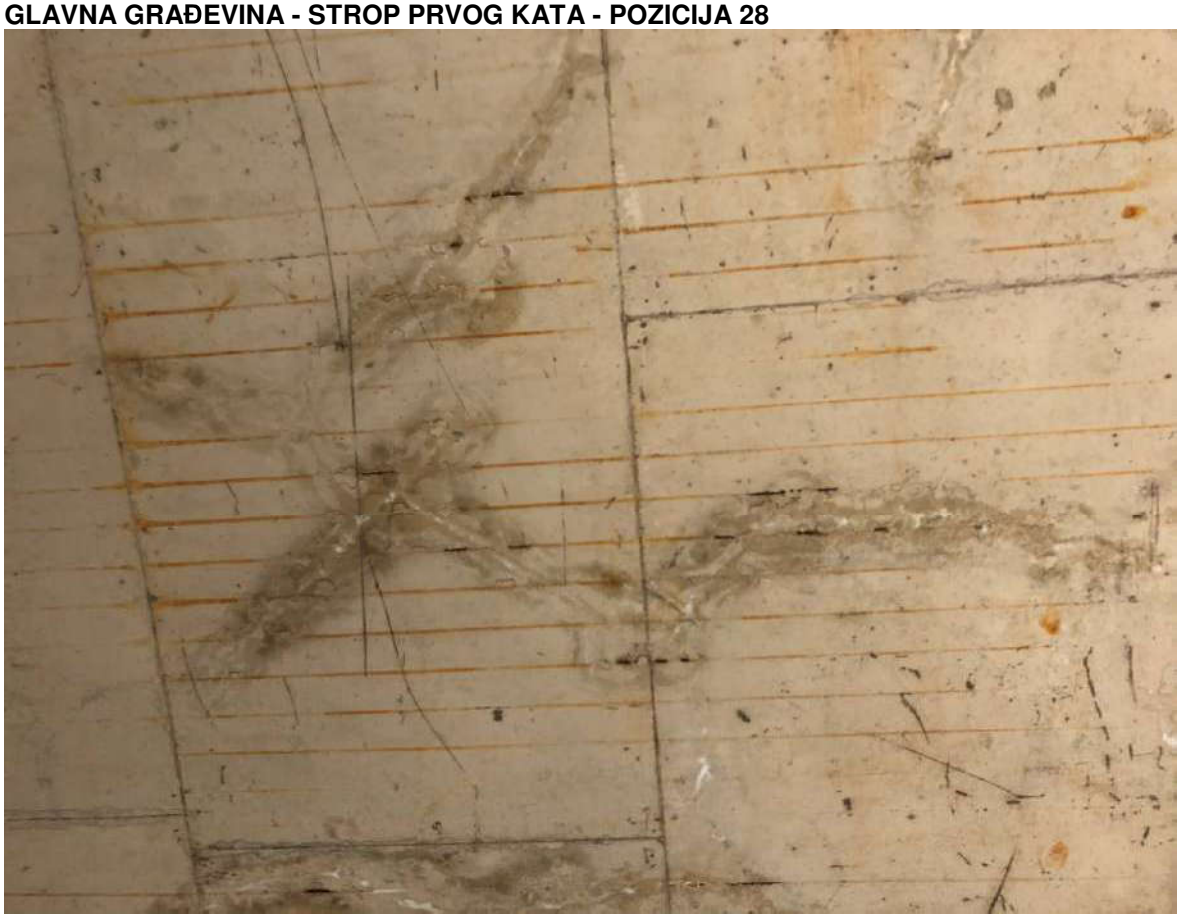
GLAVNA GRAĐEVINA - STROP PRVOG KATA - POZICIJA 25-6

GLAVNA GRAĐEVINA - STROP PRVOG KATA - POZICIJA 25-7

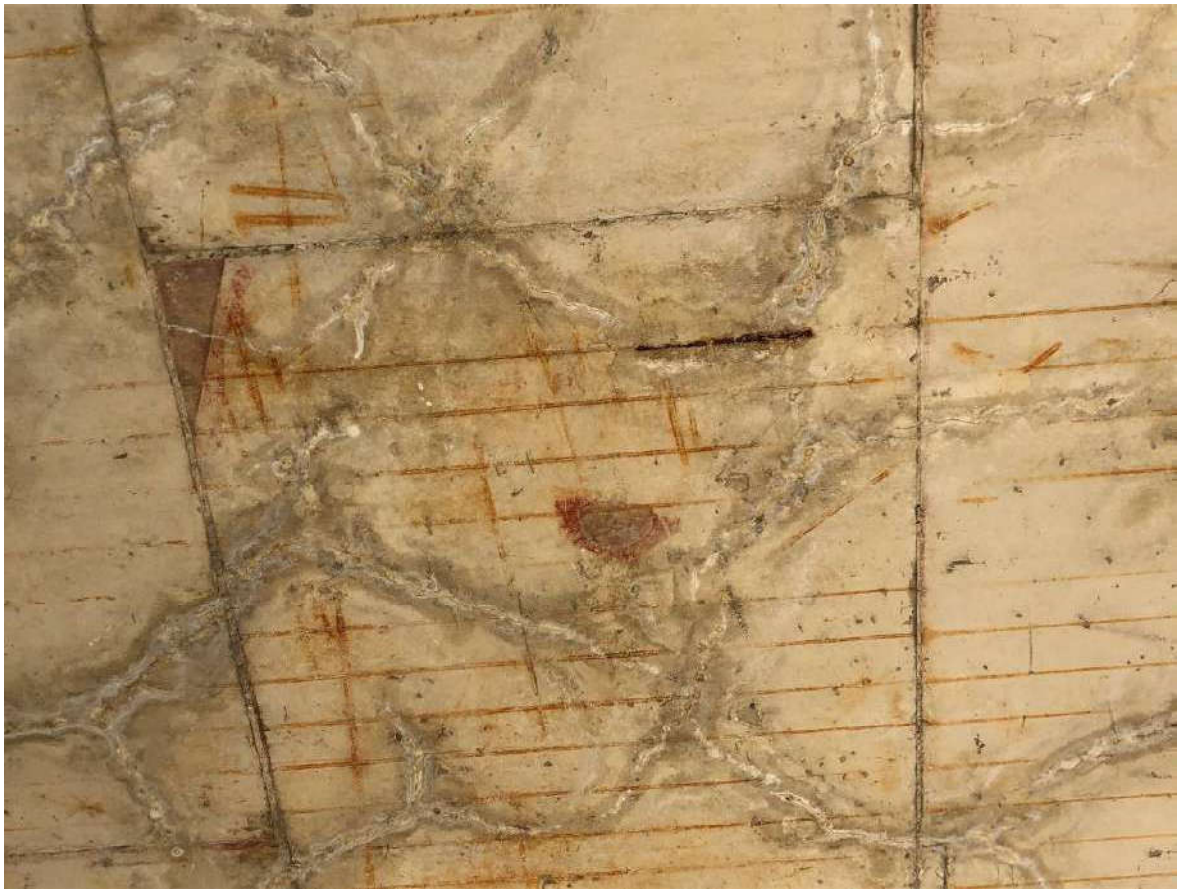
GLAVNA GRAĐEVINA - STROP PRVOG KATA - POZICIJA 26

GLAVNA GRAĐEVINA - STROP PRVOG KATA - POZICIJA 27

GLAVNA GRAĐEVINA - STROP PRVOG KATA - POZICIJA 28



GLAVNA GRAĐEVINA - STROP PRVOG KATA - POZICIJA 29



GLAVNA GRAĐEVINA - STROP PRVOG KATA - POZICIJA 30

GLAVNA GRAĐEVINA - STROP PRVOG KATA - POZICIJA 31

GLAVNA GRAĐEVINA - STROP PRVOG KATA - POZICIJA 32-1

GLAVNA GRAĐEVINA - STROP PRVOG KATA - POZICIJA 32-2

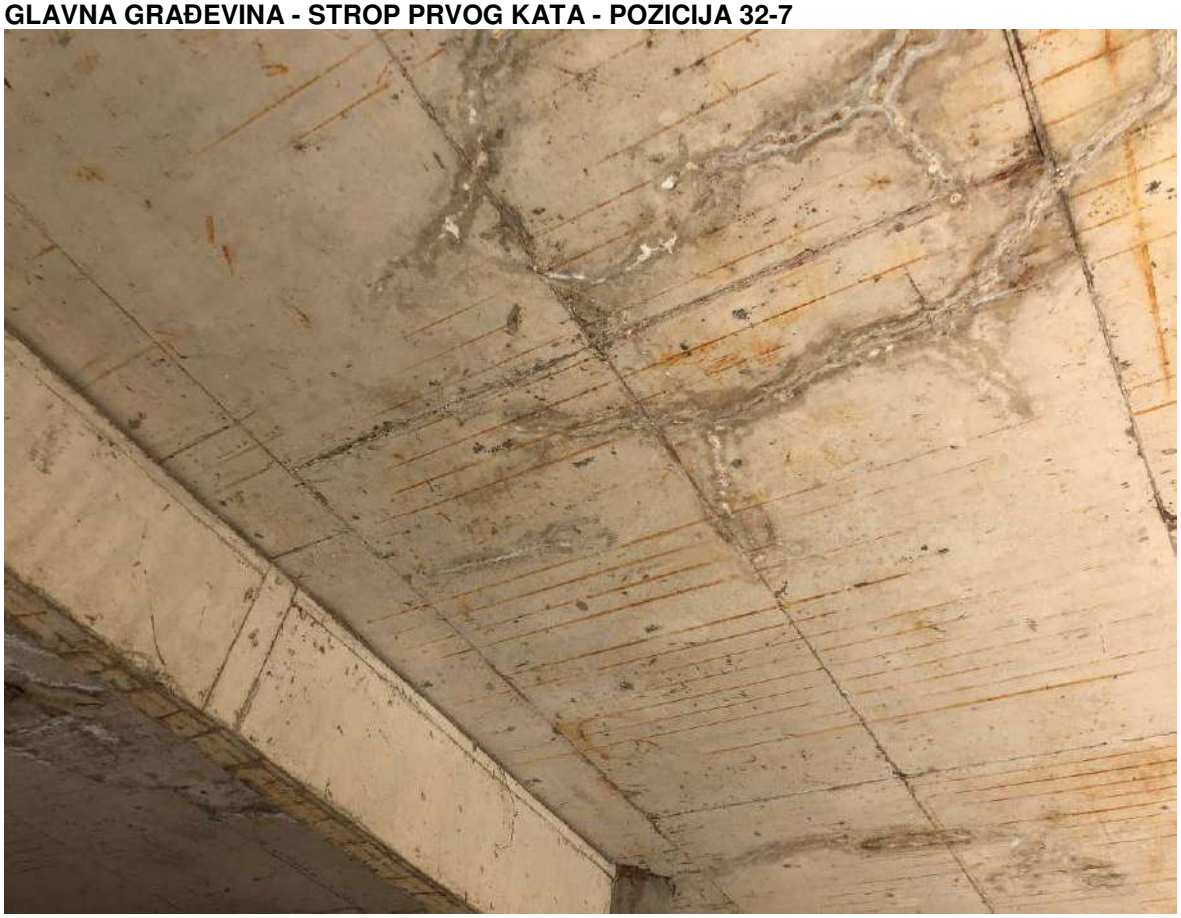
GLAVNA GRAĐEVINA - STROP PRVOG KATA - POZICIJA 32-3

GLAVNA GRAĐEVINA - STROP PRVOG KATA - POZICIJA 32-4

GLAVNA GRAĐEVINA - STROP PRVOG KATA - POZICIJA 32-5

GLAVNA GRAĐEVINA - STROP PRVOG KATA - POZICIJA 32-6

GLAVNA GRAĐEVINA - STROP PRVOG KATA - POZICIJA 32-7



GLAVNA GRAĐEVINA - STROP PRVOG KATA - POZICIJA 32-8

GLAVNA GRAĐEVINA - STROP PRVOG KATA - POZICIJA 32-9

GLAVNA GRAĐEVINA - STROP PRVOG KATA - POZICIJA 32-10

GLAVNA GRAĐEVINA - STROP PRVOG KATA - POZICIJA 32-11

GLAVNA GRAĐEVINA - STROP PRVOG KATA - POZICIJA 32-12

GLAVNA GRAĐEVINA - STROP PRVOG KATA - POZICIJA 32-13

GLAVNA GRAĐEVINA - STROP PRVOG KATA - POZICIJA 32-14

GLAVNA GRAĐEVINA - STROP PRVOG KATA - POZICIJA 32-15

GLAVNA GRAĐEVINA - STROP PRVOG KATA - POZICIJA 32-16

GLAVNA GRAĐEVINA - STROP PRVOG KATA - POZICIJA 33-1

GLAVNA GRAĐEVINA - STROP PRVOG KATA - POZICIJA 33-2

GLAVNA GRAĐEVINA - STROP PRVOG KATA - POZICIJA 33-3

GLAVNA GRAĐEVINA - STROP PRVOG KATA - POZICIJA 33-4

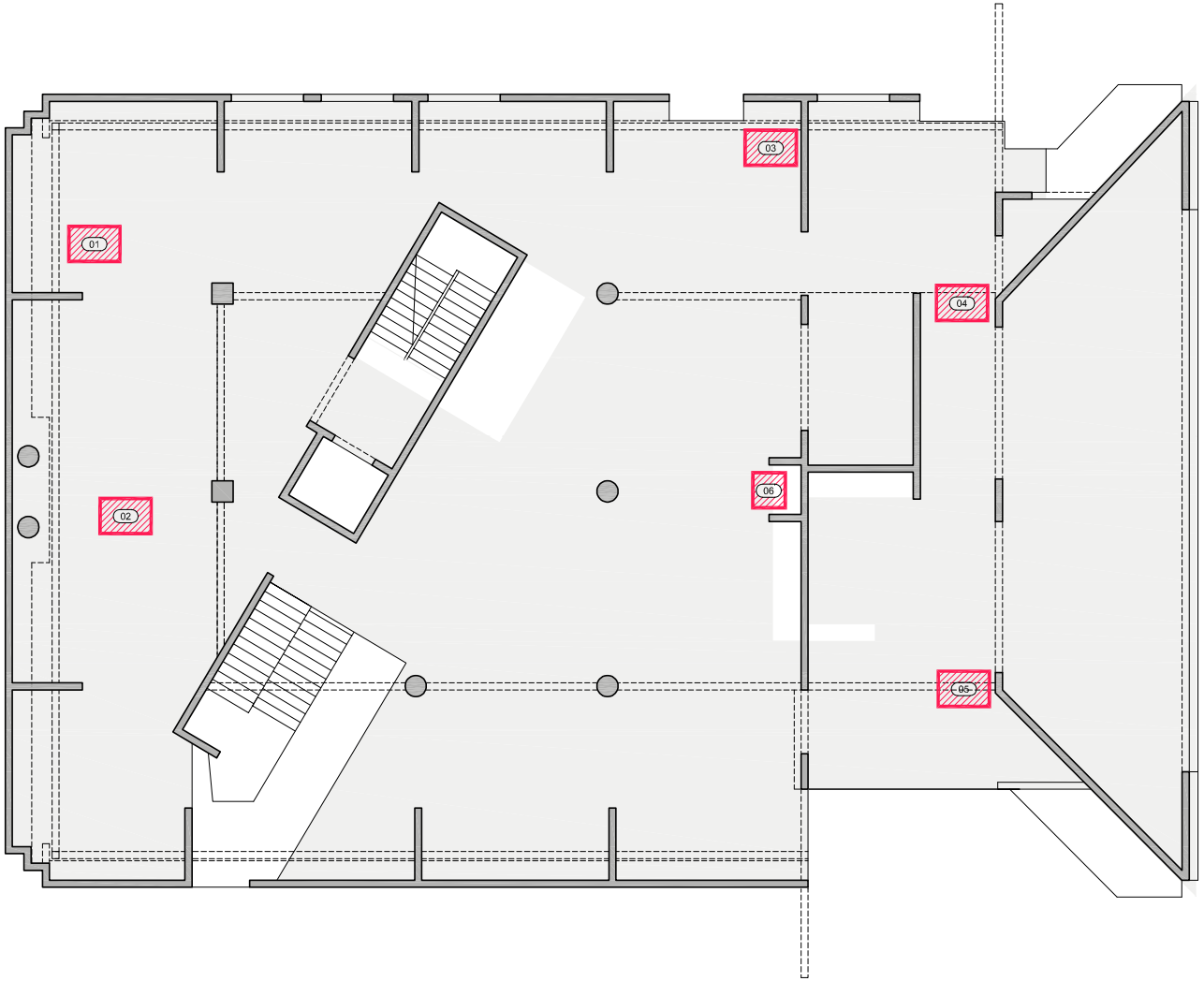
GLAVNA GRAĐEVINA - STROP PRVOG KATA - POZICIJA 33-5

GLAVNA GRAĐEVINA - STROP PRVOG KATA - POZICIJA 33-6

GLAVNA GRAĐEVINA - STROP PRVOG KATA - POZICIJA 33-7

GLAVNA GRAĐEVINA - STROP PRVOG KATA - POZICIJA 33-8

PRIKAZ OŠTEĆENJA - GLAVNA GRAĐEVINA - POD 2. KATA



01 POZICIJA OŠTEĆENJA

MJESTO OŠTEĆENJA ZID/STUP

MJESTO OŠTEĆENJA POD/STROP

HERAKLIT / EPS - NEDOSTUPNO ZA PREGLED - ZID/STUP

HERAKLIT / EPS - NEDOSTUPNO ZA PREGLED - POD/STROP

Konus d.o.o. Zrinsko Frankopanska 38 A. 23000 Zadar, Tel.: 023 251 151, Fax.: 023 254 214; E-mail: konus@zd.t-com.hr								Projektant: Vice Tadić dipl. ing. građ.	
Investitor	CENTAR ZA PRUŽANJE USLUGA U ZAJEDNICI TEREZA Trg dr. Franje Tuđmana 1, 23450 Obrovac OIB 55465388570								
Građevina	POSLOVNA ZGRADA - Centar za pružanje usluga u zajednici Tereza u suterenu i prizemlju poslovne zgrade								
Sadržaj	PRIKAZ OŠTEĆENJA - GLAVNA GRAĐEVINA - POD 2. KATA								
Razina razrade	GLAVNI PROJEKT- IZMJENE I DOPUNE U TOKU GRADNJE								
Strukovna odrednica	GRAĐEVINSKI PROJEKT - PROJEKT KONSTRUKCIJE								
Z.O.P. 148/2019	O.P. 148/2019 GL-K	Mapa 2	Mjerilo 1:100	Datum 11/2020	Revizija 01	List 10			

GLAVNA GRAĐEVINA - POD DRUGOG KATA - POZICIJA 01

GLAVNA GRAĐEVINA - POD DRUGOG KATA - POZICIJA 02

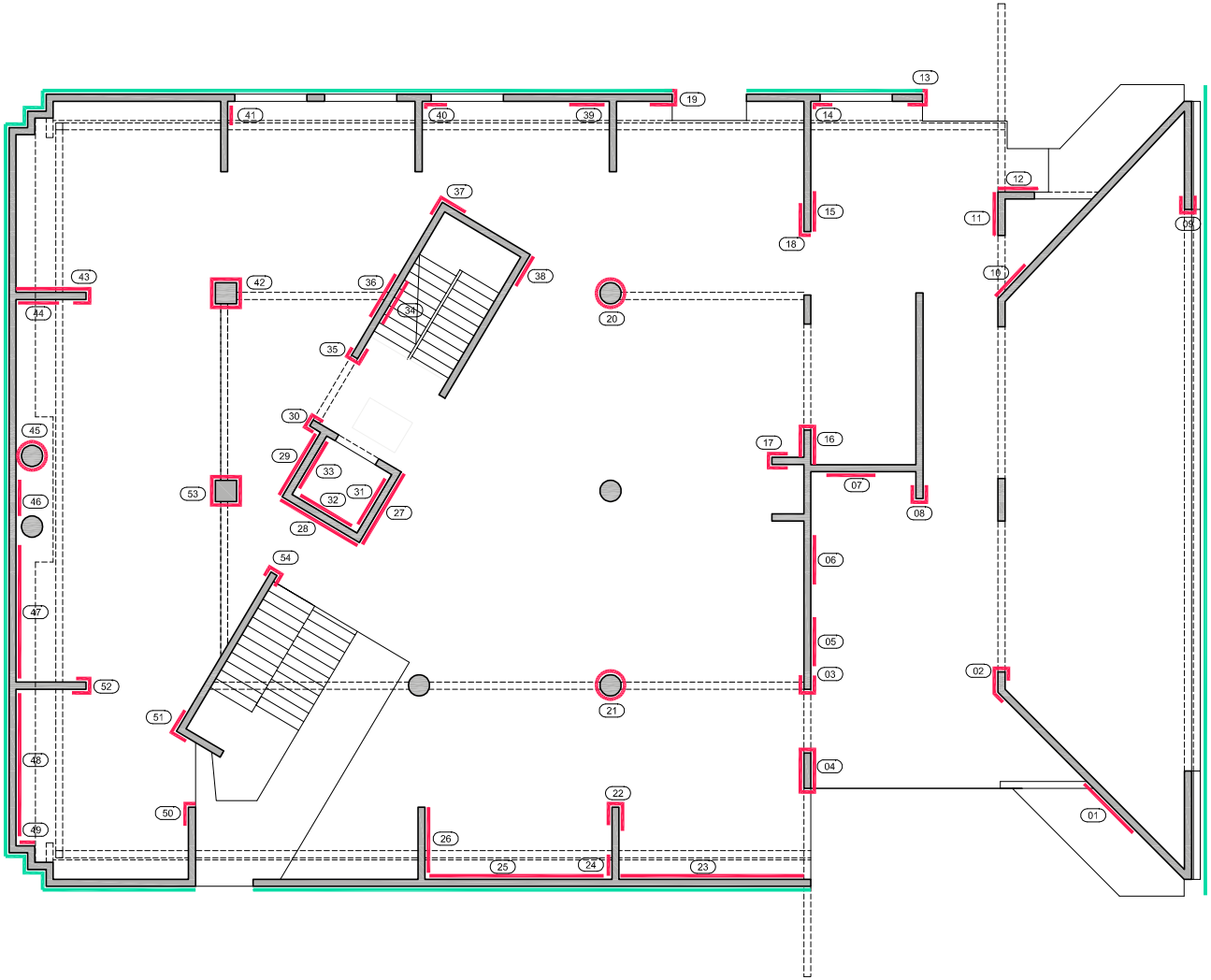
GLAVNA GRAĐEVINA - POD DRUGOG KATA - POZICIJA 03

GLAVNA GRAĐEVINA - POD DRUGOG KATA - POZICIJA 04

GLAVNA GRAĐEVINA - POD DRUGOG KATA - POZICIJA 05

GLAVNA GRAĐEVINA - POD DRUGOG KATA - POZICIJA 06

PRIKAZ OŠTEĆENJA - GLAVNA GRAĐEVINA - VERTIKALNI ELEMENTI 2. KATA



01	POZICIJA OŠTEĆENJA
	MJESTO OŠTEĆENJA ZID/STUP
	MJESTO OŠTEĆENJA POD/STROP
	HERAKLIT / EPS - NEDOSTUPNO ZA PREGLED - ZID/STUP
	HERAKLIT / EPS - NEDOSTUPNO ZA PREGLED - POD/STROP

Konus d.o.o.
Zrinsko Frankopanska 38 A, 23000 Zadar, Tel.: 023 251 151, Fax.: 023 254 214; E-mail: konus@zd.t-com.hr

Projektant:
Vice Tadić dipl. ing. građ.

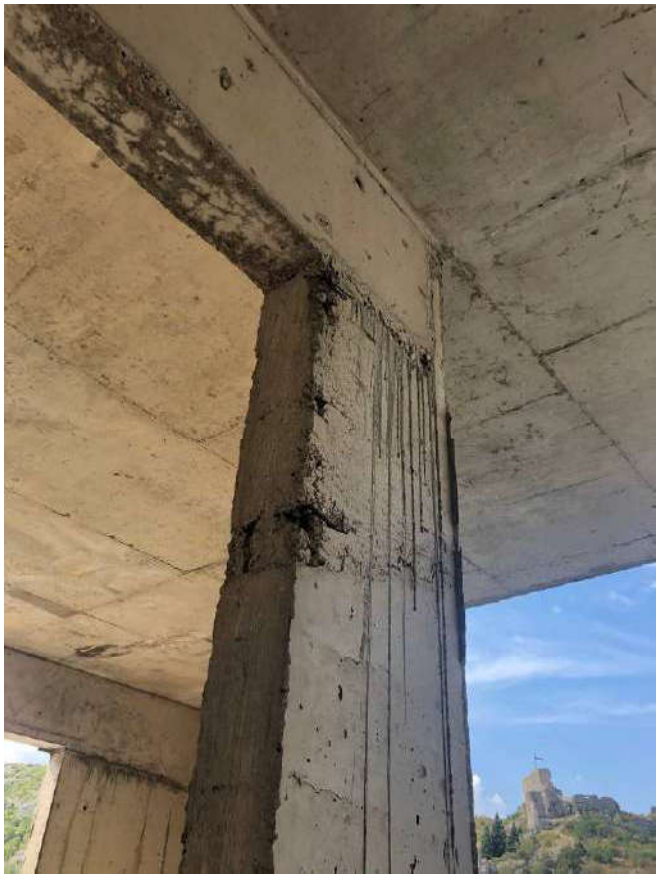
Investitor	CENTAR ZA PRUŽANJE USLUGA U ZAJEDNICI TEREZA Trg dr. Franje Tuđmana 1, 23450 Obrovac OIB 55465388570
Građevina	POSLOVNA ZGRADA - Centar za pružanje usluga u zajednici Tereza u suterenu i prizemlju poslovne zgrade
Sadržaj	PRIKAZ OŠTEĆENJA - GLAVNA GRAĐEVINA - VERTIKALNI ELEMENTI 2. KATA
Razina razrade	GLAVNI PROJEKT- IZMJENE I DOPUNE U TOKU GRADNJE
Strukovna odrednica	GRAĐEVINSKI PROJEKT - PROJEKT KONSTRUKCIJE

Z.O.P.	148/2019	O.P.	148/2019 GL-K	Mapa	2	Mjerilo	1:100	Datum	11/2020	Revizija	01	List	11

GLAVNA GRAĐEVINA – VERTIKALNI ELEMENTI DRUGOG KATA - POZICIJA 01

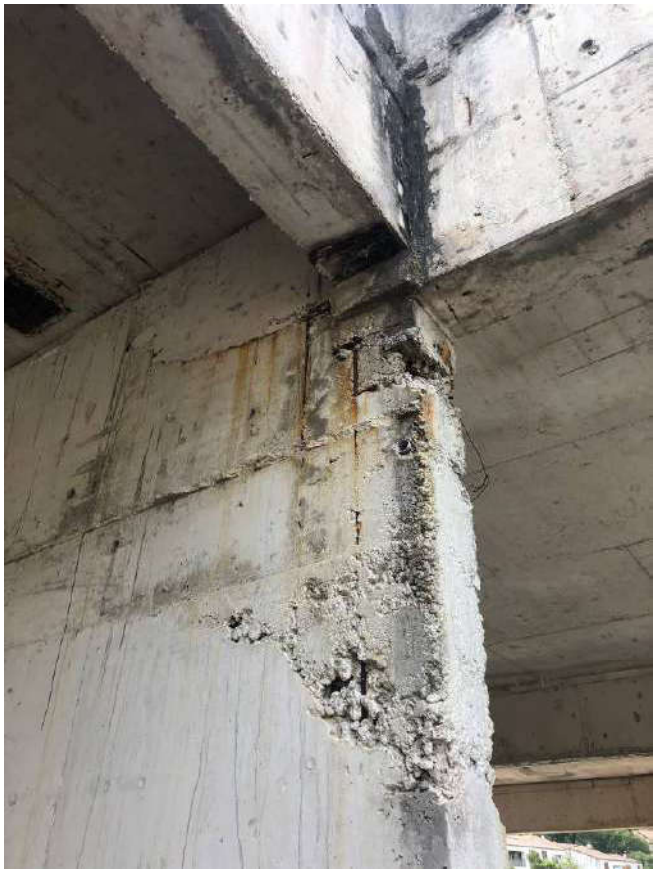
GLAVNA GRAĐEVINA – VERTIKALNI ELEMENTI DRUGOG KATA - POZICIJA 02-1

GLAVNA GRAĐEVINA – VERTIKALNI ELEMENTI DRUGOG KATA - POZICIJA 02-2



GLAVNA GRAĐEVINA – VERTIKALNI ELEMENTI DRUGOG KATA - POZICIJA 03-1

GLAVNA GRAĐEVINA – VERTIKALNI ELEMENTI DRUGOG KATA - POZICIJA 03-2



GLAVNA GRAĐEVINA – VERTIKALNI ELEMENTI DRUGOG KATA - POZICIJA 03-3

GLAVNA GRAĐEVINA – VERTIKALNI ELEMENTI DRUGOG KATA - POZICIJA 04-1

GLAVNA GRAĐEVINA – VERTIKALNI ELEMENTI DRUGOG KATA - POZICIJA 04-2

GLAVNA GRAĐEVINA – VERTIKALNI ELEMENTI DRUGOG KATA - POZICIJA 05

GLAVNA GRAĐEVINA – VERTIKALNI ELEMENTI DRUGOG KATA - POZICIJA 6-1

GLAVNA GRAĐEVINA – VERTIKALNI ELEMENTI DRUGOG KATA - POZICIJA 06-2

GLAVNA GRAĐEVINA – VERTIKALNI ELEMENTI DRUGOG KATA - POZICIJA 07

GLAVNA GRAĐEVINA – VERTIKALNI ELEMENTI DRUGOG KATA - POZICIJA 08-1

GLAVNA GRAĐEVINA – VERTIKALNI ELEMENTI DRUGOG KATA - POZICIJA 08-2

GLAVNA GRAĐEVINA – VERTIKALNI ELEMENTI DRUGOG KATA - POZICIJA 08-3

GLAVNA GRAĐEVINA – VERTIKALNI ELEMENTI DRUGOG KATA - POZICIJA 09

GLAVNA GRAĐEVINA – VERTIKALNI ELEMENTI DRUGOG KATA - POZICIJA 10

GLAVNA GRAĐEVINA – VERTIKALNI ELEMENTI DRUGOG KATA - POZICIJA 11

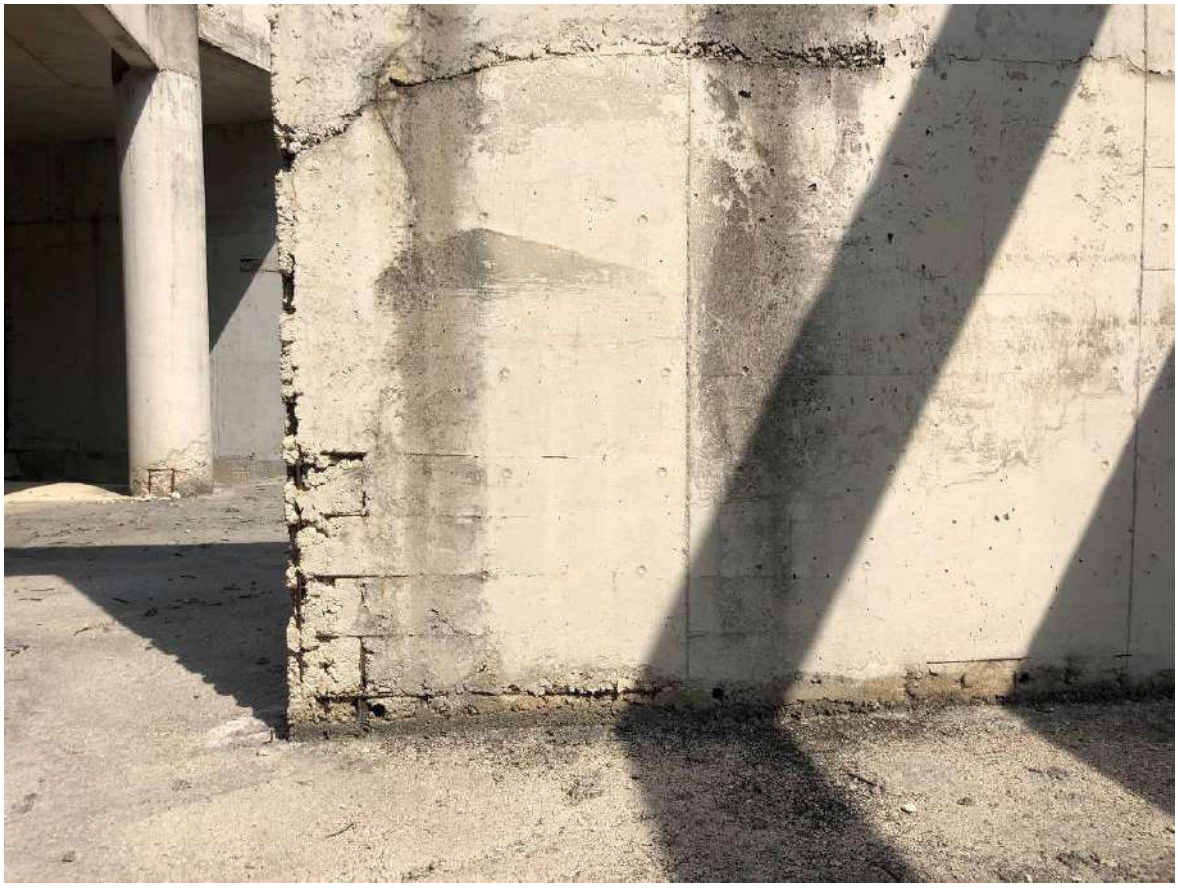
GLAVNA GRAĐEVINA – VERTIKALNI ELEMENTI DRUGOG KATA - POZICIJA 12

GLAVNA GRAĐEVINA – VERTIKALNI ELEMENTI DRUGOG KATA - POZICIJA 13-1

GLAVNA GRAĐEVINA – VERTIKALNI ELEMENTI DRUGOG KATA - POZICIJA 13-2

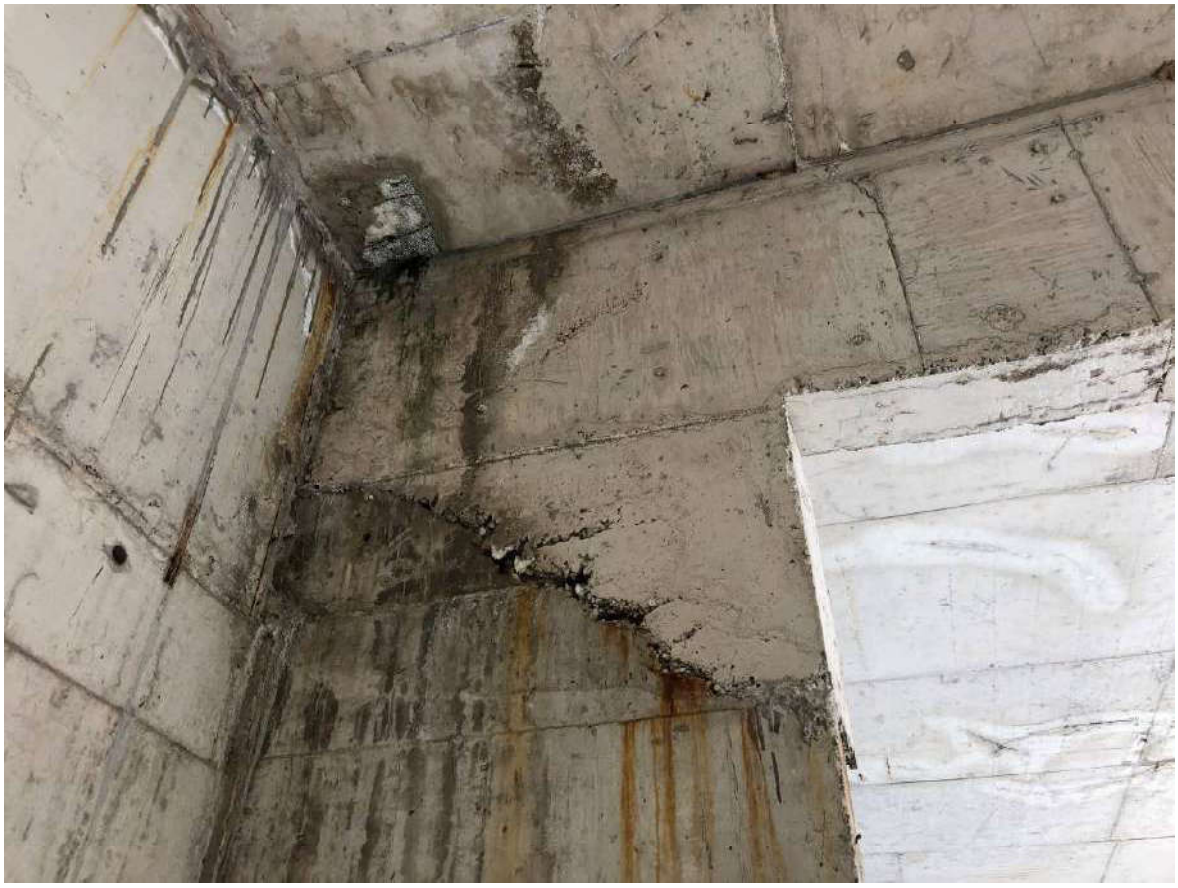
GLAVNA GRAĐEVINA – VERTIKALNI ELEMENTI DRUGOG KATA - POZICIJA 14

GLAVNA GRAĐEVINA – VERTIKALNI ELEMENTI DRUGOG KATA - POZICIJA 15



GLAVNA GRAĐEVINA – VERTIKALNI ELEMENTI DRUGOG KATA - POZICIJA 16-1

GLAVNA GRAĐEVINA – VERTIKALNI ELEMENTI DRUGOG KATA - POZICIJA 16-2



GLAVNA GRAĐEVINA – VERTIKALNI ELEMENTI DRUGOG KATA - POZICIJA 16-3

GLAVNA GRAĐEVINA – VERTIKALNI ELEMENTI DRUGOG KATA - POZICIJA 17

GLAVNA GRAĐEVINA – VERTIKALNI ELEMENTI DRUGOG KATA - POZICIJA 18-1

GLAVNA GRAĐEVINA – VERTIKALNI ELEMENTI DRUGOG KATA - POZICIJA 18-2

GLAVNA GRAĐEVINA – VERTIKALNI ELEMENTI DRUGOG KATA - POZICIJA 18-3

GLAVNA GRAĐEVINA – VERTIKALNI ELEMENTI DRUGOG KATA - POZICIJA 19

GLAVNA GRAĐEVINA – VERTIKALNI ELEMENTI DRUGOG KATA - POZICIJA 20

GLAVNA GRAĐEVINA – VERTIKALNI ELEMENTI DRUGOG KATA - POZICIJA 21

GLAVNA GRAĐEVINA – VERTIKALNI ELEMENTI DRUGOG KATA - POZICIJA 22

GLAVNA GRAĐEVINA – VERTIKALNI ELEMENTI DRUGOG KATA - POZICIJA 23-1

GLAVNA GRAĐEVINA – VERTIKALNI ELEMENTI DRUGOG KATA - POZICIJA 23-2

GLAVNA GRAĐEVINA – VERTIKALNI ELEMENTI DRUGOG KATA - POZICIJA 23-3

GLAVNA GRAĐEVINA – VERTIKALNI ELEMENTI DRUGOG KATA - POZICIJA 23-4

GLAVNA GRAĐEVINA – VERTIKALNI ELEMENTI DRUGOG KATA - POZICIJA 24

GLAVNA GRAĐEVINA – VERTIKALNI ELEMENTI DRUGOG KATA - POZICIJA 25-1

GLAVNA GRAĐEVINA – VERTIKALNI ELEMENTI DRUGOG KATA - POZICIJA 25-2

GLAVNA GRAĐEVINA – VERTIKALNI ELEMENTI DRUGOG KATA - POZICIJA 25-3

GLAVNA GRAĐEVINA – VERTIKALNI ELEMENTI DRUGOG KATA - POZICIJA 26-1

GLAVNA GRAĐEVINA – VERTIKALNI ELEMENTI DRUGOG KATA - POZICIJA 26-2

GLAVNA GRAĐEVINA – VERTIKALNI ELEMENTI DRUGOG KATA - POZICIJA 27

GLAVNA GRAĐEVINA – VERTIKALNI ELEMENTI DRUGOG KATA - POZICIJA 28

GLAVNA GRAĐEVINA – VERTIKALNI ELEMENTI DRUGOG KATA - POZICIJA 29

GLAVNA GRAĐEVINA – VERTIKALNI ELEMENTI DRUGOG KATA - POZICIJA 30-1

GLAVNA GRAĐEVINA – VERTIKALNI ELEMENTI DRUGOG KATA - POZICIJA 30-2

GLAVNA GRAĐEVINA – VERTIKALNI ELEMENTI DRUGOG KATA - POZICIJA 31

GLAVNA GRAĐEVINA – VERTIKALNI ELEMENTI DRUGOG KATA - POZICIJA 32

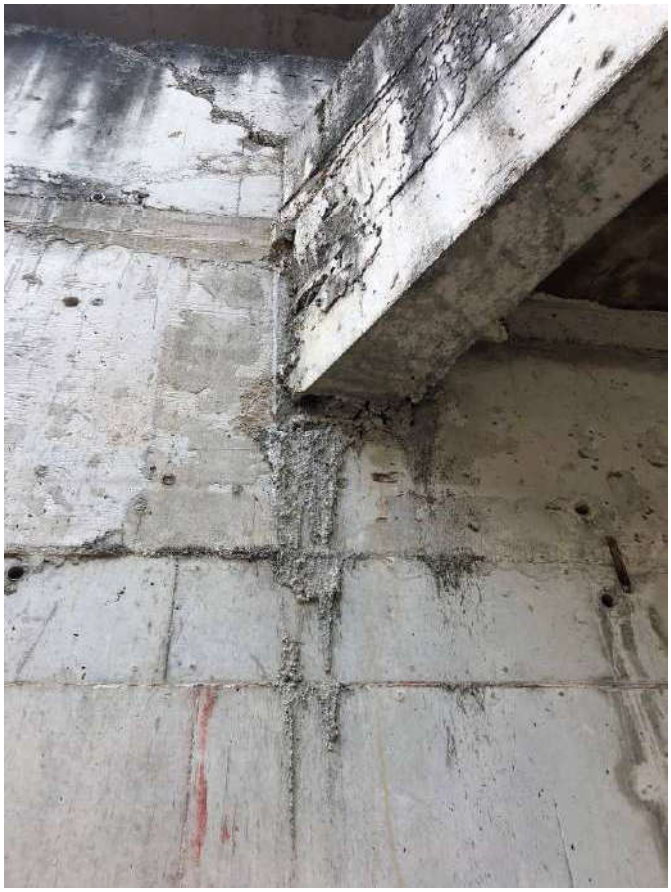
GLAVNA GRAĐEVINA – VERTIKALNI ELEMENTI DRUGOG KATA - POZICIJA 33

GLAVNA GRAĐEVINA – VERTIKALNI ELEMENTI DRUGOG KATA - POZICIJA 34

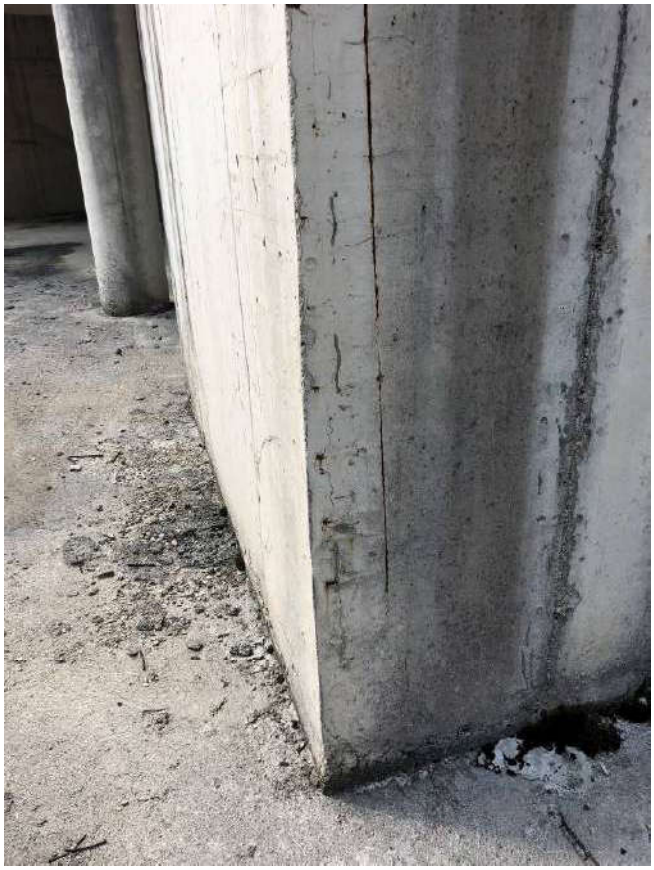
GLAVNA GRAĐEVINA – VERTIKALNI ELEMENTI DRUGOG KATA - POZICIJA 35

GLAVNA GRAĐEVINA – VERTIKALNI ELEMENTI DRUGOG KATA - POZICIJA 36-1

GLAVNA GRAĐEVINA – VERTIKALNI ELEMENTI DRUGOG KATA - POZICIJA 36-2



GLAVNA GRAĐEVINA – VERTIKALNI ELEMENTI DRUGOG KATA - POZICIJA 37-1



GLAVNA GRAĐEVINA – VERTIKALNI ELEMENTI DRUGOG KATA - POZICIJA 37-2

GLAVNA GRAĐEVINA – VERTIKALNI ELEMENTI DRUGOG KATA - POZICIJA 37-3

GLAVNA GRAĐEVINA – VERTIKALNI ELEMENTI DRUGOG KATA - POZICIJA 38

GLAVNA GRAĐEVINA – VERTIKALNI ELEMENTI DRUGOG KATA - POZICIJA 39-1

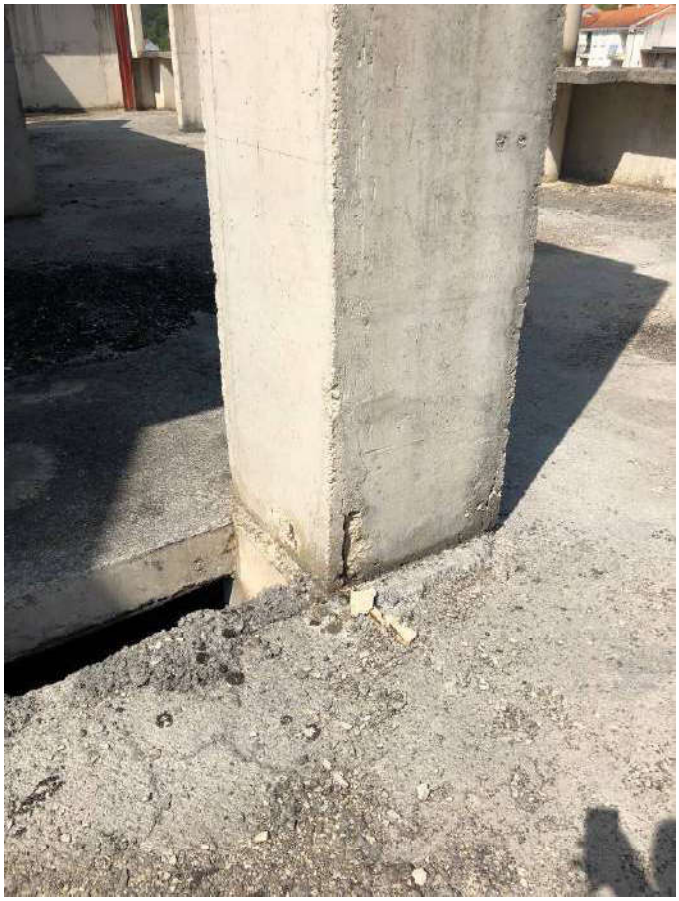
GLAVNA GRAĐEVINA – VERTIKALNI ELEMENTI DRUGOG KATA - POZICIJA 39-2

GLAVNA GRAĐEVINA – VERTIKALNI ELEMENTI DRUGOG KATA - POZICIJA 40-1

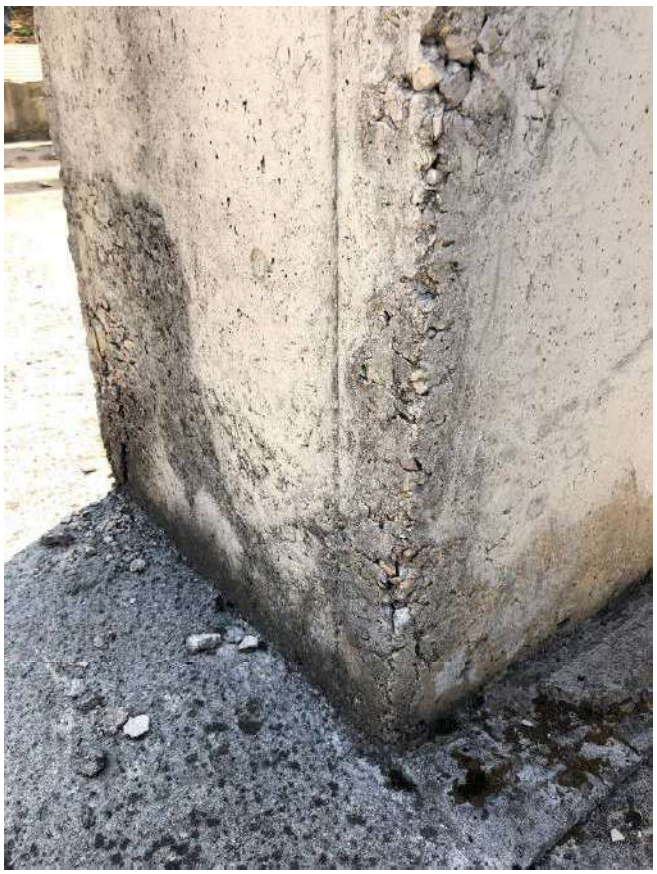
GLAVNA GRAĐEVINA – VERTIKALNI ELEMENTI DRUGOG KATA - POZICIJA 40-2

GLAVNA GRAĐEVINA – VERTIKALNI ELEMENTI DRUGOG KATA - POZICIJA 41

GLAVNA GRAĐEVINA – VERTIKALNI ELEMENTI DRUGOG KATA - POZICIJA 42-1



GLAVNA GRAĐEVINA – VERTIKALNI ELEMENTI DRUGOG KATA - POZICIJA 42-2



GLAVNA GRAĐEVINA – VERTIKALNI ELEMENTI DRUGOG KATA - POZICIJA 43-1

GLAVNA GRAĐEVINA – VERTIKALNI ELEMENTI DRUGOG KATA - POZICIJA 43-3

GLAVNA GRAĐEVINA – VERTIKALNI ELEMENTI DRUGOG KATA - POZICIJA 44

GLAVNA GRAĐEVINA – VERTIKALNI ELEMENTI DRUGOG KATA - POZICIJA 45

GLAVNA GRAĐEVINA – VERTIKALNI ELEMENTI DRUGOG KATA - POZICIJA 46

GLAVNA GRAĐEVINA – VERTIKALNI ELEMENTI DRUGOG KATA - POZICIJA 47-1

GLAVNA GRAĐEVINA – VERTIKALNI ELEMENTI DRUGOG KATA - POZICIJA 47-2

GLAVNA GRAĐEVINA – VERTIKALNI ELEMENTI DRUGOG KATA - POZICIJA 47-3

GLAVNA GRAĐEVINA – VERTIKALNI ELEMENTI DRUGOG KATA - POZICIJA 48-1

GLAVNA GRAĐEVINA – VERTIKALNI ELEMENTI DRUGOG KATA - POZICIJA 48-2

GLAVNA GRAĐEVINA – VERTIKALNI ELEMENTI DRUGOG KATA - POZICIJA 49

GLAVNA GRAĐEVINA – VERTIKALNI ELEMENTI DRUGOG KATA - POZICIJA 50

GLAVNA GRAĐEVINA – VERTIKALNI ELEMENTI DRUGOG KATA - POZICIJA 51

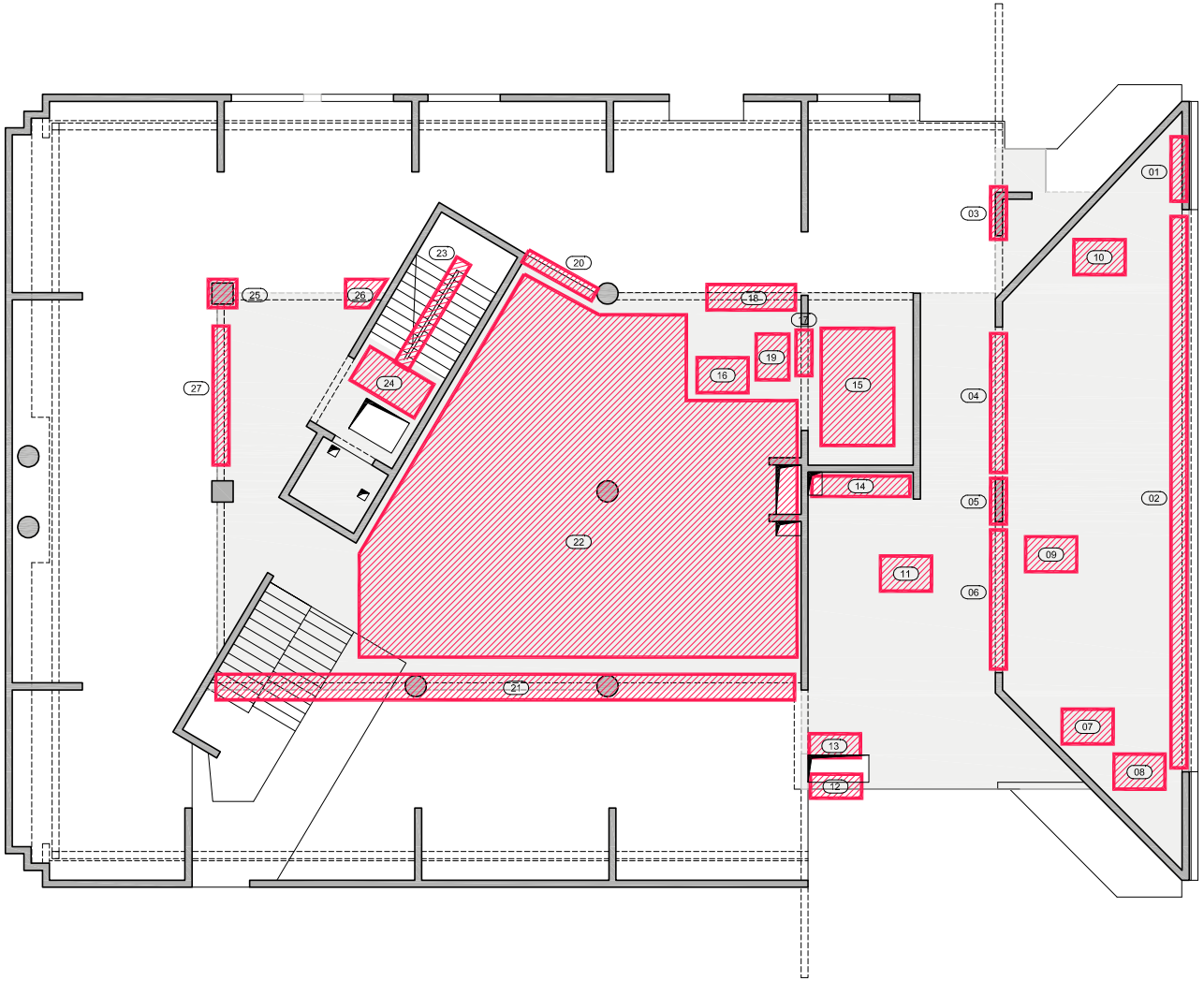
GLAVNA GRAĐEVINA – VERTIKALNI ELEMENTI DRUGOG KATA - POZICIJA 52

GLAVNA GRAĐEVINA – VERTIKALNI ELEMENTI DRUGOG KATA - POZICIJA 53-1

GLAVNA GRAĐEVINA – VERTIKALNI ELEMENTI DRUGOG KATA - POZICIJA 53-2

GLAVNA GRAĐEVINA – VERTIKALNI ELEMENTI DRUGOG KATA - POZICIJA 54

PRIKAZ OŠTEĆENJA - GLAVNA GRAĐEVINA - STROP 2. KATA



01 POZICIJA OŠTEĆENJA

MJESTO OŠTEĆENJA ZID/STUP

MJESTO OŠTEĆENJA POD/STROP

HERAKLIT / EPS - NEDOSTUPNO ZA PREGLED - ZID/STUP

HERAKLIT / EPS - NEDOSTUPNO ZA PREGLED - POD/STROP

Konus d.o.o. Zrinsko Frankopanska 38 A. 23000 Zadar, Tel.: 023 251 151, Fax.: 023 254 214; E-mail: konus@zd.t-com.hr		Projektant: Vice Tadić dipl. ing. građ.
Investitor	CENTAR ZA PRUŽANJE USLUGA U ZAJEDNICI TEREZA Trg dr. Franje Tuđmana 1, 23450 Obrovac OIB 55465388570	
Građevina	POSLOVNA ZGRADA - Centar za pružanje usluga u zajednici Tereza u suterenu i prizemlju poslovne zgrade	
Sadržaj	PRIKAZ OŠTEĆENJA - GLAVNA GRAĐEVINA - STROP 2. KATA	
Razina razrade	GLAVNI PROJEKT- IZMJENE I DOPUNE U TOKU GRADNJE	
Strukovna odrednica	GRAĐEVINSKI PROJEKT - PROJEKT KONSTRUKCIJE	

Z.O.P.	148/2019	O.P.	148/2019 GL-K	Mapa	2	Mjerilo	1:100	Datum	11/2020	Revizija 01	List 12

GLAVNA GRAĐEVINA – STROP DRUGOG KATA - POZICIJA 01

GLAVNA GRAĐEVINA – STROP DRUGOG KATA - POZICIJA 02-1

GLAVNA GRAĐEVINA – STROP DRUGOG KATA - POZICIJA 02-2

GLAVNA GRAĐEVINA – STROP DRUGOG KATA - POZICIJA 02-3

GLAVNA GRAĐEVINA – STROP DRUGOG KATA - POZICIJA 02-4

GLAVNA GRAĐEVINA – STROP DRUGOG KATA - POZICIJA 02-5

GLAVNA GRAĐEVINA – STROP DRUGOG KATA - POZICIJA 02-6

GLAVNA GRAĐEVINA – STROP DRUGOG KATA - POZICIJA 02-7

GLAVNA GRAĐEVINA – STROP DRUGOG KATA - POZICIJA 02-8

GLAVNA GRAĐEVINA – STROP DRUGOG KATA - POZICIJA 03-1

GLAVNA GRAĐEVINA – STROP DRUGOG KATA - POZICIJA 03-2

GLAVNA GRAĐEVINA – STROP DRUGOG KATA - POZICIJA 04-1

GLAVNA GRAĐEVINA – STROP DRUGOG KATA - POZICIJA 04-2

GLAVNA GRAĐEVINA – STROP DRUGOG KATA - POZICIJA 05

GLAVNA GRAĐEVINA – STROP DRUGOG KATA - POZICIJA 06-1

GLAVNA GRAĐEVINA – STROP DRUGOG KATA - POZICIJA 06-2

GLAVNA GRAĐEVINA – STROP DRUGOG KATA - POZICIJA 06-3

GLAVNA GRAĐEVINA – STROP DRUGOG KATA - POZICIJA 07

GLAVNA GRAĐEVINA – STROP DRUGOG KATA - POZICIJA 08

GLAVNA GRAĐEVINA – STROP DRUGOG KATA - POZICIJA 09

GLAVNA GRAĐEVINA – STROP DRUGOG KATA - POZICIJA 10

GLAVNA GRAĐEVINA – STROP DRUGOG KATA - POZICIJA 11

GLAVNA GRAĐEVINA – STROP DRUGOG KATA - POZICIJA 12

GLAVNA GRAĐEVINA – STROP DRUGOG KATA - POZICIJA 13

GLAVNA GRAĐEVINA – STROP DRUGOG KATA - POZICIJA 14

GLAVNA GRAĐEVINA – STROP DRUGOG KATA - POZICIJA 15-1

GLAVNA GRAĐEVINA – STROP DRUGOG KATA - POZICIJA 15-2

GLAVNA GRAĐEVINA – STROP DRUGOG KATA - POZICIJA 16

GLAVNA GRAĐEVINA – STROP DRUGOG KATA - POZICIJA 17-1

GLAVNA GRAĐEVINA – STROP DRUGOG KATA - POZICIJA 17-2

GLAVNA GRAĐEVINA – STROP DRUGOG KATA - POZICIJA 18

GLAVNA GRAĐEVINA – STROP DRUGOG KATA - POZICIJA 19

GLAVNA GRAĐEVINA – STROP DRUGOG KATA - POZICIJA 20

GLAVNA GRAĐEVINA – STROP DRUGOG KATA - POZICIJA 21-1

GLAVNA GRAĐEVINA – STROP DRUGOG KATA - POZICIJA 21-2

GLAVNA GRAĐEVINA – STROP DRUGOG KATA - POZICIJA 21-3

GLAVNA GRAĐEVINA – STROP DRUGOG KATA - POZICIJA 21-4

GLAVNA GRAĐEVINA – STROP DRUGOG KATA - POZICIJA 22-1

GLAVNA GRAĐEVINA – STROP DRUGOG KATA - POZICIJA 22-2

GLAVNA GRAĐEVINA – STROP DRUGOG KATA - POZICIJA 22-3

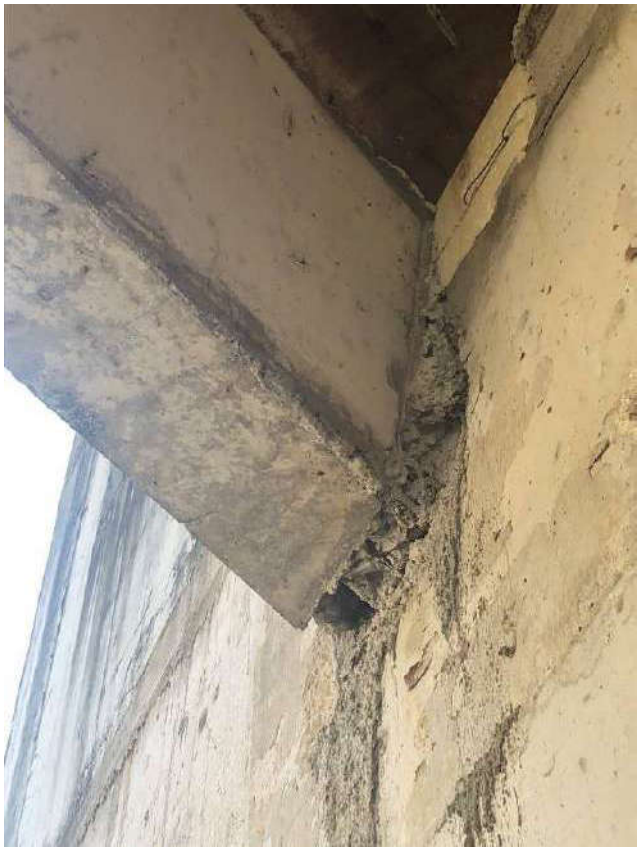
GLAVNA GRAĐEVINA – STROP DRUGOG KATA - POZICIJA 22-4

GLAVNA GRAĐEVINA – STROP DRUGOG KATA - POZICIJA 22-5

GLAVNA GRAĐEVINA – STROP DRUGOG KATA - POZICIJA 23

GLAVNA GRAĐEVINA – STROP DRUGOG KATA - POZICIJA 24

GLAVNA GRAĐEVINA – STROP DRUGOG KATA - POZICIJA 25



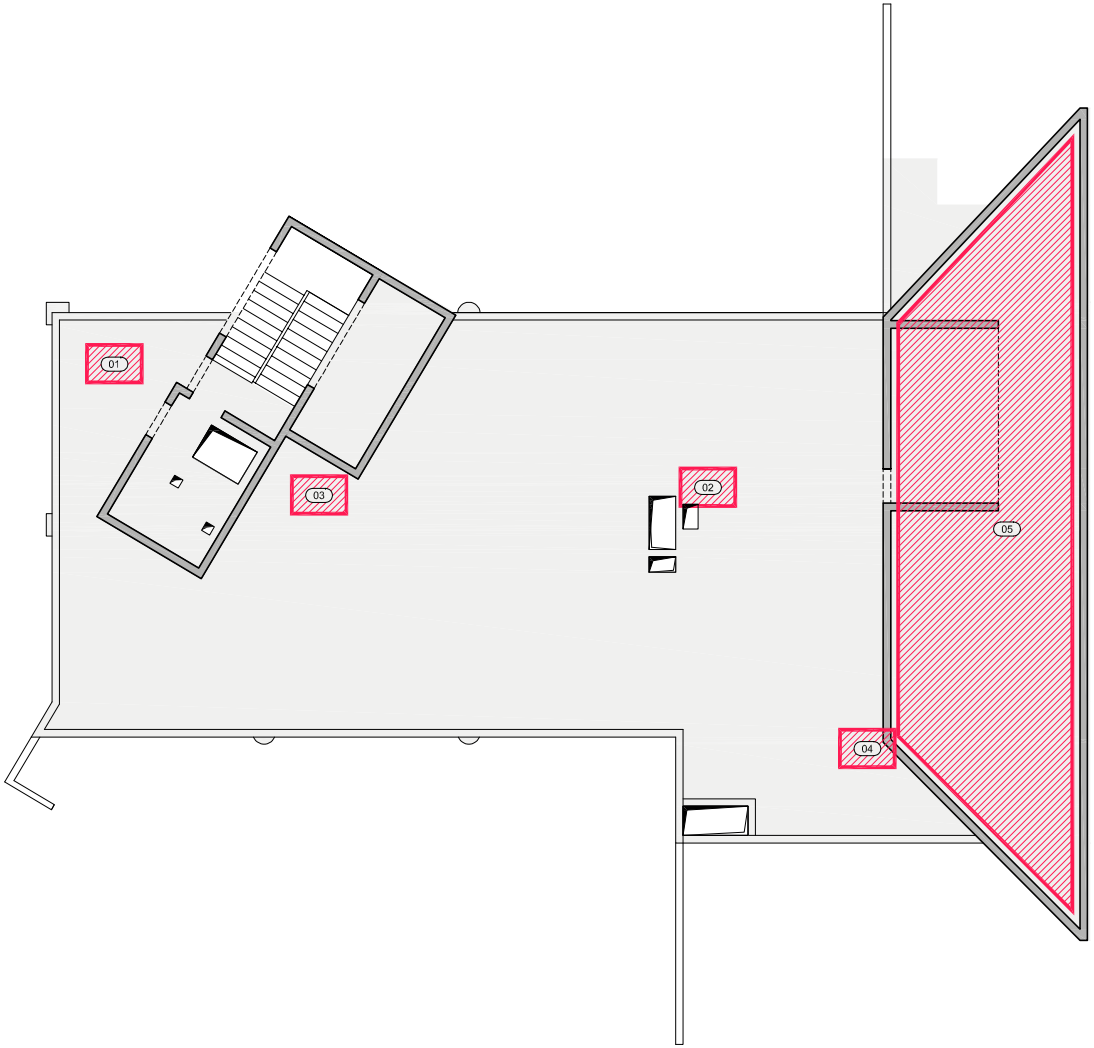
GLAVNA GRAĐEVINA – STROP DRUGOG KATA - POZICIJA 26

GLAVNA GRAĐEVINA – STROP DRUGOG KATA - POZICIJA 27-1

GLAVNA GRAĐEVINA – STROP DRUGOG KATA - POZICIJA 27-2

GLAVNA GRAĐEVINA – STROP DRUGOG KATA - POZICIJA 27-3

PRIKAZ OŠTEĆENJA - GLAVNA GRAĐEVINA - POD 3. KATA



01 POZICIJA OŠTEĆENJA

MJESTO OŠTEĆENJA ZID/STUP

MJESTO OŠTEĆENJA POD/STROP

HERAKLIT / EPS - NEDOSTUPNO ZA PREGLED - ZID/STUP

HERAKLIT / EPS - NEDOSTUPNO ZA PREGLED - POD/STROP

Konus d.o.o.

Zrinsko Frankopanska 38 A, 23000 Zadar, Tel.: 023 251 151, Fax.: 023 254 214; E-mail: konus@zd.t-com.hr

Projektant:
Vice Tadić dipl. ing. građ.

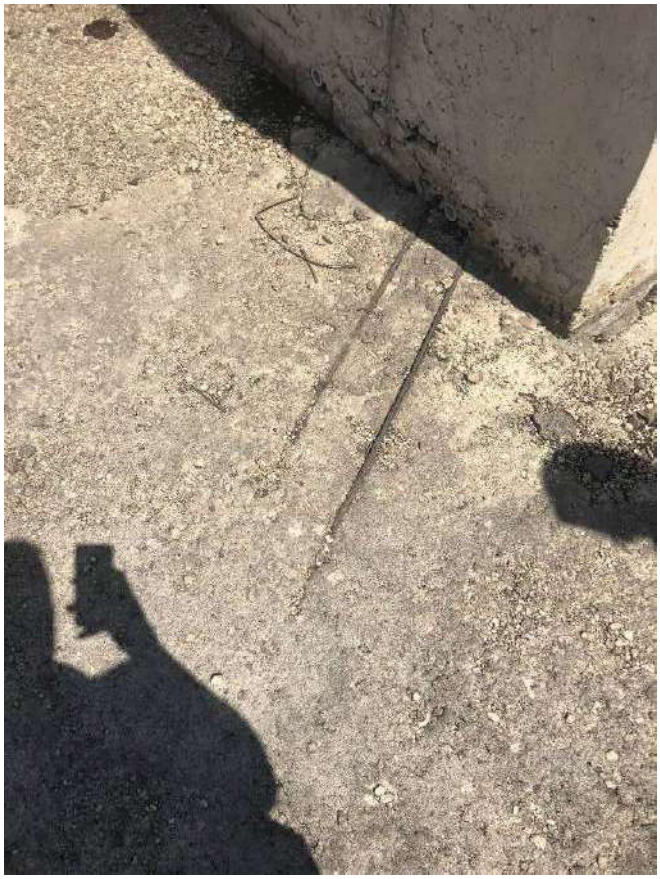
Investitor	CENTAR ZA PRUŽANJE USLUGA U ZAJEDNICI TEREZA Trg dr. Franje Tuđmana 1, 23450 Obrovac OIB 55465388570
Građevina	POSLOVNA ZGRADA - Centar za pružanje usluga u zajednici Tereza u suterenu i prizemlju poslovne zgrade
Sadržaj	PRIKAZ OŠTEĆENJA - GLAVNA GRAĐEVINA - POD 3. KATA
Razina razrade	GLAVNI PROJEKT- IZMJENE I DOPUNE U TOKU GRADNJE
Strukovna odrednica	GRAĐEVINSKI PROJEKT - PROJEKT KONSTRUKCIJE

Z.O.P.	148/2019	O.P.	148/2019 GL-K	Mapa	2	Mjerilo	1:100	Datum	11/2020	Revizija	01	List	13

GLAVNA GRAĐEVINA – POD TREĆEG KATA - POZICIJA 01

GLAVNA GRAĐEVINA – POD TREĆEG KATA - POZICIJA 02

GLAVNA GRAĐEVINA – POD TREĆEG KATA - POZICIJA 03



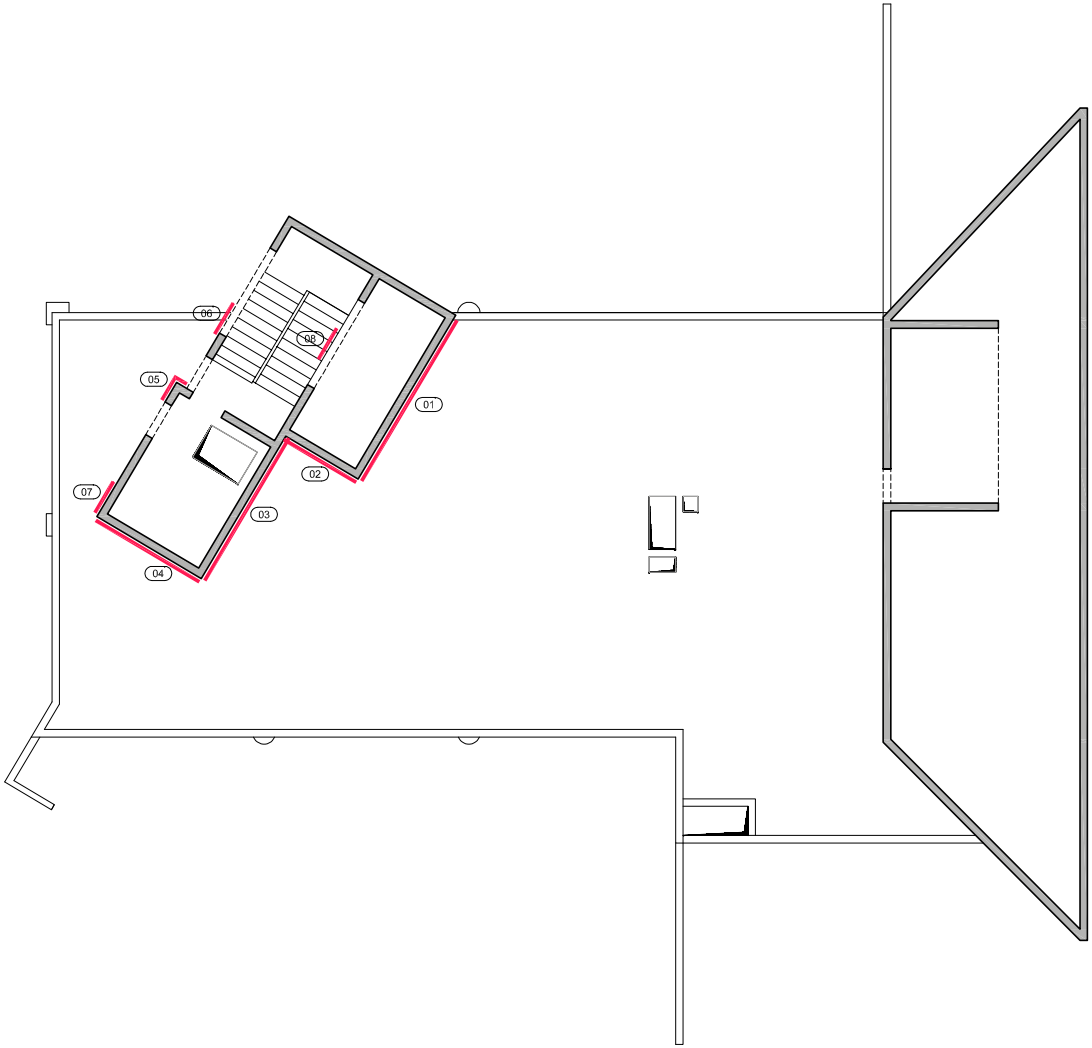
GLAVNA GRAĐEVINA – POD TREĆEG KATA - POZICIJA 04

GLAVNA GRAĐEVINA – POD TREĆEG KATA - POZICIJA 05-1

GLAVNA GRAĐEVINA – POD TREĆEG KATA - POZICIJA 05-2

GLAVNA GRAĐEVINA – POD TREĆEG KATA - POZICIJA 05-3

PRIKAZ OŠTEĆENJA - GLAVNA GRAĐEVINA - VERTIKALNI ELEMENTI 3. KATA



01 POZICIJA OŠTEĆENJA

MJESTO OŠTEĆENJA ZID/STUP

MJESTO OŠTEĆENJA POD/STROP

HERAKLIT / EPS - NEDOSTUPNO ZA PREGLED - ZID/STUP

HERAKLIT / EPS - NEDOSTUPNO ZA PREGLED - POD/STROP

Konus d.o.o.

Zrinsko Frankopanska 38 A, 23000 Zadar, Tel.: 023 251 151, Fax.: 023 254 214; E-mail: konus@zd.t-com.hr

Projektant: Vice Tadić dipl. ing. građ.

Investitor	CENTAR ZA PRUŽANJE USLUGA U ZAJEDNICI TEREZA Trg dr. Franje Tuđmana 1, 23450 Obrovac OIB 55465388570
Građevina	POSLOVNA ZGRADA - Centar za pružanje usluga u zajednici Tereza u suterenu i prizemlju poslovne zgrade
Sadržaj	PRIKAZ OŠTEĆENJA - GLAVNA GRAĐEVINA - VERTIKALNI ELEMENTI 3. KATA
Razina razrade	GLAVNI PROJEKT- IZMJENE I DOPUNE U TOKU GRADNJE
Strukovna odrednica	GRAĐEVINSKI PROJEKT - PROJEKT KONSTRUKCIJE

Z.O.P.	148/2019	O.P.	148/2019 GL-K	Mapa	2	Mjerilo	1:100	Datum	11/2020	Revizija 01	List 14

GLAVNA GRAĐEVINA – VERTIKALNI ELEMENTI TREĆEG KATA - POZICIJA 01-1

GLAVNA GRAĐEVINA – VERTIKALNI ELEMENTI TREĆEG KATA - POZICIJA 01-2

GLAVNA GRAĐEVINA – VERTIKALNI ELEMENTI TREĆEG KATA - POZICIJA 02

GLAVNA GRAĐEVINA – VERTIKALNI ELEMENTI TREĆEG KATA - POZICIJA 03

GLAVNA GRAĐEVINA – VERTIKALNI ELEMENTI TREĆEG KATA - POZICIJA 04

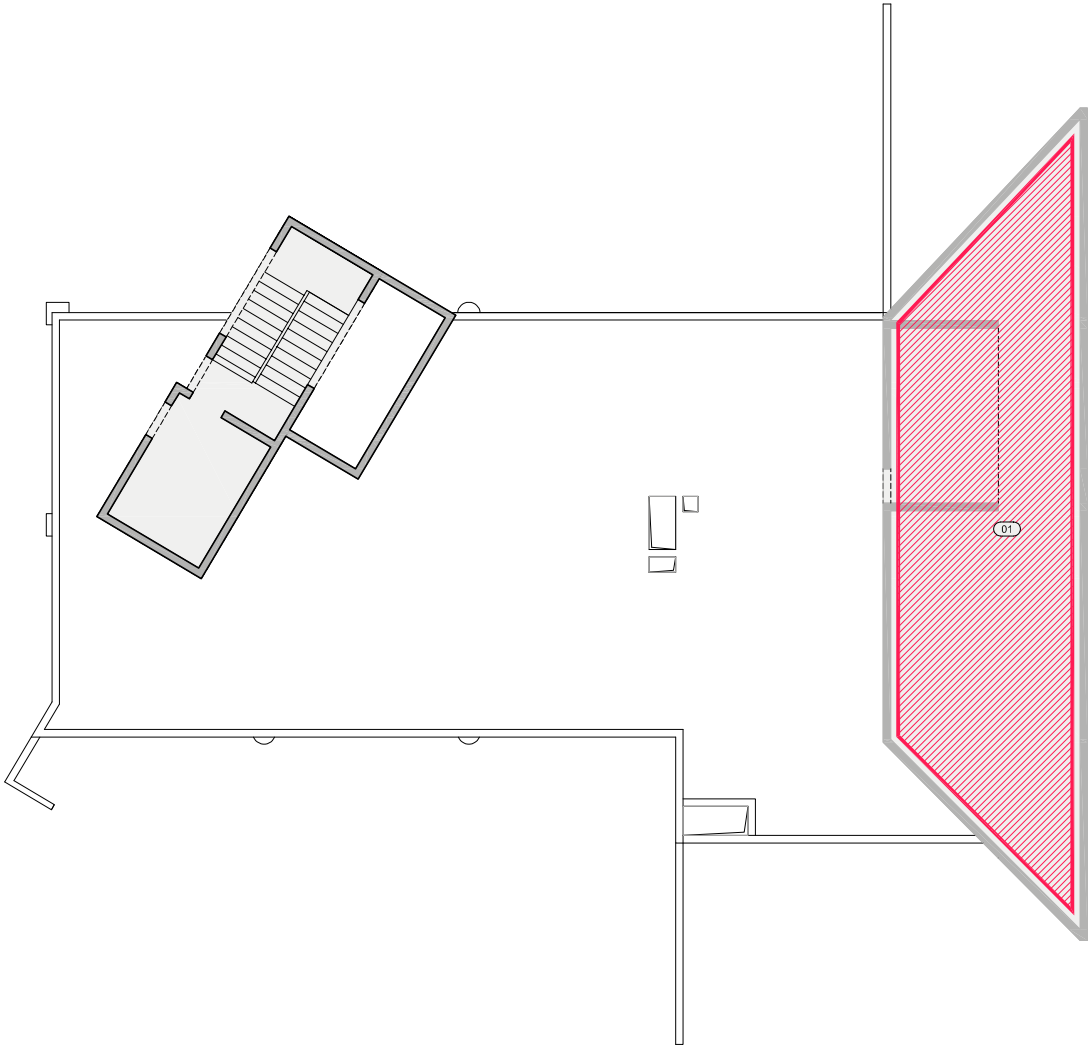
GLAVNA GRAĐEVINA – VERTIKALNI ELEMENTI TREĆEG KATA - POZICIJA 05

GLAVNA GRAĐEVINA – VERTIKALNI ELEMENTI TREĆEG KATA - POZICIJA 06

GLAVNA GRAĐEVINA – VERTIKALNI ELEMENTI TREĆEG KATA - POZICIJA 07

GLAVNA GRAĐEVINA – VERTIKALNI ELEMENTI TREĆEG KATA - POZICIJA 08

PRIKAZ OŠTEĆENJA - GLAVNA GRAĐEVINA - STROP 3. KATA



01 POZICIJA OŠTEĆENJA

MJESTO OŠTEĆENJA ZID/STUP

MJESTO OŠTEĆENJA POD/STROP

HERAKLIT / EPS - NEDOSTUPNO ZA PREGLED - ZID/STUP

HERAKLIT / EPS - NEDOSTUPNO ZA PREGLED - POD/STROP

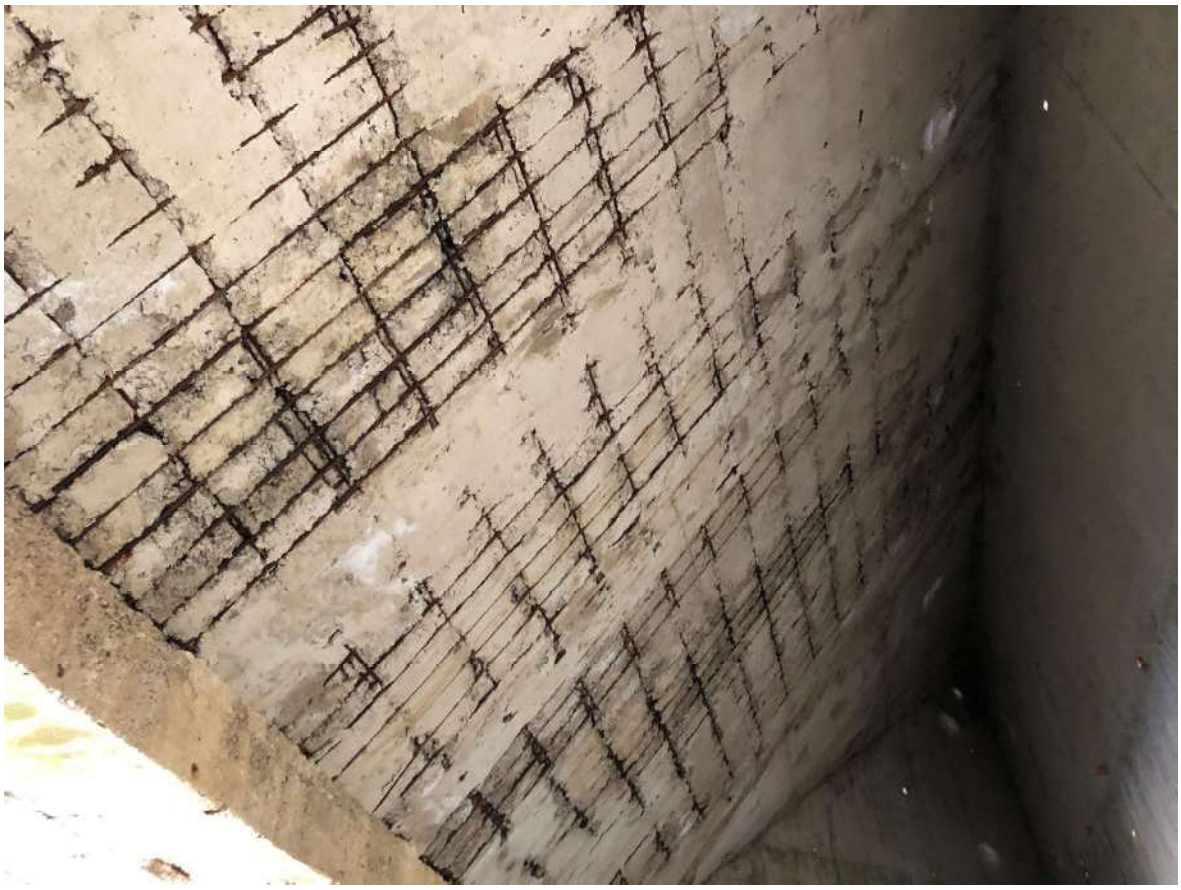
Konus d.o.o.
Zrinsko Frankopanska 38 A, 23000 Zadar, Tel.: 023 251 151, Fax.: 023 254 214; E-mail: konus@zd.t-com.hr

Projektant:
Vice Tadić dipl. ing. građ.

Investitor	CENTAR ZA PRUŽANJE USLUGA U ZAJEDNICI TEREZA Trg dr. Franje Tuđmana 1, 23450 Obrovac OIB 55465388570
Građevina	POSLOVNA ZGRADA - Centar za pružanje usluga u zajednici Tereza u suterenu i prizemlju poslovne zgrade
Sadržaj	PRIKAZ OŠTEĆENJA - GLAVNA GRAĐEVINA - STROP 3. KATA
Razina razrade	GLAVNI PROJEKT- IZMJENE I DOPUNE U TOKU GRADNJE
Strukovna odrednica	GRAĐEVINSKI PROJEKT - PROJEKT KONSTRUKCIJE

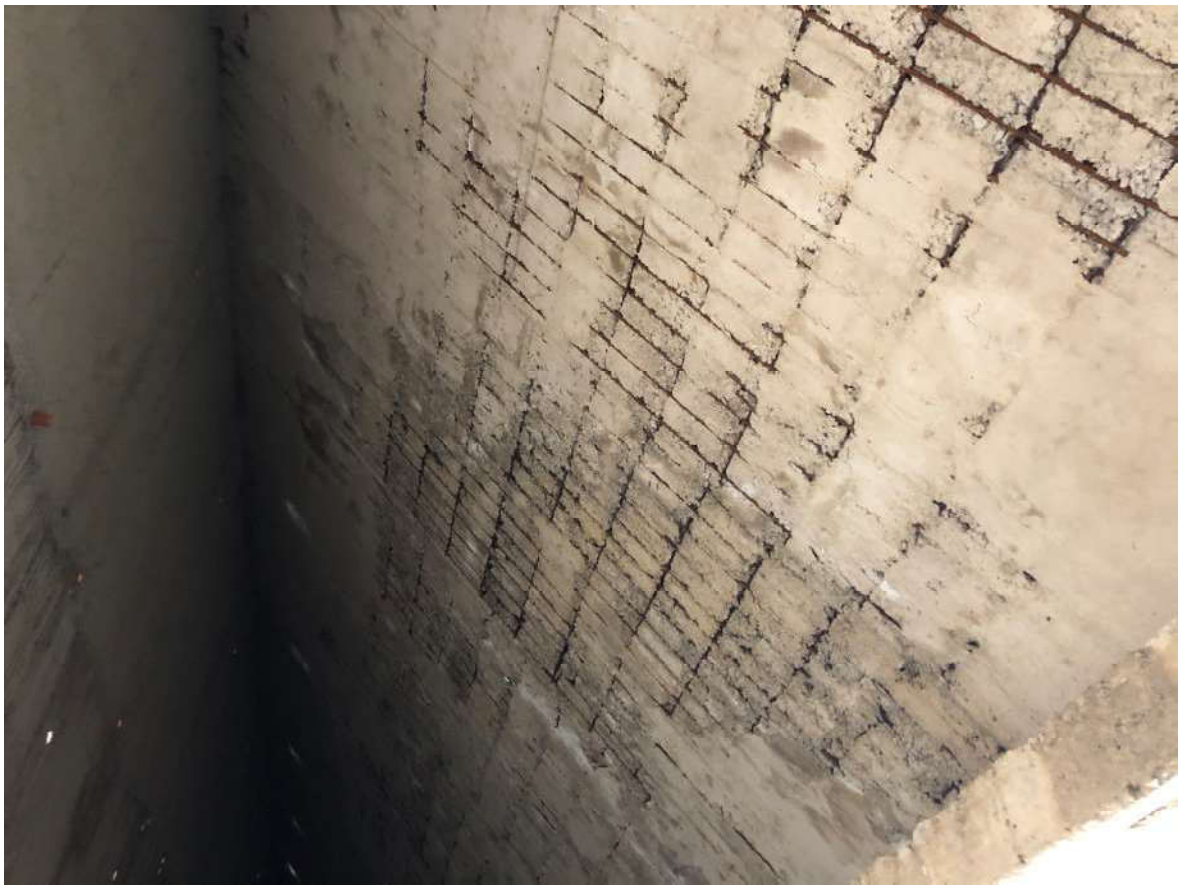
Z.O.P.	148/2019	O.P.	148/2019 GL-K	Mapa	2	Mjerilo	1:100	Datum	11/2020	Revizija 01	List 15

GLAVNA GRAĐEVINA – STROP TREĆEG KATA - POZICIJA 01-1



GLAVNA GRAĐEVINA – STROP TREĆEG KATA - POZICIJA 01-2

GLAVNA GRAĐEVINA – STROP TREĆEG KATA - POZICIJA 01-3



GLAVNA GRAĐEVINA – STROP TREĆEG KATA - POZICIJA 01-4

2.3. DOKAZ O ISPUNJAVANJU TEMELJNOG ZAHTJEVA MEHANIČKE OTPORNOSTI I STABILNOSTI

2.3.1. ANALIZA OPTEREĆENJA

2.3.1.1. STALNO OPTEREĆENJE

Vlastita težina armiranobetonskih konstruktivnih elemenata se u modelima uzima automatski kao vlastita težina te se ovdje neće navoditi.

Stalno opterećenje svih slojeva međukatnih konstrukcija i konstrukcije ravnog krova koje će se izvesti je manje ili jednako opterećenju na koje su međukatne konstrukcije i konstrukcija ravnog krova proračunate i izvedene.

2.3.1.1.1. STALNO OPTEREĆENJE – PRIJE IZMJENE (prema postojećem projektu)

Projektirano stalno opterećenje je detalno prikazano u Statičkom računu koji je prilog ovoj mapi a kojeg je izradilo kojeg je izradilo poduzeće „Konzaltingplan“ RO za inženjering p.o. 2 Zagreb, Đure Šimunića 12, po odgovornom projektantu konstrukcije mr. Zlatku Maštroviću, dipl. ing. arh., teh. dnevnik broj 792 od kolovoza 1989. godine.

Opterećenja su prikazana i u proračunskim modelima.

2.3.1.1.1.1. GLAVNA ZGRADA

POZ 100

RAVNI KROV	1,00 kN/m^2
KOSA PLOČA	1,00 kN/m^2

POZ 200

RAVNI KROV	3,50 kN/m^2
STROP ISPOD TAVANA	1,00 kN/m^2
KOSI KROV (LAGANA KONSTRUKCIJA)	1,00 kN/m^2

POZ 300	1,50 kN/m^2
POZ 400	1,50 kN/m^2
POZ 500	1,50 kN/m^2

POD NA TLU P1, P2, P3 - opterećenje temeljne ploče (projektom nije definirana vrijednost a potrebno je radi kontrole sila koje se prenose na pilote)

kamene ploče, keramika	4	cm	1,00	kN/m^2
rabicirani cementni estrih	4	cm	1,00	kN/m^2
PE folija, stiropor, hidroizolacija			0,20	kN/m^2
armiranobetonska podloga	8	cm	2,00	kN/m^2
podložni beton	5	cm	1,25	kN/m^2
tamponski sloj nabijenog šljunka	27	cm	5,40	kN/m^2
temeljna ploča (ili naglavne grede)				
			10,85	**kN/m^2**

POD NA TLU P1/1 - opterećenje temeljne ploče (projektom nije definirana vrijednost a potrebno je radi kontrole sila koje se prenose na pilote)

kamene ploče	4	cm	1,00	kN/m^2
rabicirani cementni estrih	4	cm	1,00	kN/m^2
PE folija, stiropor, hidroizolacija			0,20	kN/m^2
ab temeljna ploča	25	cm		
			2,20	**kN/m^2**

PREGRADNI ZIDOVI 12 cm – (projektom opterećenje nije navedeno)

žbuka	2	cm	0,30	kN/m^2
šuplja opeka	12	cm	1,40	kN/m^2
žbuka	2	cm	0,30	kN/m^2
			2,00	**kN/m^2**

Linijsko opterećenje od pregradnog zida visine 4,50 m

2,00 x 4,50 = 9,00 kN/m

PREGRADNI ZIDOVI 20 cm – (projektom opterećenje nije navedeno)

žbuka	2	cm	0,30	kN/m^2
šuplja opeka	20	cm	1,60	kN/m^2
žbuka	2	cm	0,30	kN/m^2
			2,20	**kN/m^2**

Linijsko opterećenje od pregradnog zida visine 4,50 m

2,20 x 4,50 = 9,90 kN/m

2.3.1.1.1.2. ANEKS U SUTERENU

POZ 600 5,00 kN/m^2

2.3.1.1.2. STALNO OPTEREĆENJE - NAKON IZMJENE

2.3.1.1.2.1. GLAVNA ZGRADA

RK - RAVNI KROV

keramičke pločice u sloju građevinskog ljepila	2	cm	0,30	kN/m^2
hidroizolacija plomercementna	0,4	cm	0,10	kN/m^2
estrih	4,0	cm	1,00	kN/m^2
PE folija				
termoizolacija XPS	12,0	cm	0,10	kN/m^2
hidroizolacija s bit. prednamazom (2 sloja bitumenske trake s uloškom poliesterskog filca)	1,0	cm	0,20	kN/m^2
lagani beton za pad (do 800 kg/m^3)	5-15	cm	1,2	kN/m^2
armiranobetonska ploča	22	cm		
obloga GK ploča x 2	3,00	cm	0,30	kN/m^2
spušteni strop			0,20	kN/m^2
			3,40	**kN/m^2**

KK - KONSTRUKCIJA KROVA

samonoseći izolacijski krovni panel	10	cm	0,30	kN/m^2
podkonstrukcija i nosiva konstrukcija				
instalacije	12	cm	0,10	kN/m^2
GK ploča	1,25	cm	0,30	kN/m^2
			0,70	**kN/m^2**

MK – MEĐUKATNA KONSTRUKCIJA

keramičke pločice u sloju građevinskog ljepila	2	cm	0,30	kN/m^2
suhi estrih	3	cm	0,30	kN/m^2
EPS za podno grijanje	3	cm	0,05	kN/m^2
masa za niveliranje	2	cm	0,50	kN/m^2
armiranobetonska ploča				
obloga GK ploča x 2	2	cm	0,20	kN/m^2
pušten strop, GK ploča	1	cm	0,10	kN/m^2
			1,50	**kN/m^2**

FASADNI ZIDOVI

Fasadni zidovi će se izvesti kao ytong omeđeno zide. Vertikalni serklaži dimenzija 20 x 20 cm će se izvesti na međusobnom razmaku od 2 m a izvesti će se i dva horizontalna serklaža dimenzija 20 x 20 cm.

gipskartonska ploča 2 kom			0,30	kN/m^2
blokovi od plinobetona	20 cm		1,50	kN/m^2
ETICS - fasada	10 cm		0,30	kN/m^2

			2,10	**kN/m²**

AB horizontalni serklaži 20 x 20 cm, 2 kom			2,00	kN/m
AB vertikalni serklaži 20 x 20 cm, na osnom razmaku od 2 m			2,25	kN/m
			4,25	**kN/m**

Linijsko opterećenje od fasadnog zida visine 4,50 m

2,10 x 4,50 +4,25 = 13,70 kN/m

PREGRADNI ZIDOVI

gipskartonska ploča 2 kom			0,30	kN/m²
metalnapodkonstrukcija			0,10	kN/m²
gipskartonska ploča 2 kom			0,30	kN/m²
			0,70	**kN/m²**

Linijsko opterećenje od pregradnog zida visine 4,50 m

0,70 x 4,50 = 3,15 kN/m

VANJSKO STUBIŠTE

gazište /podest sa čeličnom rešetkom			1,00	kN/m²
dodatno opterećenje od ograde			0,40	kN/m²
			1,40	**kN/m²**

2.3.1.1.2.2. ANEKS U SUTERENU

PG - KROVNA KONSTRUKCIJA DILATACIJE GARAŽE

habajući sloj asfalta	5	cm	1,25	kN/m²
hidroizolacija s bitumenskim prednamazom, 2 sloja bitumenske trake	1	cm	0,20	kN/m²
beton za pad	4-15	cm	3,75	kN/m²
XPS	5	cm	0,10	kN/m²
armiranobetonska ploča				
			5,30	**kN/m²**

2.3.1.2. KORISNO OPTEREĆENJE

Korisno opterećenje svih međukatnih konstrukcija i konstrukcije ravnog krova je manje ili jednako opterećenju na koje su međukatne konstrukcije i konstrukcija ravnog krova proračunate i izvedene.

2.3.1.2.1. KORISNO OPTEREĆENJE - PRIJE IZMJENE (prema postojećem projektu)

Projektirano korisno opterećenje je detaljno prikazano u Statičkom računu koji je prilog ovoj mapi a kojeg je izradilo kojeg je izradilo poduzeće „Konzaltingplan“ RO za inženjering p.o. 2 Zagreb, Đure Šimunića 12, po odgovornom projektantu konstrukcije mr. Zlatku Maštroviću, dipl. ing. arh., teh. dnevnik broj 792 od kolovoza 1989. godine.

Opterećenja su prikazana i u proračunskim modelima.

Optrećenja vjetrom i snjegom na krovu nisu navedena kao zasebni slučajevi opterećenja već su uzeti u obzir u vrijednost korisnog opterećenje.

Ukupno opterećenje korisnog opterećenja na krovu, snijega i vjetra iznosi 1,00 kN/m^2.

2.3.1.2.1.1. GLAVNA ZGRADA

POZ 100	
ravni krov	1,00 kN/m^2
kosa ploča	1,00 kN/m^2
POZ 200	
ravni krov	1,00 kN/m^2
strop ispod tavana	1,00 kN/m^2
POZ 300	
prodajni prostor	4,00 kN/m^2
kancelarije	3,00 kN/m^2
POZ 400	
prodajni prostor	4,00 kN/m^2
kancelarije	3,00 kN/m^2
POZ 500	4,00 kN/m^2
stubišta	3,00 kN/m^2

2.3.1.2.1.2. ANEKS U SUTERENU

POZ 600	
ravni krov	4,50 kN/m^2

2.3.1.2.2. KORISNO OPTEREĆENJE - NAKON IZMJENE

2.3.1.2.2.1. GLAVNA ZGRADA

Zadržavaju se sve navedene vrijednosti korisnog opterećenja na koje je konstrukcija proračunata. Namjeravana uporaba ne zahtijeva veću vrijednost korisnog opterećenja.

Uz prje navedena opterećenja dodaju se i sljedeća opterećenja:

I kategorija	nedostupni krovovi osim za redovito održavanje i popravak	0,60 kN/m²
vanjsko stubište		3,00 kN/m²

2.3.1.2.2.2. ANEKS U SUTERENU

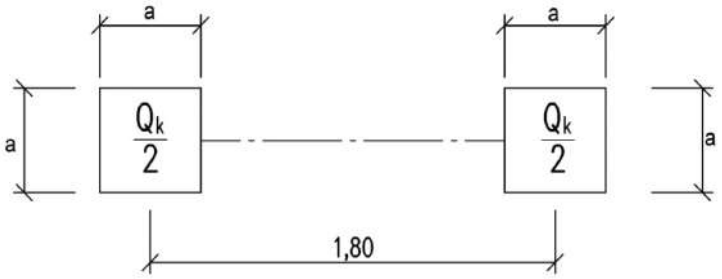
Budući za krovna ploča aneksa u suterenu nije izvedena, ona će se proračunati na nešto veće opterećenje sukladno trenutno važećim propisima

kategorija prometnog prostora G

Prometni i parkirališni prostori za srednja vozila (>30kN, ≤160 kN bruto težine vozila s dvije osovine) – Pristupni putovi, područja dostave, područja dostupna vatrogasnim vozilima (≤160 kN bruto težine vozila)

q_k= 5,0 kN/m²

Q_k=90 kN/m²



a=200 mm za kategoriju G

Budući da članak 7. Pravilnika za vatrogasne pristupe (N.N. 35/1994) uvjetuje osovinski pritisak od 100 kN, isti će se primijeniti na navedenu ploču.

2.3.1.3. OPTEREĆENJE SNIJEGOM

U Statičkom računu koji je prilog ovoj mapi a kojeg je izradilo kojeg je izradilo poduzeće „Konzaltingplan“ RO za inženjering p.o. 2 Zagreb, Đure Šimunića 12, po odgovornom projektantu konstrukcije mr. Zlatku Maštroviću, dipl. ing. arh., teh. dnevnik broj 792 od kolovoza 1989. godine, nisu definirana opterećenja snjiegom već su ista uzeta u obzir u vrijednosti korisnog opterećenja.

Prema Eurocode EN 1991-1-3, opterećenje snijegom na krovu dobiva se prema izrazu:

$s = s_k \cdot \mu_i \cdot C_t \cdot C_e$

gdje je:

s_k- karakteristično opterećenje snijegom na tlu

μ_i - koeficijent oblika opterećenja snijegom na tlu (za krov nagiba $0° \leq \alpha \leq 30°$ μ_i=0,8)

C_e- koeficijent izloženosti (uobičajena izloženost C_e=1)

C_t- toplinski koeficijent zbog zagrijavanja zgrade (C_t=1)

Karakteristično opterećenje snijegom s_k temelji se na kartama snjegova pojedinih država i vezano je uz geografske lokacije.

Građevina se nalazi u Obrovcu - snježno područje 2, na visini do 100 m nad morem. Prema tome opterećenje snijegom na krovu s_k, iznosi: 0,75 kN/m^2

$\mu_1 = \mu_2$ =0,8 za jednostrešne krovove nagiba 0 °

$s = 0,75 \cdot 0,8 \cdot 1,0 \cdot 1,0 = 0,60$ kN/m^2

2.3.1.4. OPTEREĆENJE VJETROM

U Statičkom računu koji je prilog ovoj mapi a kojeg je izradilo kojeg je izradilo poduzeće „Konzaltingplan“ RO za inženjering p.o. 2 Zagreb, Đure Šimunića 12, po odgovornom projektantu konstrukcije mr. Zlatku Maštroviću, dipl. ing. arh., teh. dnevnik broj 792 od kolovoza 1989. godine, nisu definirana opterećenja snjiegom već su ista uzeta u obzir u vrijednosti korisnog opterećenja.

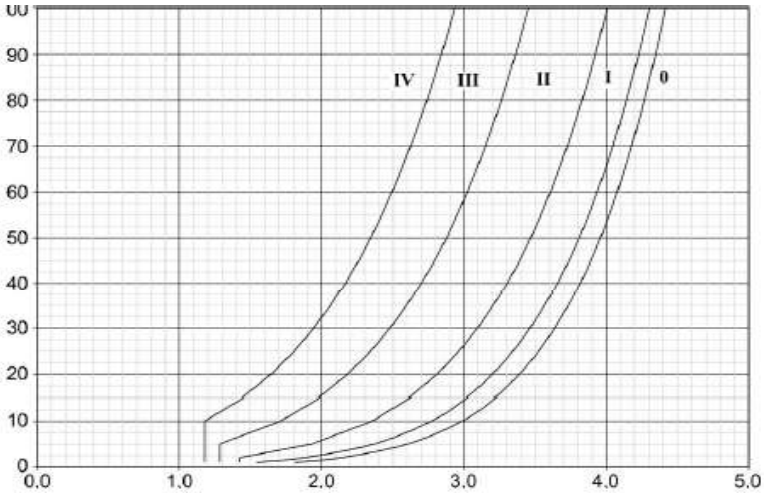
	Kategorija terena 0	More, obalno područje izloženo otvorenom moru
	Kategorija terena I	Jezera ili područje sa zanemarivim raslinjem i bez prepreka
X	Kategorija terena II	Područje s niskim raslinjem, kao što je trava, i izoliranim preprekama (drveće, zgrade) na razmaku od najmanje 20 visina prepreke
	Kategorija terena III	Područja s pokrovom od raslinja ili zgradama ili s izoliranim preprekama na razmaku od najviše 20 visina prepreke (npr. Sela, predgrađa, stalna šuma)
	Kategorija terena IV	Područja s najmanje 15 % površine prekrivene zgradama čija prosječna visina prelazi 15 m

Referentna brzina vjetra za Obrovac je 35 m/s

2.3.1.4.1. VANJSKI TLAK

2.3.1.4.1.1. GLAVNA ZGRADA

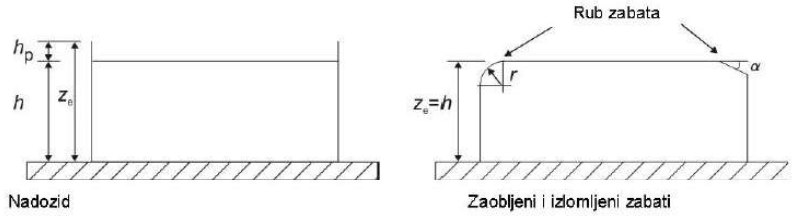
Referentni pritisak vjetra:
$q_b = (\rho \cdot v_b^2)/2 = 1,25 \cdot 35^2/2000 = 0,76$ kN/m^2
ρ gustoća zraka = 1,25 kg/m^3.



Faktor izloženosti za kategoriju terena II i visinu 20,00 m, očitan iz dijagrama iznosi 2,80.

RAVNI KROV

Kao ravni krovovi definirani su oni koji imaju kosinu (α) $-5° < \alpha < 5°$.



h_p=0,5 m

h=20,0 m

h_p/h=0,025

Vrsta krova		Područje							
		F		G		H		I	
		$c_{pe,10}$	$c_{pe,1}$	$c_{pe,10}$	$c_{pe,1}$	$c_{pe,10}$	$c_{pe,1}$	$c_{pe,10}$	$c_{pe,1}$
Oštri zabati		−1,8	−2,5	−1,2	−2,0	−0,7	−1,2	+0,2	
								−0,2	
S nadozidima	h_p/h = 0,025	−1,6	−2,2	−1,1	−1,8	−0,7	−1,2	+0,2	
								−0,2	
	h_p/h = 0,05	−1,4	−2,0	−0,9	−1,6	−0,7	−1,2	+0,2	
								−0,2	
	h_p/h = 0,10	−1,2	−1,8	−0,8	−1,4	−0,7	−1,2	+0,2	
								−0,2	
Zaobljeni zabati	r/h = 0,05	−1,0	−1,5	−1,2	−1,8	−0,4		+0,2	
								−0,2	
	r/h = 0,10	−0,7	−1,2	−0,8	−1,4	−0,3		+0,2	
								−0,2	
	r/h = 0,20	−0,5	−0,8	−0,5	−0,8	−0,3		+0,2	
								−0,2	
Izlomljeni zabati	α = 30°	−1,0	−1,5	−1,0	−1,5	−0,3		+0,2	
								−0,2	
	α = 45°	−1,2	−1,8	−1,3	−1,9	−0,4		+0,2	
								−0,2	
	α = 60°	−1,3	−1,9	−1,3	−1,9	−0,5		+0,2	
								−0,2	

NAPOMENA 1: Za krovove s nadozidima ili zaobljenim zabatima, smije se upotrebljavati linearna interpolacija za međuvrijednosti h_p/h i r/h.

NAPOMENA 2: Za krovove s izlomljenim zabatima, smije se upotrebljavati linearna interpolacija između $\alpha = 30°$, 45° i $\alpha = 60°$. Za $\alpha > 60°$ smije se upotrebljavati linearna interpolacija između vrijednosti za $\alpha = 60°$ i vrijednosti za ravne krovove s oštrim (izlomljenim) zabatima.

NAPOMENA 3: U području I, gdje su dane i pozitivne i negativne vrijednosti, u obzir treba uzeti obje vrijednosti.

NAPOMENA 4: Za sami izlomljeni zabat, koeficijenti vanjskog tlaka dani su u tablici 7.4a „Koeficijenti vanjskog tlaka za dvostrešne krovove; smjer vjetra 0°", područje F i G, ovisno o nagibu izlomljenog zabata.

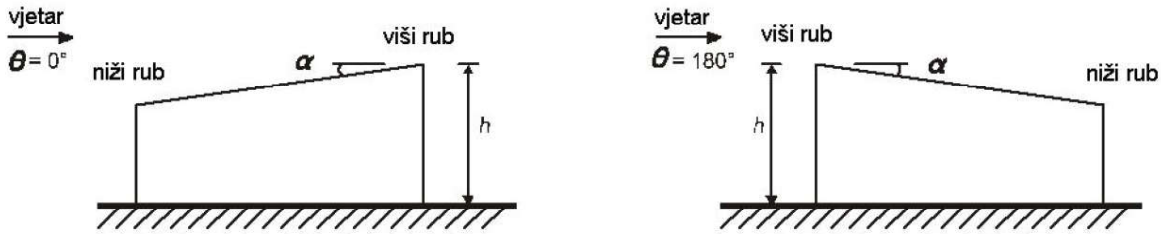
NAPOMENA 5: Za sami zaobljeni zabat, koeficijenti vanjskog tlaka dani su linearnom interpolacijom duž krivulje, između vrijednosti na zidu i na krovu.

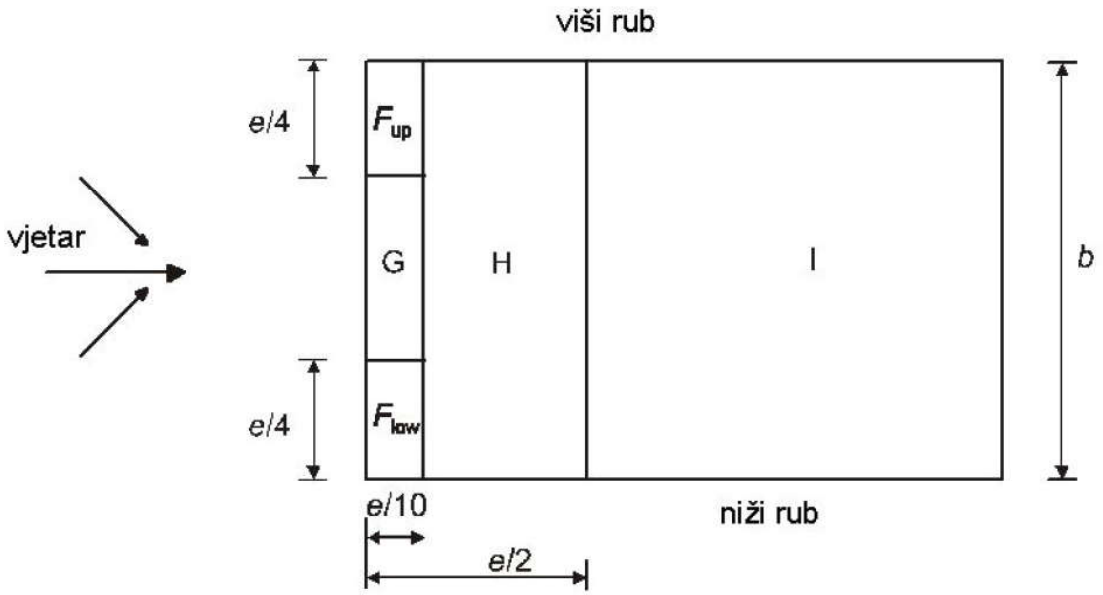
NAPOMENA 6: Za mansardne strehe čije su horizontalne dimenzije manje od $e/10$ treba uzeti vrijednosti za oštre strehe. Za definiciju e vidjeti sliku 7.6

Zbog velike vlastite težine konstrukcije, kao i zbog dodatnog stalnog opterećenja armiranobetonske krovne ploče, dižuće djelovanje ne ulazi u mjerodavnu kombinaciju opterećenja krova. Nadalje će se razmatrati samo pritiskajuće djelovanje na ravni krov.

$c_{pe,10,I}$ = +0,2 $w_{e,I}$ = +0,2 x 2,80 x 0,76 = +0,43 kN/m^2

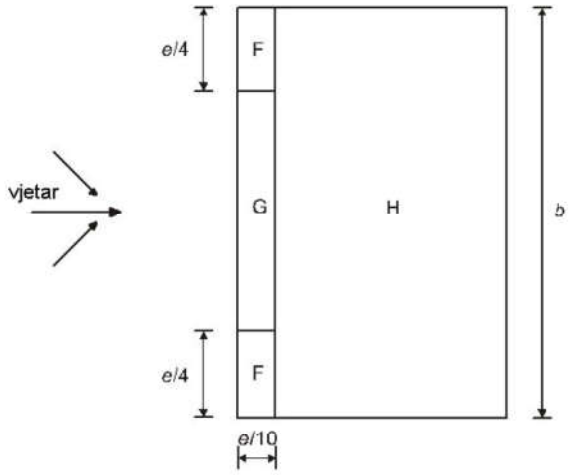
JEDNOSTREŠNI KROV





(c) smjer vjetra $\theta = 90°$

SMJER VJETRA 0°, 180°



(b) smjerovi vjetra $\theta=0°$ i $\theta=180°$

$e=b$ ili $2h$,
odabire se manja vrijednost

b: dimenzija okomito na vjetar

Tablica 7.3a(N) – Preporučene vrijednosti koeficijenata vanjskog tlaka za jednostrešne krovove

Nagib α	Područje za smjer vjetra $\theta=0°$						Područje za smjer vjetra $\theta=180°$					
	F		G		H		F		G		H	
	$c_{pe,10}$	$c_{pe,1}$	$c_{pe,10}$	$c_{pe,1}$	$c_{pe,10}$	$c_{pe,1}$	$c_{pe,10}$	$c_{pe,1}$	$c_{pe,10}$	$c_{pe,1}$	$c_{pe,10}$	$c_{pe,1}$
5°	−1,7	−2,5	−1,2	−2,0	−0,6	−1,2	−2,3	−2,5	−1,3	−2,0	−0,8	−1,2
	+0,0		+0,0		+0,0							
15°	−0,9	−2,0	−0,8	−1,5	−0,3		−2,5	−2,8	−1,3	−2,0	−0,9	−1,2
	+0,2		+0,2		+0,2							
30°	−0,5	−1,5	−0,5	−1,5	−0,2		−1,1	−2,3	−0,8	−1,5	−0,8	
	+0,7		+0,7		+0,4							
45°	−0,0		−0,0		−0,0		−0,6	−1,3	−0,5		−0,7	
	+0,7		+0,7		+0,6							
60°	+0,7		+0,7		+0,7		−0,5	−1,0	−0,5		−0,5	
75°	+0,8		+0,8		+0,8		−0,5	−1,0	−0,5		−0,5	

nagib 15 °

ODIŽUĆE DJELOVANJE 0°, 180°

$C_{pe,F}$	=	-2,5	$W_{e,F}$	=	-2,5 x 2,80 x 0,76 =	-5,32 kN/m²
$C_{pe,G}$	=	-1,3	$W_{e,G}$	=	-1,3 x 2,80 x 0,76 =	-2,77 kN/m²
$C_{pe,H}$	=	-0,9	$W_{e,H}$	=	-0,9 x 2,80 x 0,76 =	-1,92 kN/m²

PRITISKAJUĆE DJELOVANJE 0°, 180°

$C_{pe,10,F,G,H}$	=	+0,20	$W_{e,F,G,H}$	=	+0,20 x 2,80 x 0,76	+0,43 kN/m²

nagib 45 °

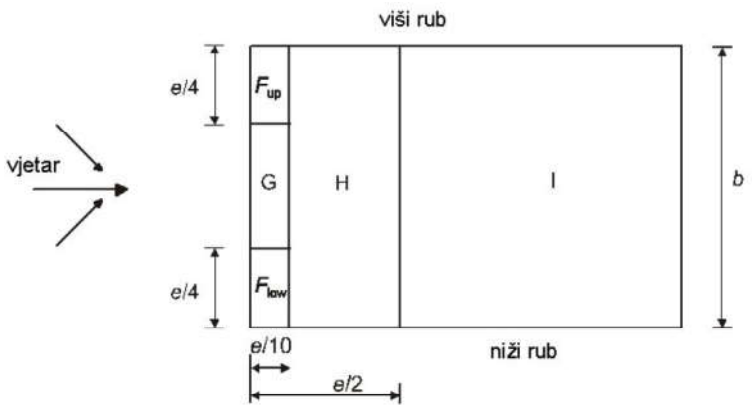
ODIŽUĆE DJELOVANJE 0°, 180°

$c_{pe,F}$	=	-1,3	$w_{e,F}$	=	-1,3 x 2,80 x 0,76 =	-2,77 kN/m²
$c_{pe,G}$	=	-0,5	$w_{e,G}$	=	-0,5 x 2,80 x 0,76 =	-1,06 kN/m²
$c_{pe,H}$	=	-0,7	$w_{e,H}$	=	-0,7 x 2,80 x 0,76 =	-1,49kN/m²

PRITISKAJUĆE DJELOVANJE 0°, 180°

$c_{pe,F}$	=	+0,7	$w_{e,F}$	=	+0,7 x 2,80 x 0,76 =	+1,49 kN/m²
$c_{pe,G}$	=	+0,7	$w_{e,G}$	=	+0,7 x 2,80 x 0,76 =	+1,49 kN/m²
$c_{pe,H}$	=	+0,6	$w_{e,H}$	=	+0,6 x 2,80 x 0,76 =	+1,28 kN/m²

SMJER VJETRA 90°



(c) smjer vjetra θ=90°

Tablica 7.3b(N) – Preporučene vrijednosti koeficijenata vanjskog tlaka za jednostrešne krovove

Nagib α	Područje za smjer vjetra θ = 90°									
	F_{up}		F_{low}		G		H		I	
	$c_{pe,10}$	$c_{pe,1}$	$c_{pe,10}$	$c_{pe,1}$	$c_{pe,10}$	$c_{pe,1}$	$c_{pe,10}$	$c_{pe,1}$	$c_{pe,10}$	$c_{pe,1}$
5°	– 2,1	– 2,6	– 2,1	– 2,4	– 1,8	– 2,0	– 0,6	– 1,2	– 0,5	
15°	– 2,4	– 2,9	– 1,6	– 2,4	– 1,9	– 2,5	– 0,8	– 1,2	– 0,7	– 1,2
30°	– 2,1	– 2,9	– 1,3	– 2,0	– 1,5	– 2,0	– 1,0	– 1,3	– 0,8	– 1,2
45°	– 1,5	– 2,4	– 1,3	– 2,0	– 1,4	– 2,0	– 1,0	– 1,3	– 0,9	– 1,2
60°	– 1,2	– 2,0	– 1,2	– 2,0	– 1,2	– 2,0	– 1,0	– 1,3	– 0,7	– 1,2
75°	– 1,2	– 2,0	– 1,2	– 2,0	– 1,2	– 2,0	– 1,0	– 1,3	– 0,5	

NAPOMENA 1: Pri θ = 0° (vidjeti tablicu (a)) tlak se naglo mijenja između pozitivnih i negativnih vrijednosti oko nagiba α = + 5° do + 45°, stoga su navedene i pozitivne i negativne vrijednosti. Za takve krovove treba uzeti u obzir dva slučaja: jedan sa svim pozitivnim vrijednostima i jedan sa svim negativnim vrijednostima. Ne dopušta se miješanje pozitivnih i negativnih vrijednosti na jednom pročelju.

NAPOMENA 2: Za međuvrijednosti nagiba smije se upotrebljavati linearna interpolacija između vrijednosti istog predznaka. Vrijednosti 0,0 dane su za potrebe interpolacije.

nagib 15 °

ODIŽUĆE DJELOVANJE 90°

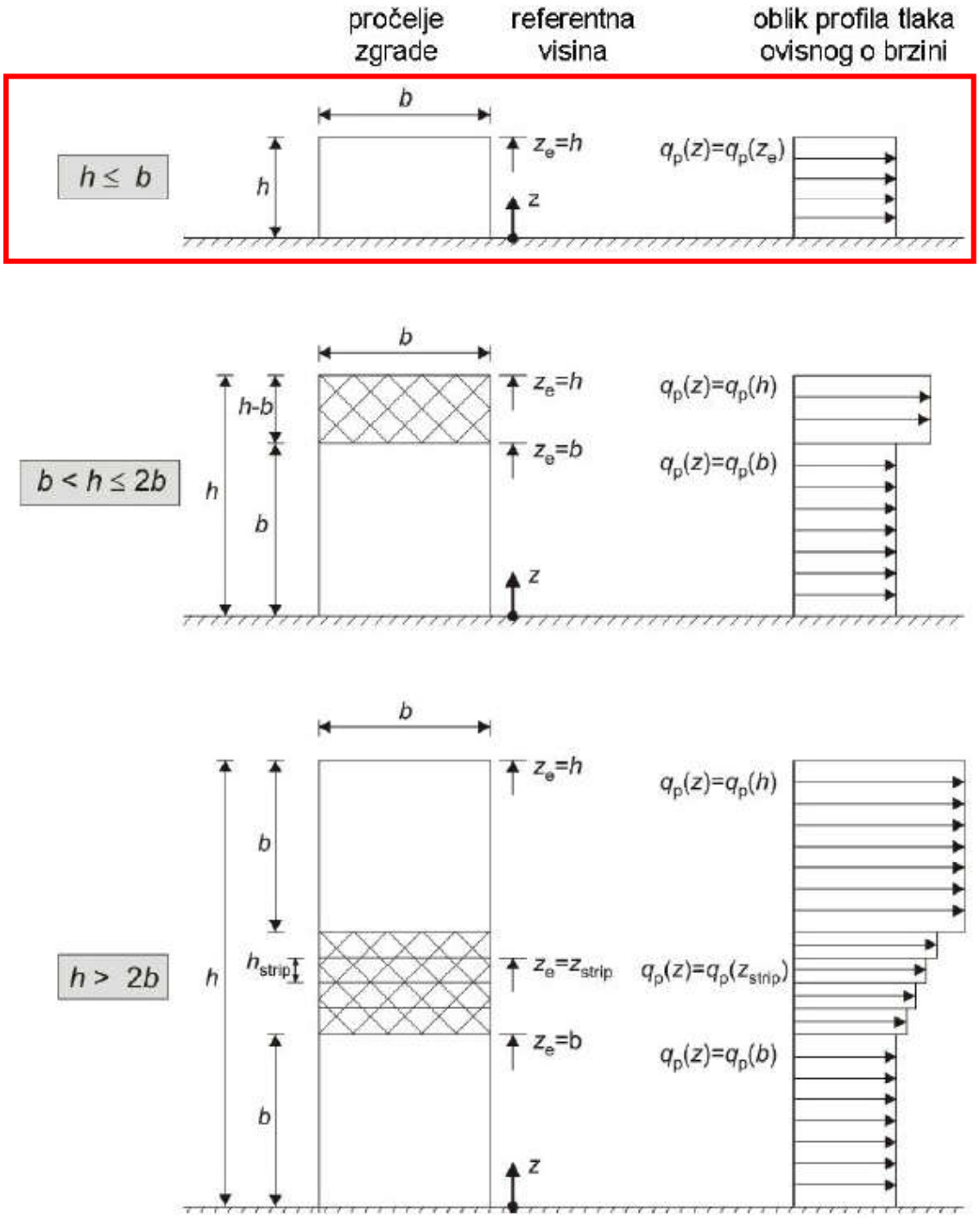
$c_{pe,F,up}$	=	-2,9	$w_{e,Fup}$	=	-2,9 x 2,80 x 0,76 =	-5,96 kN/m^2
$c_{pe,F,low}$	=	-2,4	$w_{e,Flow}$	=	-2,4 x 2,80 x 0,76 =	-4,26 kN/m^2
$c_{pe,G}$	=	-2,5	$w_{e,G}$	=	-1,2 x 2,80 x 0,76 =	-2,55 kN/m^2
$c_{pe,H}$	=	-1,2	$w_{e,H}$	=	-1,2 x 2,80 x 0,76 =	-2,55 kN/m^2
$c_{pe,I}$	=	-1,2	$w_{e,I}$	=	-1,2 x 2,80 x 0,76 =	-2,55 kN/m^2

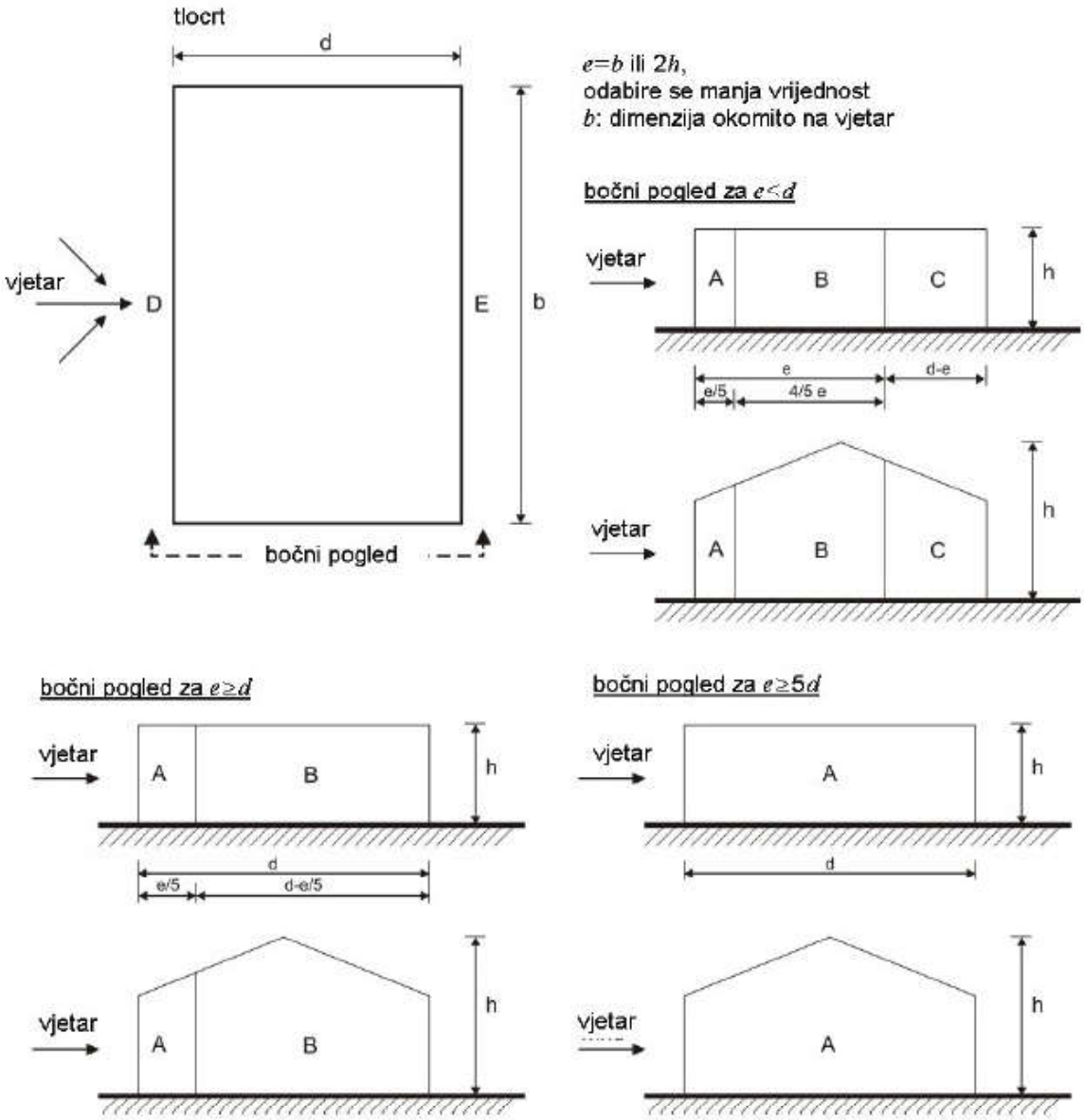
nagib 45 °

ODIŽUĆE DJELOVANJE 90°

$c_{pe,F,up}$	=	-2,4	$w_{e,Fup}$	=	-2,4 x 2,80 x 0,76 =	-5,11 kN/m^2
$c_{pe,F,low}$	=	-2,0	$w_{e,Flow}$	=	-2,0 x 2,80 x 0,76 =	-4,26 kN/m^2
$c_{pe,G}$	=	-2,0	$w_{e,G}$	=	-2,0 x 2,80 x 0,76 =	-4,26 kN/m^2
$c_{pe,H}$	=	-1,3	$w_{e,H}$	=	-1,3 x 2,80 x 0,76 =	-2,77 kN/m^2
$c_{pe,I}$	=	-1,2	$w_{e,I}$	=	-1,2 x 2,80 x 0,76 =	-2,55 kN/m^2

ZIDOVI


pročelje zgrade
referentna visina
oblik profila tlaka ovisnog o brzini
h ≤ b
b
h
z_e=h
z
q_p(z)=q_p(z_e)
b < h ≤ 2b
h-b
b
z_e=b
q_p(z)=q_p(h)
q_p(z)=q_p(b)
h > 2b
h_strip
z_e=z_strip
q_p(z)=q_p(z_strip)
z_e=b



Područje	A		B		C		D		E	
h/d	$c_{pe,10}$	$c_{pe,1}$	$c_{pe,10}$	$c_{pe,1}$	$c_{pe,10}$	$c_{pe,1}$	$c_{pe,10}$	$c_{pe,1}$	$c_{pe,10}$	$c_{pe,1}$
≥ 5	– 1,4	– 1,7	– 0,8	– 1,1	– 0,5	– 0,7	+ 0,8	+ 1,0	– 0,5	– 0,7
1	– 1,2	– 1,4	– 0,8	– 1,1	– 0,5		+ 0,8	+ 1,0	– 0,5	
≤ 0,25	– 1,2	– 1,4	– 0,8	– 1,1	– 0,5		+ 0,7	+ 1,0	– 0,3	– 0,5

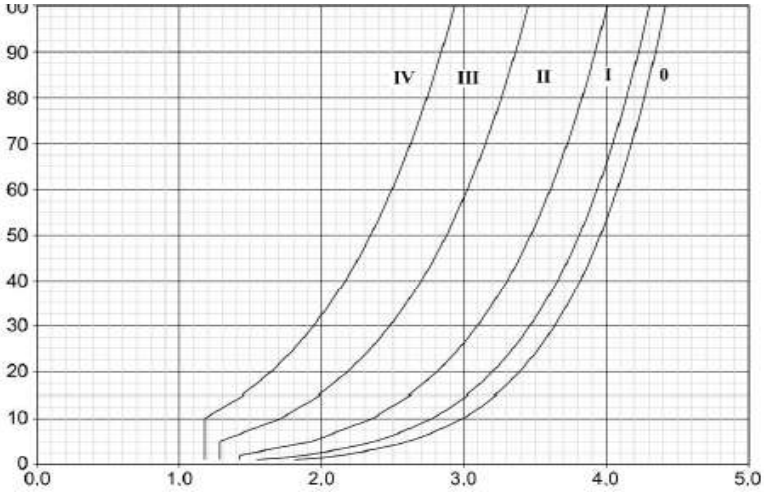
NAPOMENA: Za pojedinačne zgrade na otvorenome terenu u područjima u zavjetrini mogu nastupiti i veće sile.
Međuvrijednosti se smiju linearno interpolirati.
Za zgrade čiji je omjer h/d > 5, ukupno opterećenje vjetrom smije se temeljiti na odredbama iz točaka od 7.6 do 7.8 i 7.9.2.

h/d= 0,5 - 0,7

$c_{pe,A}$	=	-1,2	$w_{e,A}$	=	-1,2 x 2,80 x 0,76 =	-2,55 kN/m^2
$c_{pe,B}$	=	-0,8	$w_{e,B}$	=	-0,8 x 2,80 x 0,76 =	-1,70 kN/m^2
$c_{pe,C}$	=	-0,5	$w_{e,C}$	=	-0,5x 2,80 x 0,76 =	-1,06 kN/m^2
$c_{pe,D}$	=	+0,8	$w_{e,D}$	=	+0,8 x 2,80 x 0,76 =	+1,70 kN/m^2
$c_{pe,E}$	=	-0,5	$w_{e,E}$	=	-0,5 x 2,80 x 0,76 =	-1,06 kN/m^2

2.3.1.4.1.2. VANJSKO STUBIŠTE

Referentni pritisak vjetra:
$q_b = (\rho \cdot v_b^2)/2 = 1,25 \cdot 35^2/2000 = 0,76$ kN/m^2
ρ gustoća zraka = 1,25 kg/m^3.



Faktor izloženosti za kategoriju terena II i visinu 20,00 m, očitan iz dijagrama iznosi 2,80.

SILE VJETRA NA METALNE PROFILE

Sile vjetra na čelične profile će se predviditi u skladu s točkom 7.7 norme HRN EN 1991-1-4.

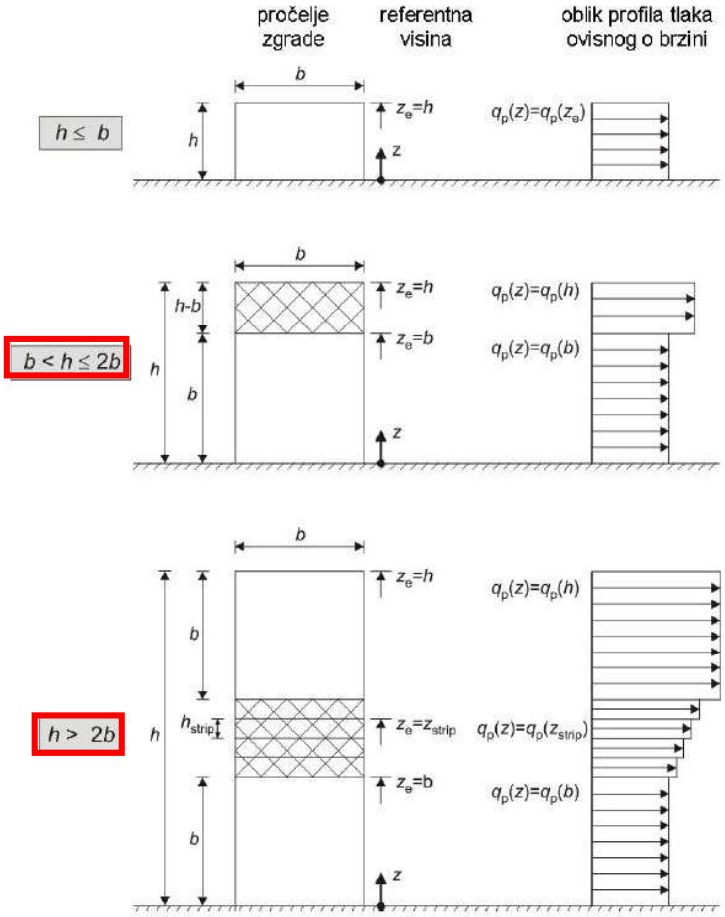
$c_f = c_{f0} \times \psi_\lambda$
c_{f0}=2,00
ψ_λ=1,00
c_f=2,00

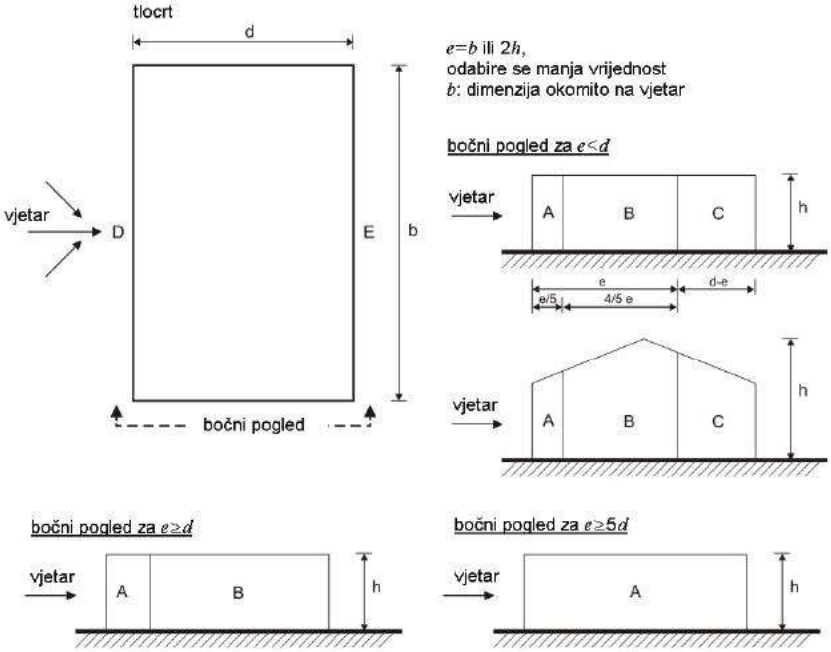
$F_w = c_s \times c_d \times c_f \times q_p (z_e) \times A_{ref}$
F_w=1,00 x 1,00 x 2,00x 0,76 x 2,00 x A_{ref} =3,04 x A_{ref}

PROČELJA

h<b

Vjetrovno opterećenje na zgradu će se nanijeti plošno odnosno linijski u svakom smjeru.





Područje	A		B		C		D		E	
h/d	$c_{pe,10}$	$c_{pe,1}$	$c_{pe,10}$	$c_{pe,1}$	$c_{pe,10}$	$c_{pe,1}$	$c_{pe,10}$	$c_{pe,1}$	$c_{pe,10}$	$c_{pe,1}$
5	– 1,2	– 1,4	– 0,8	– 1,1	– 0,5		+ 0,8	+ 1,0	– 0,7	
1	– 1,2	– 1,4	– 0,8	– 1,1	– 0,5		+ 0,8	+ 1,0	– 0,5	
≤ 0,25	– 1,2	– 1,4	– 0,8	–1,1	– 0,5		+ 0,7	+ 1,0	– 0,3	

Visina : h = 13,50 m
Duljina u x smjeru: x = 6,30 m
Duljina u y smjeru: y = 2,80 m

Smjer vjetra X
e = min (b; 2xh)=min(2,80; 2 x 13,50 =27,00)=2,80 m
d=6,30 m
h/d= 13,50/6,80 =1,98
e<d
1/5 e = 0,56 m
4/5 e = 2,24 m

Smjer vjetra Y
e = min (b; 2xh)=min(6,30; 2 x 13,50 =27,00)=6,30 m
d=2,80 m
h/d= 13,50/2,80 =4,82
e>d
1/5 e = 1,12 m

$w_{e,A,1}$=0,76 x 2,60 x -1,40 = -2,77 kN/m^2
$w_{e,B,1}$=0,76 x 2,60 x -1,10 = -2,17 kN/m^2
$w_{e,C,1}$=0,76 x 2,60 x -0,50 = -0,99 kN/m^2
$w_{e,D,1}$=0,76 x 2,60 x +1,00= +1,97 kN/m^2
$w_{e,E,1}$=0,76 x 2,60 x -0,70 = -1,38 kN/m^2

2.3.1.4.2. UNUTARNJI TLAK

2.3.1.4.2.1. GLAVNA GRAĐEVINA

U skladu s točkom 7.2.9 (6) norme HRN EN 1991-1-4:2012, za slučaj da nije moguća procjena vrijednosti μ ili ju se smatra neopravdanom (što je u slučaj s predmetnom građevinom), za c_{pi} treba odabrati nepovoljniju vrijednost između +0,2 i -0,3.

c_{pi} = +0,20 w_i = +0,20 x 2,80 x 0,76 = +0,43 kN/m^2
c_{pi} = -0,30 w_i = -0,30 x 2,80 x 0,76 = -0,64 kN/m^2

2.3.1.4.2.2. VANJSKO STUBIŠTE

U skladu s točkom 7.2.9 (6) norme HRN EN 1991-1-4:2012, za slučaj da nije moguća procjena vrijednosti μ ili ju se smatra neopravdanom (što je u slučaj s predmetnom građevinom), za c_{pi} treba odabrati nepovoljniju vrijednost između +0,2 i -0,3.

c_{pi} = +0,20 w_i = +0,20 x 2,60 x 0,76 = +0,39 kN/m^2
c_{pi} = -0,30 w_i = -0,30 x 2,60 x 0,76 = -0,59 kN/m^2

2.3.1.5. TEMPERATURA

Početna temperatura

T_0=10°C

Maximalna temperatura zraka s godišnjom vjerojatnošću prekoračenja 0,02

T_{max} = 40 °C

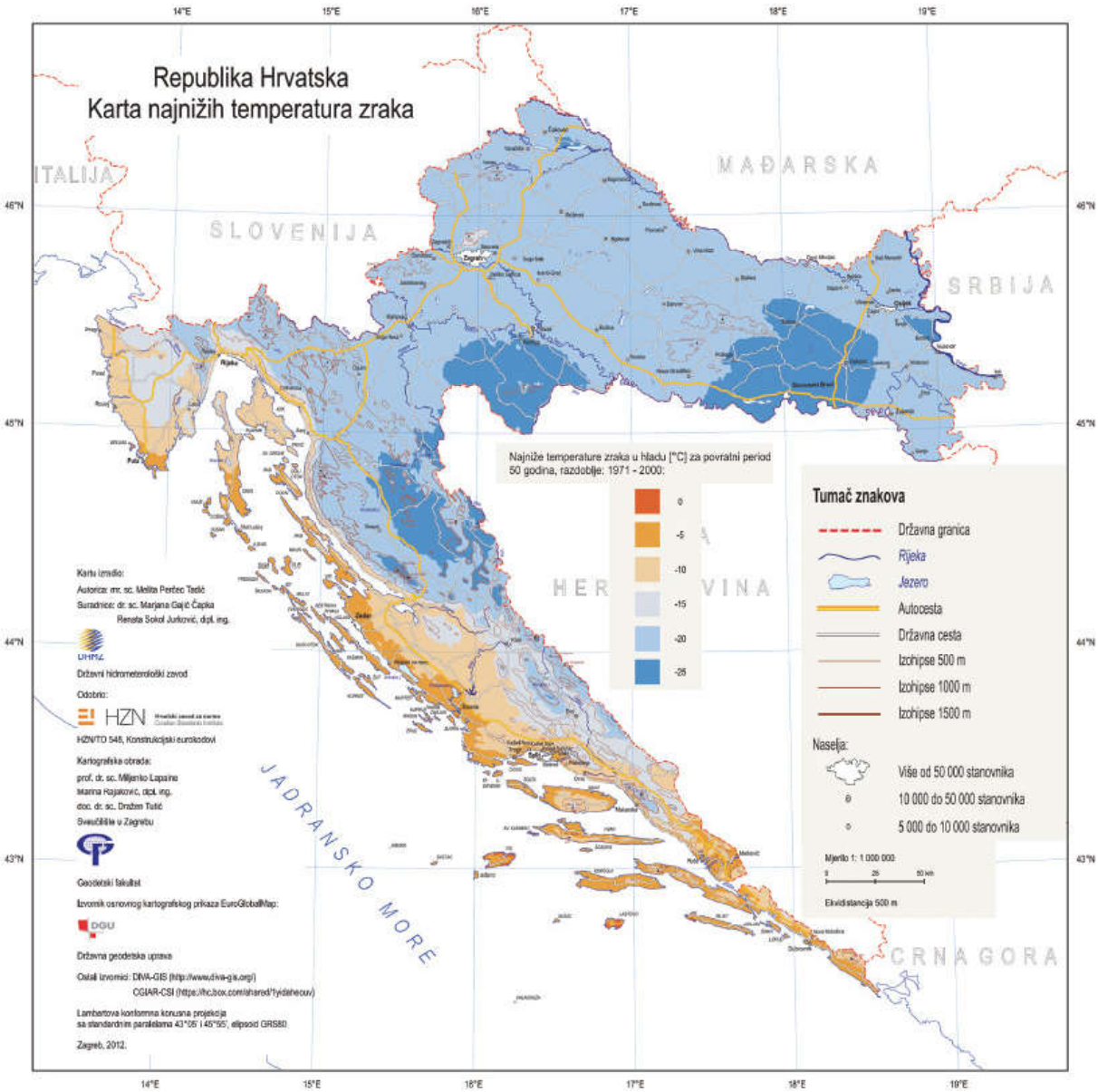
T_5 = 42° C za horizontalne tamne površine

T_{out} = T_{max} + T_4 – svijetla ili obojena površina

T_{out} = 40°C + 42°C =82°C

Minimalna temperatura zraka s godišnjom vjerojatnošću prekoračenja 0,02

T_{min} = -15 °C



T_{out} = -15°C

T_{ljeto} = 82°C

T_{zima} = -15°C

$\Delta T_{u,ljeto} = T_{ljeto} - T_0$ =82°C – 10°C =+60°C

$\Delta T_{u,zima} = T_{zima} - T_0$ =-15°C - 10°C =-25°C

2.3.1.6. OPTEREĆENJE BOČNIM PRITISKOM TLA NA ZIDOVE

2.3.1.6.1. ANEKS U SUTERENU - PRIJE IZMJENE (prema postojećem projektu)

U Statičkom računu koji je prilog ovoj mapi a kojeg je izradilo kojeg je izradilo poduzeće „Konzaltingplan“ RO za inženjering p.o. 2 Zagreb, Đure Šimunića 12, po odgovornom projektantu konstrukcije mr. Zlatku Maštroviću, dipl. ing. arh., teh. dnevnik broj 792 od kolovoza 1989. godine, određena je vrijednost bočnog pritiska tla na zidove aneksa u suterenu te je na temelju toga odeđena armatura lica zida.

2.3.1.6.2. ANEKS U SUTERENU - NAKON IZMJENE

Umjesto aktivnog pritiska tla na zidove, u model će se nanijeti vrijednost mirnog pritiska u skladu s Projektnim pristupom 3.

Dimenzioniranje zidova na djelovanje mirnog pritiska zemlje okomito na ravninu zidova.

Korisno opterećenje	q_k=5,00 kN/m
Kut unutarnjeg trenja	ϕ'_k= 30°
Zapreminska težina tla	γ=20 kN/m^3
Proračunski pristup 3	
tg ϕ'_d= tg ϕ'_k/ 1,25	ϕ'_d= 23,74°
Koeficijent mirnog pritiska	K_0=1-sin ϕ'_d = 0,5
Visina zida	h=3,5 m

Horizontalno naprezanje od tla:

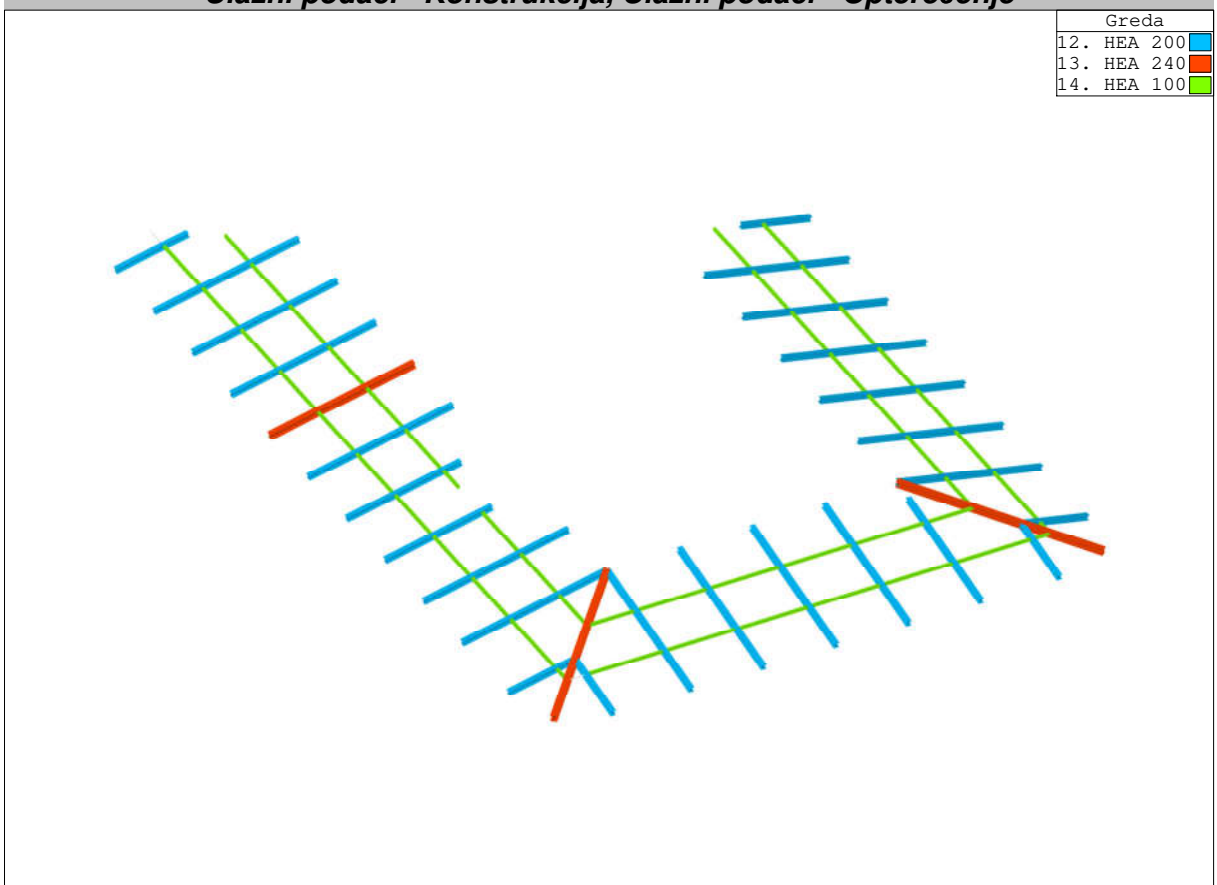
$\sigma_{h,g}$=0,59 x 20 x 3,50 = 41,30 kN/m^2

2.3.2. PRORAČUN UNUTARNJIH SILA I DIMENZIONIRANJE

2.3.2.1. ČELIČNA KONSTRUKCIJA

2.3.2.1.1. KROVIŠTE

Ulazni podaci - Konstrukcija, Ulazni podaci - Opterećenje



Setovi numeričkih podataka
Greda (12-14)

Lista slučajeva opterećenja

LC	Naziv	pX [kN]	pY [kN]	pZ [kN]
1	VLASTITA TEŽINA (g)	0.00	0.00	-40411.9
2	STALNO	0.00	0.00	-13629.7
3	KORISNO	0.00	-6.91	-10505.3
4	VJETAR KROV - ODIŽUĆI	-64.09	37.41	1365.59
5	VJETAR KROV - PRITISKAJUĆI	36.35	-21.09	-755.16
6	SNIJEG KROV	0.00	-6.91	-215.91
7	VJETAR X	952.00	0.00	0.00
8	VJETAR -X	-1008.21	0.00	0.00
9	VJETAR Y	0.00	1495.16	0.00
10	VJETAR -Y	9.35	-1499.45	0.00
11	POTRES X (+e)			
12	POTRES X (-e)			
13	POTRES Y (+e)			
14	POTRES Y (-e)			
15	SRSS: MAX(XI,XII)+MAX(XIII,XIV)			
16	Komb.: 1.35xI+1.35xII+1.05xIII+0.9xV+ +1.5xVI+0.9xX	41.13	-1386.10	-84990.2
17	Komb.: 1.35xI+1.35xII+1.05xIII+0.9xV+ +1.5xVI+0.9xIX	32.72	1309.05	-84990.2
18	Komb.: 1.35xI+1.35xII+ +1.05xIII+0.9xV+1.5xVI+0.9xVIII	-874.67	-36.60	-84990.2
19	Komb.: 1.35xI+1.35xII+ +1.05xIII+0.9xV+1.5xVI+0.9xVII	889.52	-36.60	-84990.2
20	Komb.: 1.35xI+1.35xII+1.05xIII+ +0.9xIV+1.5xVI+0.9xX	-49.27	-1333.45	-83081.6
21	Komb.: 1.35xI+1.35xII+1.05xIII+0.9xIV+ +1.5xVI+0.9xIX	-57.68	1361.70	-83081.6
22	Komb.: 1.35xI+1.35xII+1.05xIII+ +0.9xIV+1.5xVI+0.9xVIII	-965.07	16.05	-83081.6
23	Komb.: 1.35xI+1.35xII+1.05xIII+0.9xIV+ +1.5xVI+0.9xVII	799.12	16.05	-83081.6
24	Komb.: 1.35xI+1.35xII+1.05xIII+0.9xV+ +0.75xVI+1.5xX	46.74	-2280.58	-84828.3
25	Komb.: 1.35xI+1.35xII+1.05xIII+0.9xV+ +0.75xVI+1.5xIX	32.72	2211.32	-84828.3
26	Komb.: 1.35xI+1.35xII+ +1.05xIII+0.9xV+0.75xVI+1.5xVIII	-1479.60	-31.42	-84828.3
27	Komb.: 1.35xI+1.35xII+ +1.05xIII+0.9xV+0.75xVI+1.5xVII	1460.73	-31.42	-84828.3
28	Komb.: 1.35xI+1.35xII+1.05xIII+1.5xV+ +0.75xVI+0.9xX	62.95	-1393.57	-85281.4

Lista slučajeva opterećenja

LC	Naziv	pX [kN]	pY [kN]	pZ [kN]
29	Komb.: 1.35xI+1.35xII+1.05xIII+1.5xV+ +0.75xVI+0.9xIX	54.53	1301.57	-85281.4
30	Komb.: 1.35xI+1.35xII+ +1.05xIII+1.5xV+0.75xVI+0.9xVIII	-852.86	-44.07	-85281.4
31	Komb.: 1.35xI+1.35xII+ +1.05xIII+1.5xV+0.75xVI+0.9xVII	911.34	-44.07	-85281.4
32	Komb.: 1.35xI+1.35xII+1.05xIII+ +0.9xIV+0.75xVI+1.5xX	-43.66	-2227.93	-82919.6
33	Komb.: 1.35xI+1.35xII+1.05xIII+0.9xIV+ +0.75xVI+1.5xIX	-57.68	2263.98	-82919.6
34	Komb.: 1.35xI+1.35xII+1.05xIII+ +0.9xIV+0.75xVI+1.5xVIII	-1570.00	21.23	-82919.6
35	Komb.: 1.35xI+1.35xII+1.05xIII+0.9xIV+ +0.75xVI+1.5xVII	1370.33	21.23	-82919.6
36	Komb.: 1.35xI+1.35xII+1.05xIII+ +1.5xIV+0.75xVI+0.9xX	-87.72	-1305.82	-82100.3
37	Komb.: 1.35xI+1.35xII+1.05xIII+1.5xIV+ +0.75xVI+0.9xIX	-96.13	1389.33	-82100.3
38	Komb.: 1.35xI+1.35xII+1.05xIII+ +1.5xIV+0.75xVI+0.9xVIII	-1003.53	43.68	-82100.3
39	Komb.: 1.35xI+1.35xII+1.05xIII+1.5xIV+ +0.75xVI+0.9xVII	760.67	43.68	-82100.3
40	Komb.: 1.35xI+1.35xII+1.5xIII+0.9 xV+0.75xVI+0.9xX	41.13	-1384.03	-89555.7
41	Komb.: 1.35xI+1.35xII+1.5xIII+0.9 xV+0.75xVI+0.9xIX	32.72	1311.12	-89555.7
42	Komb.: 1.35xI+1.35xII+1.5xIII+0.9xV+ +0.75xVI+0.9xVIII	-874.67	-34.52	-89555.7
43	Komb.: 1.35xI+1.35xII+1.5xIII+0.9xV+ +0.75xVI+0.9xVII	889.52	-34.52	-89555.7
44	Komb.: 1.35xI+1.35xII+1.5xIII+0.9xIV+ +0.75xVI+0.9xX	-49.27	-1331.38	-87647.0
45	Komb.: 1.35xI+1.35xII+1.5xIII+ +0.9xIV+0.75xVI+0.9xIX	-57.68	1363.77	-87647.0
46	Komb.: 1.35xI+1.35xII+1.5xIII+0.9xIV+ +0.75xVI+0.9xVIII	-965.07	18.13	-87647.0
47	Komb.: 1.35xI+1.35xII+1.5xIII+ +0.9xIV+0.75xVI+0.9xVII	799.12	18.13	-87647.0
48	Komb.: I+1.35xII+ +1.05xIII+0.9xV+1.5xVI+0.9xX	41.13	-1386.10	-70846.1
49	Komb.: I+1.35xII+ +1.05xIII+0.9xV+1.5xVI+0.9xIX	32.72	1309.05	-70846.1
50	Komb.: I+1.35xII+1.05xIII+0.9xV+ +1.5xVI+0.9xVIII	-874.67	-36.60	-70846.1
51	Komb.: I+1.35xII+1.05xIII+0.9xV+ +1.5xVI+0.9xVII	889.52	-36.60	-70846.1
52	Komb.: I+1.35xII+1.05xIII+0.9xIV+ +1.5xVI+0.9xX	-49.27	-1333.45	-68937.4
53	Komb.: I+1.35xII+1.05xIII+ +0.9xIV+1.5xVI+0.9xIX	-57.68	1361.70	-68937.4
54	Komb.: I+1.35xII+1.05xIII+0.9xIV+ +1.5xVI+0.9xVIII	-965.07	16.05	-68937.4
55	Komb.: I+1.35xII+1.05xIII+ +0.9xIV+1.5xVI+0.9xVII	799.12	16.05	-68937.4
56	Komb.: 1.35xI+II+ +1.05xIII+0.9xV+1.5xVI+0.9xX	41.13	-1386.10	-80219.8
57	Komb.: 1.35xI+II+ +1.05xIII+0.9xV+1.5xVI+0.9xIX	32.72	1309.05	-80219.8
58	Komb.: 1.35xI+II+1.05xIII+0.9xV+ +1.5xVI+0.9xVIII	-874.67	-36.60	-80219.8
59	Komb.: 1.35xI+II+1.05xIII+0.9xV+ +1.5xVI+0.9xVII	889.52	-36.60	-80219.8
60	Komb.: 1.35xI+II+1.05xIII+0.9xIV+ +1.5xVI+0.9xX	-49.27	-1333.45	-78311.2
61	Komb.: 1.35xI+II+1.05xIII+ +0.9xIV+1.5xVI+0.9xIX	-57.68	1361.70	-78311.2
62	Komb.: 1.35xI+II+1.05xIII+0.9xIV+ +1.5xVI+0.9xVIII	-965.07	16.05	-78311.2
63	Komb.: 1.35xI+II+1.05xIII+ +0.9xIV+1.5xVI+0.9xVII	799.12	16.05	-78311.2
64	Komb.: I+1.35xII+ +1.05xIII+1.5xV+0.75xVI+0.9xX	62.95	-1393.57	-71137.2
65	Komb.: I+1.35xII+ +1.05xIII+1.5xV+0.75xVI+0.9xIX	54.53	1301.57	-71137.2
66	Komb.: I+1.35xII+1.05xIII+1.5xV+ +0.75xVI+0.9xVIII	-852.86	-44.07	-71137.2
67	Komb.: I+1.35xII+1.05xIII+1.5xV+ +0.75xVI+0.9xVII	911.34	-44.07	-71137.2
68	Komb.: I+1.35xII+1.05xIII+1.5xIV+ +0.75xVI+0.9xX	-87.72	-1305.82	-67956.1
69	Komb.: I+1.35xII+1.05xIII+ +1.5xIV+0.75xVI+0.9xIX	-96.13	1389.33	-67956.1
70	Komb.: I+1.35xII+1.05xIII+1.5xIV+ +0.75xVI+0.9xVIII	-1003.53	43.68	-67956.1
71	Komb.: I+1.35xII+1.05xIII+ +1.5xIV+0.75xVI+0.9xVII	760.67	43.68	-67956.1

Lista slučajeva opterećenja

LC	Naziv	pX [kN]	pY [kN]	pZ [kN]
72	Komb.: 1.35xI+II+ +1.05xIII+1.5xV+0.75xVI+0.9xX	62.95	-1393.57	-80511.0
73	Komb.: 1.35xI+II+ +1.05xIII+1.5xV+0.75xVI+0.9xIX	54.53	1301.57	-80511.0
74	Komb.: 1.35xI+II+1.05xIII+1.5xV+ +0.75xVI+0.9xVIII	-852.86	-44.07	-80511.0
75	Komb.: 1.35xI+II+1.05xIII+1.5xV+ +0.75xVI+0.9xVII	911.34	-44.07	-80511.0
76	Komb.: 1.35xI+II+1.05xIII+1.5xIV+ +0.75xVI+0.9xX	-87.72	-1305.82	-77329.9
77	Komb.: 1.35xI+II+1.05xIII+ +1.5xIV+0.75xVI+0.9xIX	-96.13	1389.33	-77329.9
78	Komb.: 1.35xI+II+1.05xIII+1.5xIV+ +0.75xVI+0.9xVIII	-1003.53	43.68	-77329.9
79	Komb.: 1.35xI+II+1.05xIII+ +1.5xIV+0.75xVI+0.9xVII	760.67	43.68	-77329.9
80	Komb.: I+1.35xII+ +1.05xIII+0.9xV+0.75xVI+1.5xX	46.74	-2280.58	-70684.1
81	Komb.: I+1.35xII+ +1.05xIII+0.9xV+0.75xVI+1.5xIX	32.72	2211.32	-70684.1
82	Komb.: I+1.35xII+1.05xIII+0.9xV+ +0.75xVI+1.5xVIII	-1479.60	-31.42	-70684.1
83	Komb.: I+1.35xII+1.05xIII+0.9xV+ +0.75xVI+1.5xVII	1460.73	-31.42	-70684.1
84	Komb.: I+1.35xII+1.05xIII+0.9xIV+ +0.75xVI+1.5xX	-43.66	-2227.93	-68775.5
85	Komb.: I+1.35xII+1.05xIII+ +0.9xIV+0.75xVI+1.5xIX	-57.68	2263.98	-68775.5
86	Komb.: I+1.35xII+1.05xIII+0.9xIV+ +0.75xVI+1.5xVIII	-1570.00	21.23	-68775.5
87	Komb.: I+1.35xII+1.05xIII+ +0.9xIV+0.75xVI+1.5xVII	1370.33	21.23	-68775.5
88	Komb.: 1.35xI+II+ +1.05xIII+0.9xV+0.75xVI+1.5xX	46.74	-2280.58	-80057.9
89	Komb.: 1.35xI+II+ +1.05xIII+0.9xV+0.75xVI+1.5xIX	32.72	2211.32	-80057.9
90	Komb.: 1.35xI+II+1.05xIII+0.9xV+ +0.75xVI+1.5xVIII	-1479.60	-31.42	-80057.9
91	Komb.: 1.35xI+II+1.05xIII+0.9xV+ +0.75xVI+1.5xVII	1460.73	-31.42	-80057.9
92	Komb.: 1.35xI+II+1.05xIII+0.9xIV+ +0.75xVI+1.5xX	-43.66	-2227.93	-78149.2
93	Komb.: 1.35xI+II+1.05xIII+ +0.9xIV+0.75xVI+1.5xIX	-57.68	2263.98	-78149.2
94	Komb.: 1.35xI+II+1.05xIII+0.9xIV+ +0.75xVI+1.5xVIII	-1570.00	21.23	-78149.2
95	Komb.: 1.35xI+II+1.05xIII+ +0.9xIV+0.75xVI+1.5xVII	1370.33	21.23	-78149.2
96	Komb.: I+1.35xII+1.5xIII+0.9xV+ +0.75xVI+0.9xX	41.13	-1384.03	-75411.5
97	Komb.: I+1.35xII+1.5xIII+0.9xV+ +0.75xVI+0.9xIX	32.72	1311.12	-75411.5
98	Komb.: I+1.35xII+1.5xIII+0.9xV+0. 75xVI+0.9xVIII	-874.67	-34.52	-75411.5
99	Komb.: I+1.35xII+1.5xIII+0.9xV+0. 75xVI+0.9xVII	889.52	-34.52	-75411.5
100	Komb.: I+1.35xII+1.5xIII+ +0.9xIV+0.75xVI+0.9xX	-49.27	-1331.38	-73502.9
101	Komb.: I+1.35xII+1.5xIII+0.9xIV+ +0.75xVI+0.9xIX	-57.68	1363.77	-73502.9
102	Komb.: I+1.35xII+1.5xIII+ +0.9xIV+0.75xVI+0.9xVIII	-965.07	18.13	-73502.9
103	Komb.: I+1.35xII+1.5xIII+0.9xIV+ +0.75xVI+0.9xVII	799.12	18.13	-73502.9
104	Komb.: 1.35xI+II+1.5xIII+0.9xV+ +0.75xVI+0.9xX	41.13	-1384.03	-84785.3
105	Komb.: 1.35xI+II+1.5xIII+0.9xV+ +0.75xVI+0.9xIX	32.72	1311.12	-84785.3
106	Komb.: 1.35xI+ +II+1.5xIII+0.9xV+0.75xVI+0.9xVIII	-874.67	-34.52	-84785.3
107	Komb.: 1.35xI+ +II+1.5xIII+0.9xV+0.75xVI+0.9xVII	889.52	-34.52	-84785.3
108	Komb.: 1.35xI+II+1.5xIII+ +0.9xIV+0.75xVI+0.9xX	-49.27	-1331.38	-82876.6
109	Komb.: 1.35xI+II+1.5xIII+0.9xIV+ +0.75xVI+0.9xIX	-57.68	1363.77	-82876.6
110	Komb.: 1.35xI+II+1.5xIII+ +0.9xIV+0.75xVI+0.9xVIII	-965.07	18.13	-82876.6
111	Komb.: 1.35xI+II+1.5xIII+0.9xIV+ +0.75xVI+0.9xVII	799.12	18.13	-82876.6
112	Komb.: I+II+1.05xIII+0.9xV+ +1.5xVI+0.9xX	41.13	-1386.10	-66075.7
113	Komb.: I+II+1.05xIII+0.9xV+ +1.5xVI+0.9xIX	32.72	1309.05	-66075.7
114	Komb.: I+II+1.05xIII+0.9xV+1.5xVI+ +0.9xVIII	-874.67	-36.60	-66075.7

Lista slučajeva opterećenja				
LC	Naziv	pX [kN]	pY [kN]	pZ [kN]
115	Komb.: I+II+1.05xIII+0.9xV+1.5xVI+ +0.9xVII	889.52	-36.60	-66075.7
116	Komb.: I+II+1.05xIII+0.9xIV+1.5xVI+ +0.9xX	-49.27	-1333.45	-64167.0
117	Komb.: I+II+1.05xIII+0.9xIV+ +1.5xVI+0.9xIX	-57.68	1361.70	-64167.0
118	Komb.: I+II+1.05xIII+0.9xIV+1.5xVI+ +0.9xVIII	-965.07	16.05	-64167.0
119	Komb.: I+II+1.05xIII+0.9xIV+ +1.5xVI+0.9xVII	799.12	16.05	-64167.0
120	Komb.: I+II+1.05xIII+0.9xV+0.75xVI+ +1.5xX	46.74	-2280.58	-65913.7
121	Komb.: I+II+1.05xIII+0.9xV+0.75xVI+ +1.5xIX	32.72	2211.32	-65913.7
122	Komb.: I+II+ +1.05xIII+0.9xV+0.75xVI+1.5xVIII	-1479.60	-31.42	-65913.7
123	Komb.: I+II+ +1.05xIII+0.9xV+0.75xVI+1.5xVII	1460.73	-31.42	-65913.7
124	Komb.: I+II+1.05xIII+1.5xV+0.75xVI+ +0.9xX	62.95	-1393.57	-66366.8
125	Komb.: I+II+1.05xIII+1.5xV+0.75xVI+ +0.9xIX	54.53	1301.57	-66366.8
126	Komb.: I+II+ +1.05xIII+1.5xV+0.75xVI+0.9xVIII	-852.86	-44.07	-66366.8
127	Komb.: I+II+ +1.05xIII+1.5xV+0.75xVI+0.9xVII	911.34	-44.07	-66366.8
128	Komb.: I+II+1.05xIII+ +0.9xIV+0.75xVI+1.5xX	-43.66	-2227.93	-64005.1
129	Komb.: I+II+1.05xIII+0.9xIV+0.75xVI+ +1.5xIX	-57.68	2263.98	-64005.1
130	Komb.: I+II+1.05xIII+ +0.9xIV+0.75xVI+1.5xVIII	-1570.00	21.23	-64005.1
131	Komb.: I+II+1.05xIII+0.9xIV+0.75xVI+ +1.5xVII	1370.33	21.23	-64005.1
132	Komb.: I+II+1.05xIII+ +1.5xIV+0.75xVI+0.9xX	-87.72	-1305.82	-63185.7
133	Komb.: I+II+1.05xIII+1.5xIV+0.75xVI+ +0.9xIX	-96.13	1389.33	-63185.7
134	Komb.: I+II+1.05xIII+ +1.5xIV+0.75xVI+0.9xVIII	-1003.53	43.68	-63185.7
135	Komb.: I+II+1.05xIII+1.5xIV+0.75xVI+ +0.9xVII	760.67	43.68	-63185.7
136	Komb.: 1.35xI+1.35xII+1.05xIII+ +1.5xVI+0.9xX	8.42	-1367.12	-84310.6
137	Komb.: 1.35xI+1.35xII+1.05xIII+ +1.5xVI+0.9xIX	0.00	1328.03	-84310.6
138	Komb.: 1.35xI+1.35xII+1.05xIII+1.5xVI+ +0.9xVIII	-907.39	-17.62	-84310.6
139	Komb.: 1.35xI+1.35xII+1.05xIII+1.5xVI+ +0.9xVII	856.80	-17.62	-84310.6
140	Komb.: 1.35xI+1.35xII+ +1.05xIII+0.9xV+1.5xX	46.74	-2275.40	-84666.4
141	Komb.: 1.35xI+1.35xII+1.05xIII+0.9xV+ +1.5xIX	32.72	2216.51	-84666.4
142	Komb.: 1.35xI+1.35xII+ +1.05xIII+0.9xV+1.5xVIII	-1479.60	-26.23	-84666.4
143	Komb.: 1.35xI+1.35xII+1.05xIII+0.9xV+ +1.5xVII	1460.73	-26.23	-84666.4
144	Komb.: 1.35xI+1.35xII+1.05xIII+0.9xV+ +1.5xVI	32.72	-36.60	-84990.2
145	Komb.: 1.35xI+1.35xII+ +1.05xIII+1.5xV+0.9xX	62.95	-1388.39	-85119.5
146	Komb.: 1.35xI+1.35xII+1.05xIII+1.5xV+ +0.9xIX	54.53	1306.76	-85119.5
147	Komb.: 1.35xI+1.35xII+ +1.05xIII+1.5xV+0.9xVIII	-852.86	-38.89	-85119.5
148	Komb.: 1.35xI+1.35xII+1.05xIII+1.5xV+ +0.9xVII	911.34	-38.89	-85119.5
149	Komb.: 1.35xI+1.35xII+1.05xIII+ +0.9xIV+1.5xX	-43.66	-2222.75	-82757.7
150	Komb.: 1.35xI+1.35xII+1.05xIII+ +0.9xIV+1.5xIX	-57.68	2269.16	-82757.7
151	Komb.: 1.35xI+1.35xII+1.05xIII+0.9xIV+ +1.5xVIII	-1570.00	26.42	-82757.7
152	Komb.: 1.35xI+1.35xII+1.05xIII+0.9xIV+ +1.5xVII	1370.33	26.42	-82757.7
153	Komb.: 1.35xI+1.35xII+1.05xIII+ +0.9xIV+1.5xVI	-57.68	16.05	-83081.6
154	Komb.: 1.35xI+1.35xII+1.05xIII+ +1.5xIV+0.9xX	-87.72	-1300.64	-81938.3
155	Komb.: 1.35xI+1.35xII+1.05xIII+ +1.5xIV+0.9xIX	-96.13	1394.51	-81938.3
156	Komb.: 1.35xI+1.35xII+1.05xIII+1.5xIV+ +0.9xVIII	-1003.53	48.86	-81938.3
157	Komb.: 1.35xI+1.35xII+1.05xIII+1.5xIV+ +0.9xVII	760.67	48.86	-81938.3

Lista slučajeva opterećenja

LC	Naziv	pX [kN]	pY [kN]	pZ [kN]
158	Komb.: I+II+1.5xIII+0.9xV+0.75xVI +0.9xX	41.13	-1384.03	-70641.1
159	Komb.: I+II+1.5xIII+0.9xV+0.75xVI +0.9xIX	32.72	1311.12	-70641.1
160	Komb.: I+II+1.5xIII+0.9xV+0.75xVI+ +0.9xVIII	-874.67	-34.52	-70641.1
161	Komb.: I+II+1.5xIII+0.9xV+0.75xVI+ +0.9xVII	889.52	-34.52	-70641.1
162	Komb.: I+II+1.5xIII+0.9xIV+0.75xVI+ +0.9xX	-49.27	-1331.38	-68732.5
163	Komb.: I+II+1.5xIII+ +0.9xIV+0.75xVI+0.9xIX	-57.68	1363.77	-68732.5
164	Komb.: I+II+1.5xIII+0.9xIV+0.75xVI+ +0.9xVIII	-965.07	18.13	-68732.5
165	Komb.: I+II+1.5xIII+ +0.9xIV+0.75xVI+0.9xVII	799.12	18.13	-68732.5
166	Komb.: 1.35xI+1.35xII+0.9xV+1.5xVI+ +0.9xX	41.13	-1378.84	-73959.6
167	Komb.: 1.35xI+1.35xII+0.9xV+ +1.5xVI+0.9xIX	32.72	1316.30	-73959.6
168	Komb.: 1.35xI+1.35xII+0.9xV+1.5xVI+ +0.9xVIII	-874.67	-29.34	-73959.6
169	Komb.: 1.35xI+1.35xII+0.9xV+ +1.5xVI+0.9xVII	889.52	-29.34	-73959.6
170	Komb.: 1.35xI+1.35xII+0.9xIV+1.5xVI+ +0.9xX	-49.27	-1326.19	-72051.0
171	Komb.: 1.35xI+1.35xII+0.9xIV+1.5xVI+ +0.9xIX	-57.68	1368.95	-72051.0
172	Komb.: 1.35xI+1.35xII+0.9xIV+ +1.5xVI+0.9xVIII	-965.07	23.31	-72051.0
173	Komb.: 1.35xI+1.35xII+0.9xIV+ +1.5xVI+0.9xVII	799.12	23.31	-72051.0
174	Komb.: 1.35xI+1.35xII+1.05xIII+ +0.75xVI+1.5xX	14.03	-2261.60	-84148.6
175	Komb.: 1.35xI+1.35xII+1.05xIII+ +0.75xVI+1.5xIX	0.00	2230.31	-84148.6
176	Komb.: 1.35xI+1.35xII+ +1.05xIII+0.75xVI+1.5xVIII	-1512.32	-12.44	-84148.6
177	Komb.: 1.35xI+1.35xII+ +1.05xIII+0.75xVI+1.5xVII	1428.01	-12.44	-84148.6
178	Komb.: 1.35xI+1.35xII+1.05xIII+1.5xV+ +0.75xVI	54.53	-44.07	-85281.4
179	Komb.: 1.35xI+1.35xII+1.05xIII+ +1.5xIV+0.75xVI	-96.13	43.68	-82100.3
180	Komb.: 1.35xI+1.35xII+1.5xIII+0.9xV+ +0.9xX	41.13	-1378.84	-89393.7
181	Komb.: 1.35xI+1.35xII+1.5xIII+0.9 xV+0.9xIX	32.72	1316.30	-89393.7
182	Komb.: 1.35xI+1.35xII+1.5xIII+0.9xV+ +0.9xVIII	-874.67	-29.34	-89393.7
183	Komb.: 1.35xI+1.35xII+1.5xIII+0.9 xV+0.9xVII	889.52	-29.34	-89393.7
184	Komb.: 1.35xI+1.35xII+1.5xIII+0.9xIV+ +0.9xX	-49.27	-1326.19	-87485.1
185	Komb.: 1.35xI+1.35xII+1.5xIII+0.9xIV+ +0.9xIX	-57.68	1368.95	-87485.1
186	Komb.: 1.35xI+1.35xII+1.5xIII+ +0.9xIV+0.9xVIII	-965.07	23.31	-87485.1
187	Komb.: 1.35xI+1.35xII+1.5xIII+ +0.9xIV+0.9xVII	799.12	23.31	-87485.1
188	Komb.: 1.35xI+1.35xII+0.9xV+0.75x VI+1.5xX	46.74	-2273.33	-73797.7
189	Komb.: 1.35xI+1.35xII+0.9xV+0.75xVI+ +1.5xIX	32.72	2218.58	-73797.7
190	Komb.: 1.35xI+1.35xII+0.9xV+0.75x VI+1.5xVIII	-1479.60	-24.16	-73797.7
191	Komb.: 1.35xI+1.35xII+0.9xV+0.75xVI+ +1.5xVII	1460.73	-24.16	-73797.7
192	Komb.: 1.35xI+1.35xII+1.5xV+0.75x VI+0.9xX	62.95	-1386.32	-74250.8
193	Komb.: 1.35xI+1.35xII+1.5xV+0.75xVI+ +0.9xIX	54.53	1308.83	-74250.8
194	Komb.: 1.35xI+1.35xII+1.5xV+0.75x VI+0.9xVIII	-852.86	-36.82	-74250.8
195	Komb.: 1.35xI+1.35xII+1.5xV+0.75xVI+ +0.9xVII	911.34	-36.82	-74250.8
196	Komb.: 1.35xI+1.35xII+ +0.9xIV+0.75xVI+1.5xX	-43.66	-2220.68	-71889.0
197	Komb.: 1.35xI+1.35xII+ +0.9xIV+0.75xVI+1.5xIX	-57.68	2271.23	-71889.0
198	Komb.: 1.35xI+1.35xII+0.9xIV+0.75xVI+ +1.5xVIII	-1570.00	28.49	-71889.0
199	Komb.: 1.35xI+1.35xII+0.9xIV+0.75xVI+ +1.5xVII	1370.33	28.49	-71889.0
200	Komb.: 1.35xI+1.35xII+ +1.5xIV+0.75xVI+0.9xX	-87.72	-1298.57	-71069.7

Lista slučajeva opterećenja

LC	Naziv	pX [kN]	pY [kN]	pZ [kN]
201	Komb.: 1.35xI+1.35xII+ +1.5xIV+0.75xVI+0.9xIX	-96.13	1396.58	-71069.7
202	Komb.: 1.35xI+1.35xII+1.5xIV+0.75xVI+ +0.9xVIII	-1003.53	50.93	-71069.7
203	Komb.: 1.35xI+1.35xII+1.5xIV+0.75xVI+ +0.9xVII	760.67	50.93	-71069.7
204	Komb.: 1.35xI+1.35xII+1.5xIII+0.7 5xVI+0.9xX	8.42	-1365.04	-88876.0
205	Komb.: 1.35xI+1.35xII+1.5xIII+0.7 5xVI+0.9xIX	0.00	1330.10	-88876.0
206	Komb.: 1.35xI+1.35xII+1.5xIII+0.75xVI+ +0.9xVIII	-907.39	-15.54	-88876.0
207	Komb.: 1.35xI+1.35xII+1.5xIII+0.75xVI+ +0.9xVII	856.80	-15.54	-88876.0
208	Komb.: 1.35xI+1.35xII+1.5xIII+0.9 xV+0.75xVI	32.72	-34.52	-89555.7
209	Komb.: 1.35xI+1.35xII+1.5xIII+0.9xIV+ +0.75xVI	-57.68	18.13	-87647.0
210	Komb.: I+1.35xII+1.05xIII+1.5xVI+ +0.9xX	8.42	-1367.12	-70166.4
211	Komb.: I+1.35xII+1.05xIII+1.5xVI+ +0.9xIX	0.00	1328.03	-70166.4
212	Komb.: I+1.35xII+1.05xIII+ +1.5xVI+0.9xVIII	-907.39	-17.62	-70166.4
213	Komb.: I+1.35xII+1.05xIII+ +1.5xVI+0.9xVII	856.80	-17.62	-70166.4
214	Komb.: I+1.35xII+1.05xIII+1.5xV+ +0.9xX	62.95	-1388.39	-70975.3
215	Komb.: I+1.35xII+ +1.05xIII+1.5xV+0.9xIX	54.53	1306.76	-70975.3
216	Komb.: I+1.35xII+1.05xIII+1.5xV+ +0.9xVIII	-852.86	-38.89	-70975.3
217	Komb.: I+1.35xII+ +1.05xIII+1.5xV+0.9xVII	911.34	-38.89	-70975.3
218	Komb.: I+1.35xII+1.05xIII+1.5xIV+ +0.9xX	-87.72	-1300.64	-67794.2
219	Komb.: I+1.35xII+1.05xIII+1.5xIV+ +0.9xIX	-96.13	1394.51	-67794.2
220	Komb.: I+1.35xII+1.05xIII+ +1.5xIV+0.9xVIII	-1003.53	48.86	-67794.2
221	Komb.: I+1.35xII+1.05xIII+ +1.5xIV+0.9xVII	760.67	48.86	-67794.2
222	Komb.: 1.35xI+II+1.05xIII+1.5xVI+ +0.9xX	8.42	-1367.12	-79540.2
223	Komb.: 1.35xI+II+1.05xIII+1.5xVI+ +0.9xIX	0.00	1328.03	-79540.2
224	Komb.: 1.35xI+II+1.05xIII+ +1.5xVI+0.9xVIII	-907.39	-17.62	-79540.2
225	Komb.: 1.35xI+II+1.05xIII+ +1.5xVI+0.9xVII	856.80	-17.62	-79540.2
226	Komb.: 1.35xI+II+1.05xIII+1.5xV+ +0.9xX	62.95	-1388.39	-80349.1
227	Komb.: 1.35xI+II+ +1.05xIII+1.5xV+0.9xIX	54.53	1306.76	-80349.1
228	Komb.: 1.35xI+II+1.05xIII+1.5xV+ +0.9xVIII	-852.86	-38.89	-80349.1
229	Komb.: 1.35xI+II+ +1.05xIII+1.5xV+0.9xVII	911.34	-38.89	-80349.1
230	Komb.: 1.35xI+II+1.05xIII+1.5xIV+ +0.9xX	-87.72	-1300.64	-77167.9
231	Komb.: 1.35xI+II+1.05xIII+1.5xIV+ +0.9xIX	-96.13	1394.51	-77167.9
232	Komb.: 1.35xI+II+1.05xIII+ +1.5xIV+0.9xVIII	-1003.53	48.86	-77167.9
233	Komb.: 1.35xI+II+1.05xIII+ +1.5xIV+0.9xVII	760.67	48.86	-77167.9
234	Komb.: I+1.35xII+1.05xIII+0.9xV+ +1.5xX	46.74	-2275.40	-70522.2
235	Komb.: I+1.35xII+ +1.05xIII+0.9xV+1.5xIX	32.72	2216.51	-70522.2
236	Komb.: I+1.35xII+1.05xIII+0.9xV+ +1.5xVIII	-1479.60	-26.23	-70522.2
237	Komb.: I+1.35xII+ +1.05xIII+0.9xV+1.5xVII	1460.73	-26.23	-70522.2
238	Komb.: I+1.35xII+ +1.05xIII+0.9xV+1.5xVI	32.72	-36.60	-70846.1
239	Komb.: I+1.35xII+1.05xIII+0.9xIV+ +1.5xX	-43.66	-2222.75	-68613.5
240	Komb.: I+1.35xII+1.05xIII+0.9xIV+ +1.5xIX	-57.68	2269.16	-68613.5
241	Komb.: I+1.35xII+1.05xIII+ +0.9xIV+1.5xVIII	-1570.00	26.42	-68613.5
242	Komb.: I+1.35xII+1.05xIII+ +0.9xIV+1.5xVII	1370.33	26.42	-68613.5
243	Komb.: I+1.35xII+1.05xIII+0.9xIV+ +1.5xVI	-57.68	16.05	-68937.4

Lista slučajeva opterećenja

LC	Naziv	pX [kN]	pY [kN]	pZ [kN]
244	Komb.: 1.35xI+II+1.05xIII+0.9xV+ +1.5xX	46.74	-2275.40	-79896.0
245	Komb.: 1.35xI+II+ +1.05xIII+0.9xV+1.5xIX	32.72	2216.51	-79896.0
246	Komb.: 1.35xI+II+1.05xIII+0.9xV+ +1.5xVIII	-1479.60	-26.23	-79896.0
247	Komb.: 1.35xI+II+ +1.05xIII+0.9xV+1.5xVII	1460.73	-26.23	-79896.0
248	Komb.: 1.35xI+II+ +1.05xIII+0.9xV+1.5xVI	32.72	-36.60	-80219.8
249	Komb.: 1.35xI+II+1.05xIII+0.9xIV+ +1.5xX	-43.66	-2222.75	-77987.3
250	Komb.: 1.35xI+II+1.05xIII+0.9xIV+ +1.5xIX	-57.68	2269.16	-77987.3
251	Komb.: 1.35xI+II+1.05xIII+ +0.9xIV+1.5xVIII	-1570.00	26.42	-77987.3
252	Komb.: 1.35xI+II+1.05xIII+ +0.9xIV+1.5xVII	1370.33	26.42	-77987.3
253	Komb.: 1.35xI+II+1.05xIII+0.9xIV+ +1.5xVI	-57.68	16.05	-78311.2
254	Komb.: I+1.35xII+0.9xV+1.5xVI+0.9xX	41.13	-1378.84	-59815.5
255	Komb.: I+1.35xII+0.9xV+1.5xVI+0.9xIX	32.72	1316.30	-59815.5
256	Komb.: I+1.35xII+0.9xV+ +1.5xVI+0.9xVIII	-874.67	-29.34	-59815.5
257	Komb.: I+1.35xII+0.9xV+1.5xVI+ +0.9xVII	889.52	-29.34	-59815.5
258	Komb.: I+1.35xII+0.9xIV+1.5xVI+0.9xX	-49.27	-1326.19	-57906.8
259	Komb.: I+1.35xII+0.9xIV+ +1.5xVI+0.9xIX	-57.68	1368.95	-57906.8
260	Komb.: I+1.35xII+0.9xIV+1.5xVI+ +0.9xVIII	-965.07	23.31	-57906.8
261	Komb.: I+1.35xII+0.9xIV+1.5xVI+ +0.9xVII	799.12	23.31	-57906.8
262	Komb.: I+1.35xII+ +1.05xIII+0.75xVI+1.5xX	14.03	-2261.60	-70004.5
263	Komb.: I+1.35xII+ +1.05xIII+0.75xVI+1.5xIX	0.00	2230.31	-70004.5
264	Komb.: I+1.35xII+1.05xIII+0.75xVI+ +1.5xVIII	-1512.32	-12.44	-70004.5
265	Komb.: I+1.35xII+1.05xIII+0.75xVI+ +1.5xVII	1428.01	-12.44	-70004.5
266	Komb.: I+1.35xII+ +1.05xIII+1.5xV+0.75xVI	54.53	-44.07	-71137.2
267	Komb.: I+1.35xII+1.05xIII+1.5xIV+ +0.75xVI	-96.13	43.68	-67956.1
268	Komb.: I+1.35xII+1.5xIII+0.9xV+0.9xX	41.13	-1378.84	-75249.6
269	Komb.: I+1.35xII+1.5xIII+0.9xV+0.9xIX	32.72	1316.30	-75249.6
270	Komb.: I+1.35xII+1.5xIII+0.9xV+0. 9xVIII	-874.67	-29.34	-75249.6
271	Komb.: I+1.35xII+1.5xIII+0.9xV+ +0.9xVII	889.52	-29.34	-75249.6
272	Komb.: I+1.35xII+1.5xIII+0.9xIV+0.9xX	-49.27	-1326.19	-73340.9
273	Komb.: I+1.35xII+1.5xIII+ +0.9xIV+0.9xIX	-57.68	1368.95	-73340.9
274	Komb.: I+1.35xII+1.5xIII+0.9xIV+ +0.9xVIII	-965.07	23.31	-73340.9
275	Komb.: I+1.35xII+1.5xIII+0.9xIV+ +0.9xVII	799.12	23.31	-73340.9
276	Komb.: 1.35xI+II+0.9xV+1.5xVI+0.9xX	41.13	-1378.84	-69189.2
277	Komb.: 1.35xI+II+0.9xV+1.5xVI+0.9xIX	32.72	1316.30	-69189.2
278	Komb.: 1.35xI+II+0.9xV+ +1.5xVI+0.9xVIII	-874.67	-29.34	-69189.2
279	Komb.: 1.35xI+II+0.9xV+1.5xVI+ +0.9xVII	889.52	-29.34	-69189.2
280	Komb.: 1.35xI+II+0.9xIV+1.5xVI+0.9xX	-49.27	-1326.19	-67280.6
281	Komb.: 1.35xI+II+0.9xIV+ +1.5xVI+0.9xIX	-57.68	1368.95	-67280.6
282	Komb.: 1.35xI+II+0.9xIV+1.5xVI+ +0.9xVIII	-965.07	23.31	-67280.6
283	Komb.: 1.35xI+II+0.9xIV+1.5xVI+ +0.9xVII	799.12	23.31	-67280.6
284	Komb.: 1.35xI+II+ +1.05xIII+0.75xVI+1.5xX	14.03	-2261.60	-79378.2
285	Komb.: 1.35xI+II+ +1.05xIII+0.75xVI+1.5xIX	0.00	2230.31	-79378.2
286	Komb.: 1.35xI+II+1.05xIII+0.75xVI+ +1.5xVIII	-1512.32	-12.44	-79378.2
287	Komb.: 1.35xI+II+1.05xIII+0.75xVI+ +1.5xVII	1428.01	-12.44	-79378.2
288	Komb.: 1.35xI+II+ +1.05xIII+1.5xV+0.75xVI	54.53	-44.07	-80511.0
289	Komb.: 1.35xI+II+1.05xIII+1.5xIV+ +0.75xVI	-96.13	43.68	-77329.9
290	Komb.: 1.35xI+II+1.5xIII+0.9xV+0.9xX	41.13	-1378.84	-84623.4
291	Komb.: 1.35xI+II+1.5xIII+0.9xV+0.9xIX	32.72	1316.30	-84623.4
292	Komb.: 1.35xI+	-874.67	-29.34	-84623.4

Lista slučajeva opterećenja				
LC	Naziv	pX [kN]	pY [kN]	pZ [kN]
	+II+1.5xIII+0.9xV+0.9xVIII			
293	Komb.: 1.35xI+II+1.5xIII+0.9xV+ +0.9xVII	889.52	-29.34	-84623.4
294	Komb.: 1.35xI+II+1.5xIII+0.9xIV+0.9xX	-49.27	-1326.19	-82714.7
295	Komb.: 1.35xI+II+1.5xIII+ +0.9xIV+0.9xIX	-57.68	1368.95	-82714.7
296	Komb.: 1.35xI+II+1.5xIII+0.9xIV+ +0.9xVIII	-965.07	23.31	-82714.7
297	Komb.: 1.35xI+II+1.5xIII+0.9xIV+ +0.9xVII	799.12	23.31	-82714.7
298	Komb.: I+1.35xII+0.9xV+0.75xVI+ +1.5xX	46.74	-2273.33	-59653.6
299	Komb.: I+1.35xII+0.9xV+0.75xVI+1. 5xIX	32.72	2218.58	-59653.6
300	Komb.: I+1.35xII+0.9xV+0.75xVI+ +1.5xVIII	-1479.60	-24.16	-59653.6
301	Komb.: I+1.35xII+0.9xV+0.75xVI+1. 5xVII	1460.73	-24.16	-59653.6
302	Komb.: I+1.35xII+1.5xV+0.75xVI+ +0.9xX	62.95	-1386.32	-60106.7
303	Komb.: I+1.35xII+1.5xV+0.75xVI+0. 9xIX	54.53	1308.83	-60106.7
304	Komb.: I+1.35xII+1.5xV+0.75xVI+ +0.9xVIII	-852.86	-36.82	-60106.7
305	Komb.: I+1.35xII+1.5xV+0.75xVI+0. 9xVII	911.34	-36.82	-60106.7
306	Komb.: I+1.35xII+0.9xIV+0.75xVI+ +1.5xX	-43.66	-2220.68	-57744.9
307	Komb.: I+1.35xII+0.9xIV+0.75xVI+ +1.5xIX	-57.68	2271.23	-57744.9
308	Komb.: I+1.35xII+ +0.9xIV+0.75xVI+1.5xVIII	-1570.00	28.49	-57744.9
309	Komb.: I+1.35xII+ +0.9xIV+0.75xVI+1.5xVII	1370.33	28.49	-57744.9
310	Komb.: I+1.35xII+1.5xIV+0.75xVI+ +0.9xX	-87.72	-1298.57	-56925.5
311	Komb.: I+1.35xII+1.5xIV+0.75xVI+ +0.9xIX	-96.13	1396.58	-56925.5
312	Komb.: I+1.35xII+ +1.5xIV+0.75xVI+0.9xVIII	-1003.53	50.93	-56925.5
313	Komb.: I+1.35xII+ +1.5xIV+0.75xVI+0.9xVII	760.67	50.93	-56925.5
314	Komb.: I+1.35xII+1.5xIII+0.75xVI+ +0.9xX	8.42	-1365.04	-74731.9
315	Komb.: I+1.35xII+1.5xIII+0.75xVI+ +0.9xIX	0.00	1330.10	-74731.9
316	Komb.: I+1.35xII+1.5xIII+0.75xVI+ 0.9xVIII	-907.39	-15.54	-74731.9
317	Komb.: I+1.35xII+1.5xIII+0.75xVI+ 0.9xVII	856.80	-15.54	-74731.9
318	Komb.: I+1.35xII+1.5xIII+0.9xV+ +0.75xVI	32.72	-34.52	-75411.5
319	Komb.: I+1.35xII+1.5xIII+ +0.9xIV+0.75xVI	-57.68	18.13	-73502.9
320	Komb.: 1.35xI+II+0.9xV+0.75xVI+ +1.5xX	46.74	-2273.33	-69027.3
321	Komb.: 1.35xI+ +II+0.9xV+0.75xVI+1.5xIX	32.72	2218.58	-69027.3
322	Komb.: 1.35xI+II+0.9xV+0.75xVI+ +1.5xVIII	-1479.60	-24.16	-69027.3
323	Komb.: 1.35xI+ +II+0.9xV+0.75xVI+1.5xVII	1460.73	-24.16	-69027.3
324	Komb.: 1.35xI+II+1.5xV+0.75xVI+ +0.9xX	62.95	-1386.32	-69480.4
325	Komb.: 1.35xI+ +II+1.5xV+0.75xVI+0.9xIX	54.53	1308.83	-69480.4
326	Komb.: 1.35xI+II+1.5xV+0.75xVI+ +0.9xVIII	-852.86	-36.82	-69480.4
327	Komb.: 1.35xI+ +II+1.5xV+0.75xVI+0.9xVII	911.34	-36.82	-69480.4
328	Komb.: 1.35xI+II+0.9xIV+0.75xVI+ +1.5xX	-43.66	-2220.68	-67118.6
329	Komb.: 1.35xI+II+0.9xIV+0.75xVI+ +1.5xIX	-57.68	2271.23	-67118.6
330	Komb.: 1.35xI+II+ +0.9xIV+0.75xVI+1.5xVIII	-1570.00	28.49	-67118.6
331	Komb.: 1.35xI+II+ +0.9xIV+0.75xVI+1.5xVII	1370.33	28.49	-67118.6
332	Komb.: 1.35xI+II+1.5xIV+0.75xVI+ +0.9xX	-87.72	-1298.57	-66299.3
333	Komb.: 1.35xI+II+1.5xIV+0.75xVI+ +0.9xIX	-96.13	1396.58	-66299.3
334	Komb.: 1.35xI+II+ +1.5xIV+0.75xVI+0.9xVIII	-1003.53	50.93	-66299.3
335	Komb.: 1.35xI+II+ +1.5xIV+0.75xVI+0.9xVII	760.67	50.93	-66299.3

Lista slučajeva opterećenja

LC	Naziv	pX [kN]	pY [kN]	pZ [kN]
336	Komb.: 1.35xI+II+1.5xIII+0.75xVI+ +0.9xX	8.42	-1365.04	-84105.6
337	Komb.: 1.35xI+II+1.5xIII+0.75xVI+ +0.9xIX	0.00	1330.10	-84105.6
338	Komb.: 1.35xI+ +II+1.5xIII+0.75xVI+0.9xVIII	-907.39	-15.54	-84105.6
339	Komb.: 1.35xI+ +II+1.5xIII+0.75xVI+0.9xVII	856.80	-15.54	-84105.6
340	Komb.: 1.35xI+II+1.5xIII+0.9xV+ +0.75xVI	32.72	-34.52	-84785.3
341	Komb.: 1.35xI+II+1.5xIII+ +0.9xIV+0.75xVI	-57.68	18.13	-82876.6
342	Komb.: I+II+1.05xIII+1.5xVI+0.9xX	8.42	-1367.12	-65396.0
343	Komb.: I+II+1.05xIII+1.5xVI+0.9xIX	0.00	1328.03	-65396.0
344	Komb.: I+II+1.05xIII+1.5xVI+0.9xVIII	-907.39	-17.62	-65396.0
345	Komb.: I+II+1.05xIII+1.5xVI+0.9xVII	856.80	-17.62	-65396.0
346	Komb.: I+II+1.05xIII+0.9xV+1.5xX	46.74	-2275.40	-65751.8
347	Komb.: I+II+1.05xIII+0.9xV+1.5xIX	32.72	2216.51	-65751.8
348	Komb.: I+II+1.05xIII+0.9xV+1.5xVIII	-1479.60	-26.23	-65751.8
349	Komb.: I+II+1.05xIII+0.9xV+1.5xVII	1460.73	-26.23	-65751.8
350	Komb.: I+II+1.05xIII+0.9xV+1.5xVI	32.72	-36.60	-66075.7
351	Komb.: I+II+1.05xIII+1.5xV+0.9xX	62.95	-1388.39	-66204.9
352	Komb.: I+II+1.05xIII+1.5xV+0.9xIX	54.53	1306.76	-66204.9
353	Komb.: I+II+1.05xIII+1.5xV+0.9xVIII	-852.86	-38.89	-66204.9
354	Komb.: I+II+1.05xIII+1.5xV+0.9xVII	911.34	-38.89	-66204.9
355	Komb.: I+II+1.05xIII+0.9xIV+1.5xX	-43.66	-2222.75	-63843.1
356	Komb.: I+II+1.05xIII+0.9xIV+1.5xIX	-57.68	2269.16	-63843.1
357	Komb.: I+II+1.05xIII+0.9xIV+1.5xVIII	-1570.00	26.42	-63843.1
358	Komb.: I+II+1.05xIII+0.9xIV+1.5xVII	1370.33	26.42	-63843.1
359	Komb.: I+II+1.05xIII+0.9xIV+1.5xVI	-57.68	16.05	-64167.0
360	Komb.: I+II+1.05xIII+1.5xIV+0.9xX	-87.72	-1300.64	-63023.8
361	Komb.: I+II+1.05xIII+1.5xIV+0.9xIX	-96.13	1394.51	-63023.8
362	Komb.: I+II+1.05xIII+1.5xIV+0.9xVIII	-1003.53	48.86	-63023.8
363	Komb.: I+II+1.05xIII+1.5xIV+0.9xVII	760.67	48.86	-63023.8
364	Komb.: I+II+0.9xV+1.5xVI+0.9xX	41.13	-1378.84	-55045.1
365	Komb.: I+II+0.9xV+1.5xVI+0.9xIX	32.72	1316.30	-55045.1
366	Komb.: I+II+0.9xV+1.5xVI+0.9xVIII	-874.67	-29.34	-55045.1
367	Komb.: I+II+0.9xV+1.5xVI+0.9xVII	889.52	-29.34	-55045.1
368	Komb.: I+II+0.9xIV+1.5xVI+0.9xX	-49.27	-1326.19	-53136.4
369	Komb.: I+II+0.9xIV+1.5xVI+0.9xIX	-57.68	1368.95	-53136.4
370	Komb.: I+II+0.9xIV+1.5xVI+0.9xVIII	-965.07	23.31	-53136.4
371	Komb.: I+II+0.9xIV+1.5xVI+0.9xVII	799.12	23.31	-53136.4
372	Komb.: I+II+1.5xIII+0.9xV+0.9xX	41.13	-1378.84	-70479.2
373	Komb.: I+II+1.5xIII+0.9xV+0.9xIX	32.72	1316.30	-70479.2
374	Komb.: I+II+1.5xIII+0.9xV+0.9xVIII	-874.67	-29.34	-70479.2
375	Komb.: I+II+1.5xIII+0.9xV+0.9xVII	889.52	-29.34	-70479.2
376	Komb.: I+II+1.5xIII+0.9xIV+0.9xX	-49.27	-1326.19	-68570.5
377	Komb.: I+II+1.5xIII+0.9xIV+0.9xIX	-57.68	1368.95	-68570.5
378	Komb.: I+II+1.5xIII+0.9xIV+0.9xVIII	-965.07	23.31	-68570.5
379	Komb.: I+II+1.5xIII+0.9xIV+0.9xVII	799.12	23.31	-68570.5
380	Komb.: I+II+1.05xIII+0.75xVI+1.5xX	14.03	-2261.60	-65234.1
381	Komb.: I+II+1.05xIII+0.75xVI+1.5xIX	0.00	2230.31	-65234.1
382	Komb.: I+II+1.05xIII+0.75xVI+1.5xVIII	-1512.32	-12.44	-65234.1
383	Komb.: I+II+1.05xIII+0.75xVI+1.5xVII	1428.01	-12.44	-65234.1
384	Komb.: I+II+1.05xIII+1.5xV+0.75xVI	54.53	-44.07	-66366.8
385	Komb.: I+II+1.05xIII+1.5xIV+0.75xVI	-96.13	43.68	-63185.7
386	Komb.: 1.35xI+1.35xII+1.05xIII+1.5xX	14.03	-2256.42	-83986.7
387	Komb.: 1.35xI+1.35xII+1.05xIII+1.5xIX	0.00	2235.49	-83986.7
388	Komb.: 1.35xI+1.35xII+ +1.05xIII+1.5xVIII	-1512.32	-7.25	-83986.7
389	Komb.: 1.35xI+1.35xII+1.05xIII+ +1.5xVII	1428.01	-7.25	-83986.7
390	Komb.: 1.35xI+1.35xII+1.05xIII+1.5xVI	0.00	-17.62	-84310.6
391	Komb.: 1.35xI+1.35xII+1.05xIII+1.5xV	54.53	-38.89	-85119.5
392	Komb.: 1.35xI+1.35xII+1.05xIII+1.5xIV	-96.13	48.86	-81938.3
393	Komb.: I+II+0.9xV+0.75xVI+1.5xX	46.74	-2273.33	-54883.2
394	Komb.: I+II+0.9xV+0.75xVI+1.5xIX	32.72	2218.58	-54883.2
395	Komb.: I+II+0.9xV+0.75xVI+1.5xVIII	-1479.60	-24.16	-54883.2
396	Komb.: I+II+0.9xV+0.75xVI+1.5xVII	1460.73	-24.16	-54883.2
397	Komb.: I+II+1.5xV+0.75xVI+0.9xX	62.95	-1386.32	-55336.3
398	Komb.: I+II+1.5xV+0.75xVI+0.9xIX	54.53	1308.83	-55336.3
399	Komb.: I+II+1.5xV+0.75xVI+0.9xVIII	-852.86	-36.82	-55336.3
400	Komb.: I+II+1.5xV+0.75xVI+0.9xVII	911.34	-36.82	-55336.3
401	Komb.: I+II+0.9xIV+0.75xVI+1.5xX	-43.66	-2220.68	-52974.5
402	Komb.: I+II+0.9xIV+0.75xVI+1.5xIX	-57.68	2271.23	-52974.5
403	Komb.: I+II+0.9xIV+0.75xVI+1.5xVIII	-1570.00	28.49	-52974.5
404	Komb.: I+II+0.9xIV+0.75xVI+1.5xVII	1370.33	28.49	-52974.5
405	Komb.: I+II+1.5xIV+0.75xVI+0.9xX	-87.72	-1298.57	-52155.1
406	Komb.: I+II+1.5xIV+0.75xVI+0.9xIX	-96.13	1396.58	-52155.1
407	Komb.: I+II+1.5xIV+0.75xVI+0.9xVIII	-1003.53	50.93	-52155.1
408	Komb.: I+II+1.5xIV+0.75xVI+0.9xVII	760.67	50.93	-52155.1
409	Komb.: I+II+1.5xIII+0.75xVI+0.9xX	8.42	-1365.04	-69961.5
410	Komb.: I+II+1.5xIII+0.75xVI+0.9xIX	0.00	1330.10	-69961.5
411	Komb.: I+II+1.5xIII+0.75xVI+0.9xVIII	-907.39	-15.54	-69961.5
412	Komb.: I+II+1.5xIII+0.75xVI+0.9xVII	856.80	-15.54	-69961.5
413	Komb.: I+II+1.5xIII+0.9xV+0.75xVI	32.72	-34.52	-70641.1

Lista slučajeva opterećenja

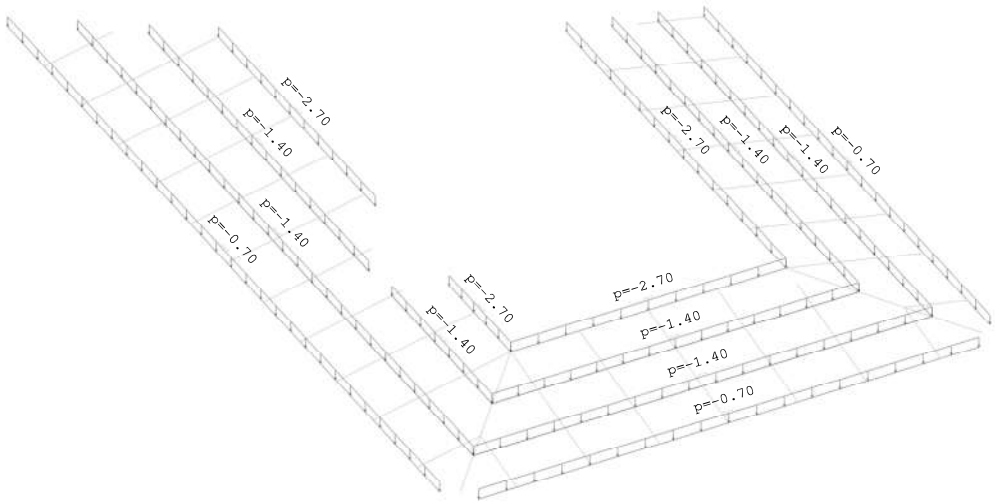
LC	Naziv	pX [kN]	pY [kN]	pZ [kN]
414	Komb.: I+II+1.5xIII+0.9xIV+0.75xVI	-57.68	18.13	-68732.5
415	Komb.: 1.35xI+1.35xII+1.5xVI+0.9xX	8.42	-1359.86	-73280.0
416	Komb.: 1.35xI+1.35xII+1.5xVI+0.9xIX	0.00	1335.28	-73280.0
417	Komb.: 1.35xI+1.35xII+1.5xVI+0.9xVIII	-907.39	-10.36	-73280.0
418	Komb.: 1.35xI+1.35xII+1.5xVI+0.9xVII	856.80	-10.36	-73280.0
419	Komb.: 1.35xI+1.35xII+0.9xV+1.5xX	46.74	-2268.15	-73635.8
420	Komb.: 1.35xI+1.35xII+0.9xV+1.5xIX	32.72	2223.76	-73635.8
421	Komb.: 1.35xI+1.35xII+0.9xV+1.5xVIII	-1479.60	-18.98	-73635.8
422	Komb.: 1.35xI+1.35xII+0.9xV+1.5xVII	1460.73	-18.98	-73635.8
423	Komb.: 1.35xI+1.35xII+0.9xV+1.5xVI	32.72	-29.34	-73959.6
424	Komb.: 1.35xI+1.35xII+1.5xV+0.9xX	62.95	-1381.14	-74088.9
425	Komb.: 1.35xI+1.35xII+1.5xV+0.9xIX	54.53	1314.01	-74088.9
426	Komb.: 1.35xI+1.35xII+1.5xV+0.9xVIII	-852.86	-31.63	-74088.9
427	Komb.: 1.35xI+1.35xII+1.5xV+0.9xVII	911.34	-31.63	-74088.9
428	Komb.: 1.35xI+1.35xII+0.9xIV+1.5xX	-43.66	-2215.50	-71727.1
429	Komb.: 1.35xI+1.35xII+0.9xIV+1.5xIX	-57.68	2276.41	-71727.1
430	Komb.: 1.35xI+1.35xII+0.9xIV+1.5xVIII	-1570.00	33.67	-71727.1
431	Komb.: 1.35xI+1.35xII+0.9xIV+1.5xVII	1370.33	33.67	-71727.1
432	Komb.: 1.35xI+1.35xII+0.9xIV+1.5xVI	-57.68	23.31	-72051.0
433	Komb.: 1.35xI+1.35xII+1.5xIV+0.9xX	-87.72	-1293.39	-70907.7
434	Komb.: 1.35xI+1.35xII+1.5xIV+0.9xIX	-96.13	1401.76	-70907.7
435	Komb.: 1.35xI+1.35xII+1.5xIV+0.9xVIII	-1003.53	56.12	-70907.7
436	Komb.: 1.35xI+1.35xII+1.5xIV+0.9xVII	760.67	56.12	-70907.7
437	Komb.: 1.35xI+1.35xII+1.5xIII+0.9xX	8.42	-1359.86	-88714.1
438	Komb.: 1.35xI+1.35xII+1.5xIII+0.9xIX	0.00	1335.28	-88714.1
439	Komb.: 1.35xI+1.35xII+1.5xIII+0.9xVIII	-907.39	-10.36	-88714.1
440	Komb.: 1.35xI+1.35xII+1.5xIII+0.9xVII	856.80	-10.36	-88714.1
441	Komb.: 1.35xI+1.35xII+1.5xIII+0.9xV	32.72	-29.34	-89393.7
442	Komb.: 1.35xI+1.35xII+1.5xIII+0.9xIV	-57.68	23.31	-87485.1
443	Komb.: 1.35xI+1.35xII+0.75xVI+1.5xX	14.03	-2254.35	-73118.1
444	Komb.: 1.35xI+1.35xII+0.75xVI+1.5xIX	0.00	2237.56	-73118.1
445	Komb.: 1.35xI+1.35xII+0.75xVI+1.5 xVIII	-1512.32	-5.18	-73118.1
446	Komb.: 1.35xI+1.35xII+0.75xVI+ +1.5xVII	1428.01	-5.18	-73118.1
447	Komb.: 1.35xI+1.35xII+1.5xV+0.75xVI	54.53	-36.82	-74250.8
448	Komb.: 1.35xI+1.35xII+1.5xIV+0.75xVI	-96.13	50.93	-71069.7
449	Komb.: 1.35xI+1.35xII+1.5xIII+0.75xVI	0.00	-15.54	-88876.0
450	Komb.: I+1.35xII+1.05xIII+1.5xX	14.03	-2256.42	-69842.6
451	Komb.: I+1.35xII+1.05xIII+1.5xIX	0.00	2235.49	-69842.6
452	Komb.: I+1.35xII+1.05xIII+1.5xVIII	-1512.32	-7.25	-69842.6
453	Komb.: I+1.35xII+1.05xIII+1.5xVII	1428.01	-7.25	-69842.6
454	Komb.: I+1.35xII+1.05xIII+1.5xVI	0.00	-17.62	-70166.4
455	Komb.: I+1.35xII+1.05xIII+1.5xV	54.53	-38.89	-70975.3
456	Komb.: I+1.35xII+1.05xIII+1.5xIV	-96.13	48.86	-67794.2
457	Komb.: 1.35xI+II+1.05xIII+1.5xX	14.03	-2256.42	-79216.3
458	Komb.: 1.35xI+II+1.05xIII+1.5xIX	0.00	2235.49	-79216.3
459	Komb.: 1.35xI+II+1.05xIII+1.5xVIII	-1512.32	-7.25	-79216.3
460	Komb.: 1.35xI+II+1.05xIII+1.5xVII	1428.01	-7.25	-79216.3
461	Komb.: 1.35xI+II+1.05xIII+1.5xVI	0.00	-17.62	-79540.2
462	Komb.: 1.35xI+II+1.05xIII+1.5xV	54.53	-38.89	-80349.1
463	Komb.: 1.35xI+II+1.05xIII+1.5xIV	-96.13	48.86	-77167.9
464	Komb.: I+1.35xII+1.5xVI+0.9xX	8.42	-1359.86	-59135.8
465	Komb.: I+1.35xII+1.5xVI+0.9xIX	0.00	1335.28	-59135.8
466	Komb.: I+1.35xII+1.5xVI+0.9xVIII	-907.39	-10.36	-59135.8
467	Komb.: I+1.35xII+1.5xVI+0.9xVII	856.80	-10.36	-59135.8
468	Komb.: I+1.35xII+0.9xV+1.5xX	46.74	-2268.15	-59491.6
469	Komb.: I+1.35xII+0.9xV+1.5xIX	32.72	2223.76	-59491.6
470	Komb.: I+1.35xII+0.9xV+1.5xVIII	-1479.60	-18.98	-59491.6
471	Komb.: I+1.35xII+0.9xV+1.5xVII	1460.73	-18.98	-59491.6
472	Komb.: I+1.35xII+0.9xV+1.5xVI	32.72	-29.34	-59815.5
473	Komb.: I+1.35xII+1.5xV+0.9xX	62.95	-1381.14	-59944.7
474	Komb.: I+1.35xII+1.5xV+0.9xIX	54.53	1314.01	-59944.7
475	Komb.: I+1.35xII+1.5xV+0.9xVIII	-852.86	-31.63	-59944.7
476	Komb.: I+1.35xII+1.5xV+0.9xVII	911.34	-31.63	-59944.7
477	Komb.: I+1.35xII+0.9xIV+1.5xX	-43.66	-2215.50	-57582.9
478	Komb.: I+1.35xII+0.9xIV+1.5xIX	-57.68	2276.41	-57582.9
479	Komb.: I+1.35xII+0.9xIV+1.5xVIII	-1570.00	33.67	-57582.9
480	Komb.: I+1.35xII+0.9xIV+1.5xVII	1370.33	33.67	-57582.9
481	Komb.: I+1.35xII+0.9xIV+1.5xVI	-57.68	23.31	-57906.8
482	Komb.: I+1.35xII+1.5xIV+0.9xX	-87.72	-1293.39	-56763.6
483	Komb.: I+1.35xII+1.5xIV+0.9xIX	-96.13	1401.76	-56763.6
484	Komb.: I+1.35xII+1.5xIV+0.9xVIII	-1003.53	56.12	-56763.6
485	Komb.: I+1.35xII+1.5xIV+0.9xVII	760.67	56.12	-56763.6
486	Komb.: I+1.35xII+1.5xIII+0.9xX	8.42	-1359.86	-74570.0
487	Komb.: I+1.35xII+1.5xIII+0.9xIX	0.00	1335.28	-74570.0
488	Komb.: I+1.35xII+1.5xIII+0.9xVIII	-907.39	-10.36	-74570.0
489	Komb.: I+1.35xII+1.5xIII+0.9xVII	856.80	-10.36	-74570.0
490	Komb.: I+1.35xII+1.5xIII+0.9xV	32.72	-29.34	-75249.6
491	Komb.: I+1.35xII+1.5xIII+0.9xIV	-57.68	23.31	-73340.9
492	Komb.: 1.35xI+II+1.5xVI+0.9xX	8.42	-1359.86	-68509.6
493	Komb.: 1.35xI+II+1.5xVI+0.9xIX	0.00	1335.28	-68509.6
494	Komb.: 1.35xI+II+1.5xVI+0.9xVIII	-907.39	-10.36	-68509.6
495	Komb.: 1.35xI+II+1.5xVI+0.9xVII	856.80	-10.36	-68509.6
496	Komb.: 1.35xI+II+0.9xV+1.5xX	46.74	-2268.15	-68865.4
497	Komb.: 1.35xI+II+0.9xV+1.5xIX	32.72	2223.76	-68865.4

Lista slučajeva opterećenja

LC	Naziv	pX [kN]	pY [kN]	pZ [kN]
498	Komb.: 1.35xI+II+0.9xV+1.5xVIII	-1479.60	-18.98	-68865.4
499	Komb.: 1.35xI+II+0.9xV+1.5xVII	1460.73	-18.98	-68865.4
500	Komb.: 1.35xI+II+0.9xV+1.5xVI	32.72	-29.34	-69189.2
501	Komb.: 1.35xI+II+1.5xV+0.9xX	62.95	-1381.14	-69318.5
502	Komb.: 1.35xI+II+1.5xV+0.9xIX	54.53	1314.01	-69318.5
503	Komb.: 1.35xI+II+1.5xV+0.9xVIII	-852.86	-31.63	-69318.5
504	Komb.: 1.35xI+II+1.5xV+0.9xVII	911.34	-31.63	-69318.5
505	Komb.: 1.35xI+II+0.9xIV+1.5xX	-43.66	-2215.50	-66956.7
506	Komb.: 1.35xI+II+0.9xIV+1.5xIX	-57.68	2276.41	-66956.7
507	Komb.: 1.35xI+II+0.9xIV+1.5xVIII	-1570.00	33.67	-66956.7
508	Komb.: 1.35xI+II+0.9xIV+1.5xVII	1370.33	33.67	-66956.7
509	Komb.: 1.35xI+II+0.9xIV+1.5xVI	-57.68	23.31	-67280.6
510	Komb.: 1.35xI+II+1.5xIV+0.9xX	-87.72	-1293.39	-66137.3
511	Komb.: 1.35xI+II+1.5xIV+0.9xIX	-96.13	1401.76	-66137.3
512	Komb.: 1.35xI+II+1.5xIV+0.9xVIII	-1003.53	56.12	-66137.3
513	Komb.: 1.35xI+II+1.5xIV+0.9xVII	760.67	56.12	-66137.3
514	Komb.: 1.35xI+II+1.5xIII+0.9xX	8.42	-1359.86	-83943.7
515	Komb.: 1.35xI+II+1.5xIII+0.9xIX	0.00	1335.28	-83943.7
516	Komb.: 1.35xI+II+1.5xIII+0.9xVIII	-907.39	-10.36	-83943.7
517	Komb.: 1.35xI+II+1.5xIII+0.9xVII	856.80	-10.36	-83943.7
518	Komb.: 1.35xI+II+1.5xIII+0.9xV	32.72	-29.34	-84623.4
519	Komb.: 1.35xI+II+1.5xIII+0.9xIV	-57.68	23.31	-82714.7
520	Komb.: I+1.35xII+0.75xVI+1.5xX	14.03	-2254.35	-58973.9
521	Komb.: I+1.35xII+0.75xVI+1.5xIX	0.00	2237.56	-58973.9
522	Komb.: I+1.35xII+0.75xVI+1.5xVIII	-1512.32	-5.18	-58973.9
523	Komb.: I+1.35xII+0.75xVI+1.5xVII	1428.01	-5.18	-58973.9
524	Komb.: I+1.35xII+1.5xV+0.75xVI	54.53	-36.82	-60106.7
525	Komb.: I+1.35xII+1.5xIV+0.75xVI	-96.13	50.93	-56925.5
526	Komb.: I+1.35xII+1.5xIII+0.75xVI	0.00	-15.54	-74731.9
527	Komb.: 1.35xI+II+0.75xVI+1.5xX	14.03	-2254.35	-68347.7
528	Komb.: 1.35xI+II+0.75xVI+1.5xIX	0.00	2237.56	-68347.7
529	Komb.: 1.35xI+II+0.75xVI+1.5xVIII	-1512.32	-5.18	-68347.7
530	Komb.: 1.35xI+II+0.75xVI+1.5xVII	1428.01	-5.18	-68347.7
531	Komb.: 1.35xI+II+1.5xV+0.75xVI	54.53	-36.82	-69480.4
532	Komb.: 1.35xI+II+1.5xIV+0.75xVI	-96.13	50.93	-66299.3
533	Komb.: 1.35xI+II+1.5xIII+0.75xVI	0.00	-15.54	-84105.6
534	Komb.: I+II+1.05xIII+1.5xX	14.03	-2256.42	-65072.2
535	Komb.: I+II+1.05xIII+1.5xIX	0.00	2235.49	-65072.2
536	Komb.: I+II+1.05xIII+1.5xVIII	-1512.32	-7.25	-65072.2
537	Komb.: I+II+1.05xIII+1.5xVII	1428.01	-7.25	-65072.2
538	Komb.: I+II+1.05xIII+1.5xVI	0.00	-17.62	-65396.0
539	Komb.: I+II+1.05xIII+1.5xV	54.53	-38.89	-66204.9
540	Komb.: I+II+1.05xIII+1.5xIV	-96.13	48.86	-63023.8
541	Komb.: I+II+1.5xVI+0.9xX	8.42	-1359.86	-54365.4
542	Komb.: I+II+1.5xVI+0.9xIX	0.00	1335.28	-54365.4
543	Komb.: I+II+1.5xVI+0.9xVIII	-907.39	-10.36	-54365.4
544	Komb.: I+II+1.5xVI+0.9xVII	856.80	-10.36	-54365.4
545	Komb.: I+II+0.9xV+1.5xX	46.74	-2268.15	-54721.2
546	Komb.: I+II+0.9xV+1.5xIX	32.72	2223.76	-54721.2
547	Komb.: I+II+0.9xV+1.5xVIII	-1479.60	-18.98	-54721.2
548	Komb.: I+II+0.9xV+1.5xVII	1460.73	-18.98	-54721.2
549	Komb.: I+II+0.9xV+1.5xVI	32.72	-29.34	-55045.1
550	Komb.: I+II+1.5xV+0.9xX	62.95	-1381.14	-55174.3
551	Komb.: I+II+1.5xV+0.9xIX	54.53	1314.01	-55174.3
552	Komb.: I+II+1.5xV+0.9xVIII	-852.86	-31.63	-55174.3
553	Komb.: I+II+1.5xV+0.9xVII	911.34	-31.63	-55174.3
554	Komb.: I+II+0.9xIV+1.5xX	-43.66	-2215.50	-52812.5
555	Komb.: I+II+0.9xIV+1.5xIX	-57.68	2276.41	-52812.5
556	Komb.: I+II+0.9xIV+1.5xVIII	-1570.00	33.67	-52812.5
557	Komb.: I+II+0.9xIV+1.5xVII	1370.33	33.67	-52812.5
558	Komb.: I+II+0.9xIV+1.5xVI	-57.68	23.31	-53136.4
559	Komb.: I+II+1.5xIV+0.9xX	-87.72	-1293.39	-51993.2
560	Komb.: I+II+1.5xIV+0.9xIX	-96.13	1401.76	-51993.2
561	Komb.: I+II+1.5xIV+0.9xVIII	-1003.53	56.12	-51993.2
562	Komb.: I+II+1.5xIV+0.9xVII	760.67	56.12	-51993.2
563	Komb.: I+II+1.5xIII+0.9xX	8.42	-1359.86	-69799.6
564	Komb.: I+II+1.5xIII+0.9xIX	0.00	1335.28	-69799.6
565	Komb.: I+II+1.5xIII+0.9xVIII	-907.39	-10.36	-69799.6
566	Komb.: I+II+1.5xIII+0.9xVII	856.80	-10.36	-69799.6
567	Komb.: I+II+1.5xIII+0.9xV	32.72	-29.34	-70479.2
568	Komb.: I+II+1.5xIII+0.9xIV	-57.68	23.31	-68570.5
569	Komb.: I+II+0.75xVI+1.5xX	14.03	-2254.35	-54203.5
570	Komb.: I+II+0.75xVI+1.5xIX	0.00	2237.56	-54203.5
571	Komb.: I+II+0.75xVI+1.5xVIII	-1512.32	-5.18	-54203.5
572	Komb.: I+II+0.75xVI+1.5xVII	1428.01	-5.18	-54203.5
573	Komb.: I+II+1.5xV+0.75xVI	54.53	-36.82	-55336.3
574	Komb.: I+II+1.5xIV+0.75xVI	-96.13	50.93	-52155.1
575	Komb.: I+II+1.5xIII+0.75xVI	0.00	-15.54	-69961.5
576	Komb.: 1.35xI+1.35xII+1.5xX	14.03	-2249.17	-72956.1
577	Komb.: 1.35xI+1.35xII+1.5xIX	0.00	2242.74	-72956.1
578	Komb.: 1.35xI+1.35xII+1.5xVIII	-1512.32	0.00	-72956.1
579	Komb.: 1.35xI+1.35xII+1.5xVII	1428.01	0.00	-72956.1
580	Komb.: 1.35xI+1.35xII+1.5xVI	0.00	-10.36	-73280.0
581	Komb.: 1.35xI+1.35xII+1.5xV	54.53	-31.63	-74088.9
582	Komb.: 1.35xI+1.35xII+1.5xIV	-96.13	56.12	-70907.7
583	Komb.: 1.35xI+1.35xII+1.5xIII	0.00	-10.36	-88714.1

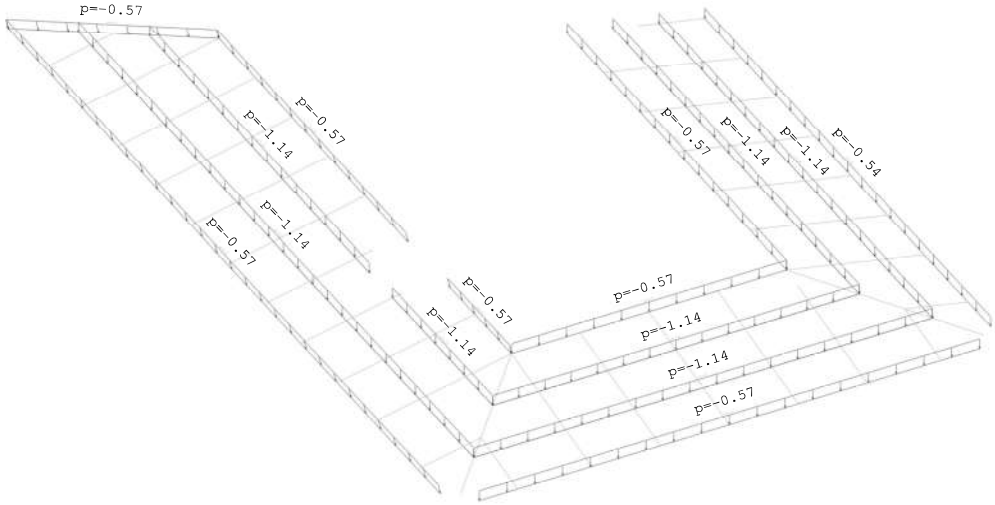
Lista slučajeva opterećenja				
LC	Naziv	pX [kN]	pY [kN]	pZ [kN]
584	Komb.: I+1.35xII+1.5xX	14.03	-2249.17	-58812.0
585	Komb.: I+1.35xII+1.5xIX	0.00	2242.74	-58812.0
586	Komb.: I+1.35xII+1.5xVIII	-1512.32	0.00	-58812.0
587	Komb.: I+1.35xII+1.5xVII	1428.01	0.00	-58812.0
588	Komb.: I+1.35xII+1.5xVI	0.00	-10.36	-59135.8
589	Komb.: I+1.35xII+1.5xV	54.53	-31.63	-59944.7
590	Komb.: I+1.35xII+1.5xIV	-96.13	56.12	-56763.6
591	Komb.: I+1.35xII+1.5xIII	0.00	-10.36	-74570.0
592	Komb.: 1.35xI+II+1.5xX	14.03	-2249.17	-68185.7
593	Komb.: 1.35xI+II+1.5xIX	0.00	2242.74	-68185.7
594	Komb.: 1.35xI+II+1.5xVIII	-1512.32	0.00	-68185.7
595	Komb.: 1.35xI+II+1.5xVII	1428.01	0.00	-68185.7
596	Komb.: 1.35xI+II+1.5xVI	0.00	-10.36	-68509.6
597	Komb.: 1.35xI+II+1.5xV	54.53	-31.63	-69318.5
598	Komb.: 1.35xI+II+1.5xIV	-96.13	56.12	-66137.3
599	Komb.: 1.35xI+II+1.5xIII	0.00	-10.36	-83943.7
600	Komb.: I+II+0.6xIII-1xXV			
601	Komb.: I+II+0.6xIII+XV			
602	Komb.: I+II+1.5xX	14.03	-2249.17	-54041.6
603	Komb.: I+II+1.5xIX	0.00	2242.74	-54041.6
604	Komb.: I+II+1.5xVIII	-1512.32	0.00	-54041.6
605	Komb.: I+II+1.5xVII	1428.01	0.00	-54041.6
606	Komb.: I+II+1.5xVI	0.00	-10.36	-54365.4
607	Komb.: I+II+1.5xV	54.53	-31.63	-55174.3
608	Komb.: I+II+1.5xIV	-96.13	56.12	-51993.2
609	Komb.: I+II+1.5xIII	0.00	-10.36	-69799.6
610	Komb.: I+II-1xXV			
611	Komb.: I+II+XV			
612	Komb.: 1.35xI+1.35xII	0.00	0.00	-72956.1
613	Komb.: I+1.35xII	0.00	0.00	-58812.0
614	Komb.: 1.35xI+II	0.00	0.00	-68185.7
615	Komb.: I+II	0.00	0.00	-54041.6
616	Komb.: I+II+IV	-64.09	37.41	-52676.0
617	Komb.: I+II+V+0.5xVI	36.35	-24.54	-54904.7

Opt. 2: STALNO



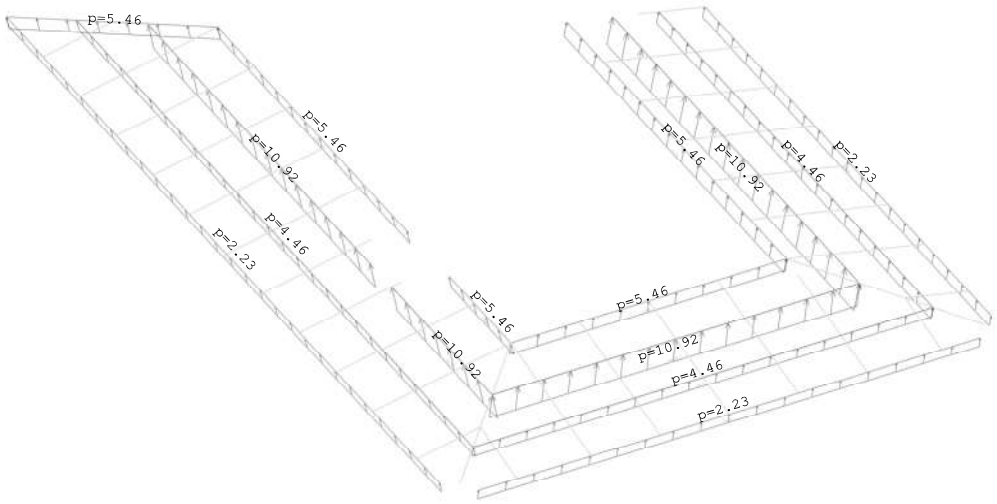
Grupa: KROVIŠTE

Opt. 3: KORISNO



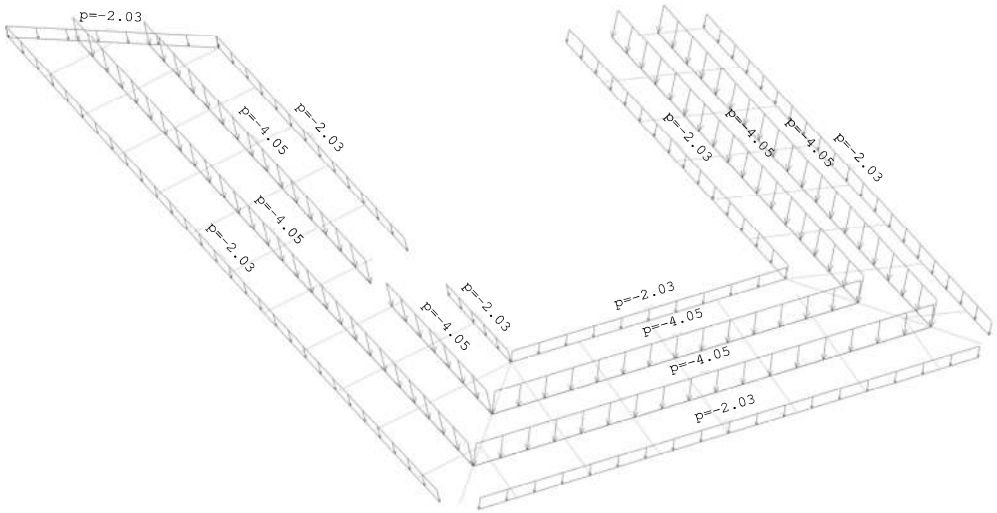
Grupa: KROVIŠTE

Opt. 4: VJETAR KROV - ODIŽUĆI



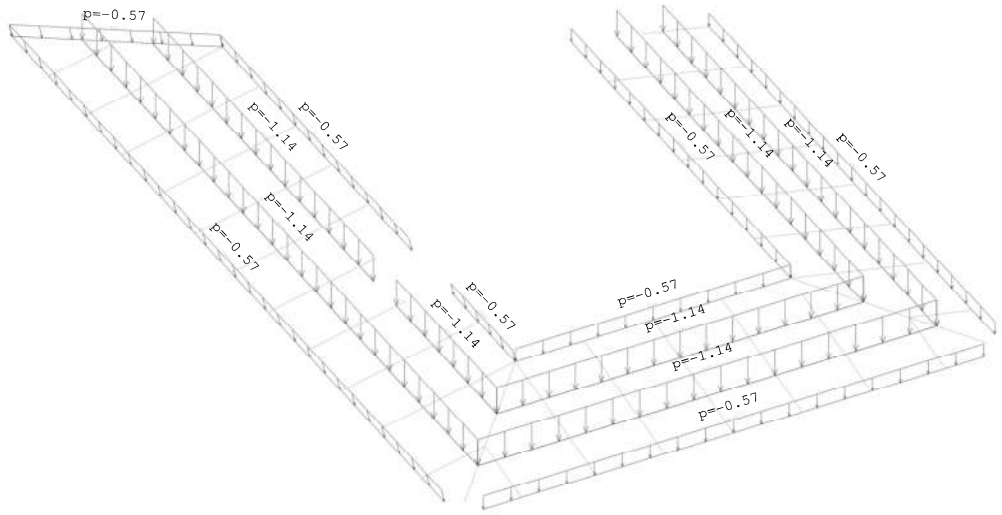
Grupa: KROVIŠTE

Opt. 5: VJETAR KROV - PRITISKAJUĆI



Grupa: KROVIŠTE

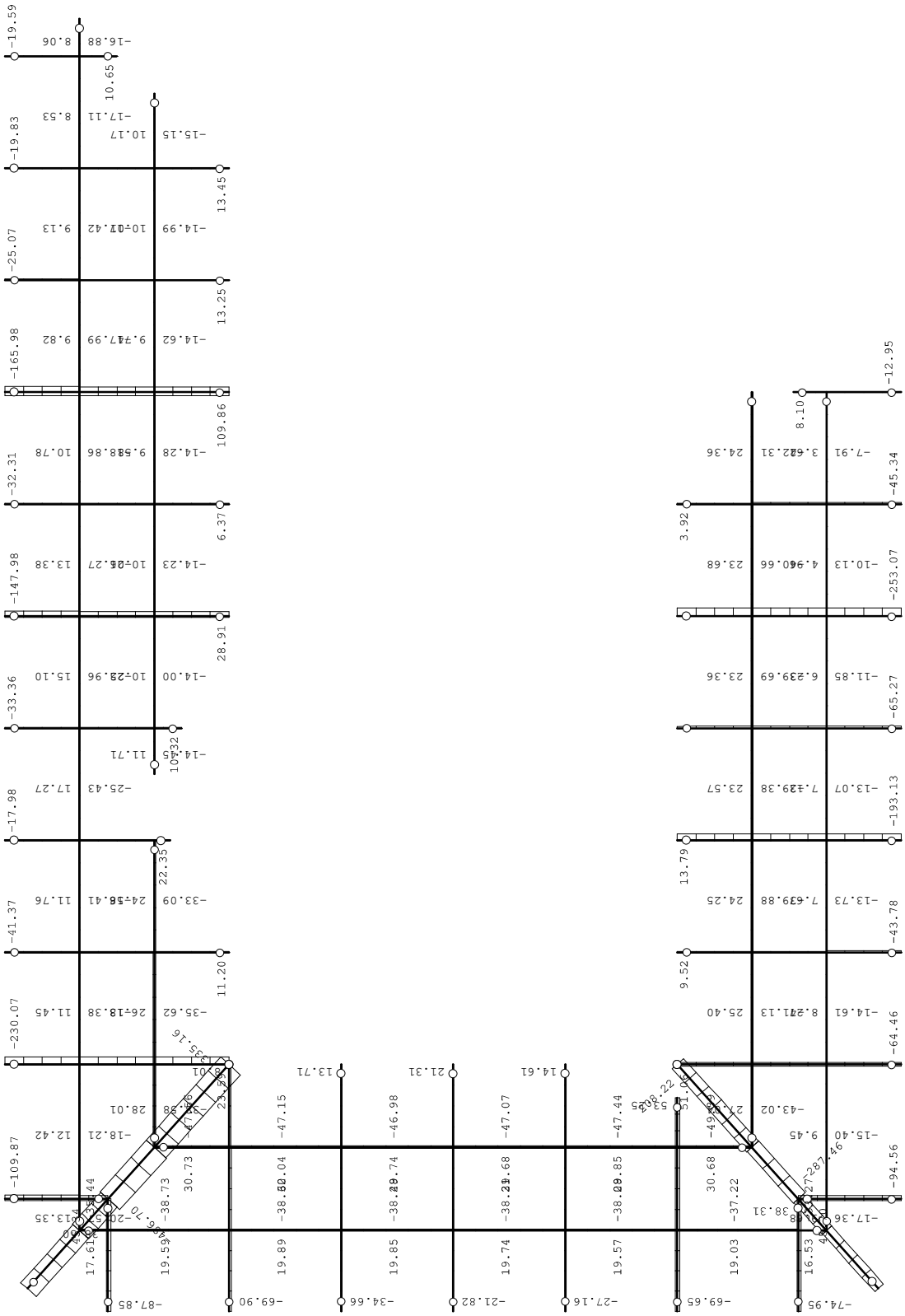
Opt. 6: SNIJEG KROV



Grupa: KROVIŠTE

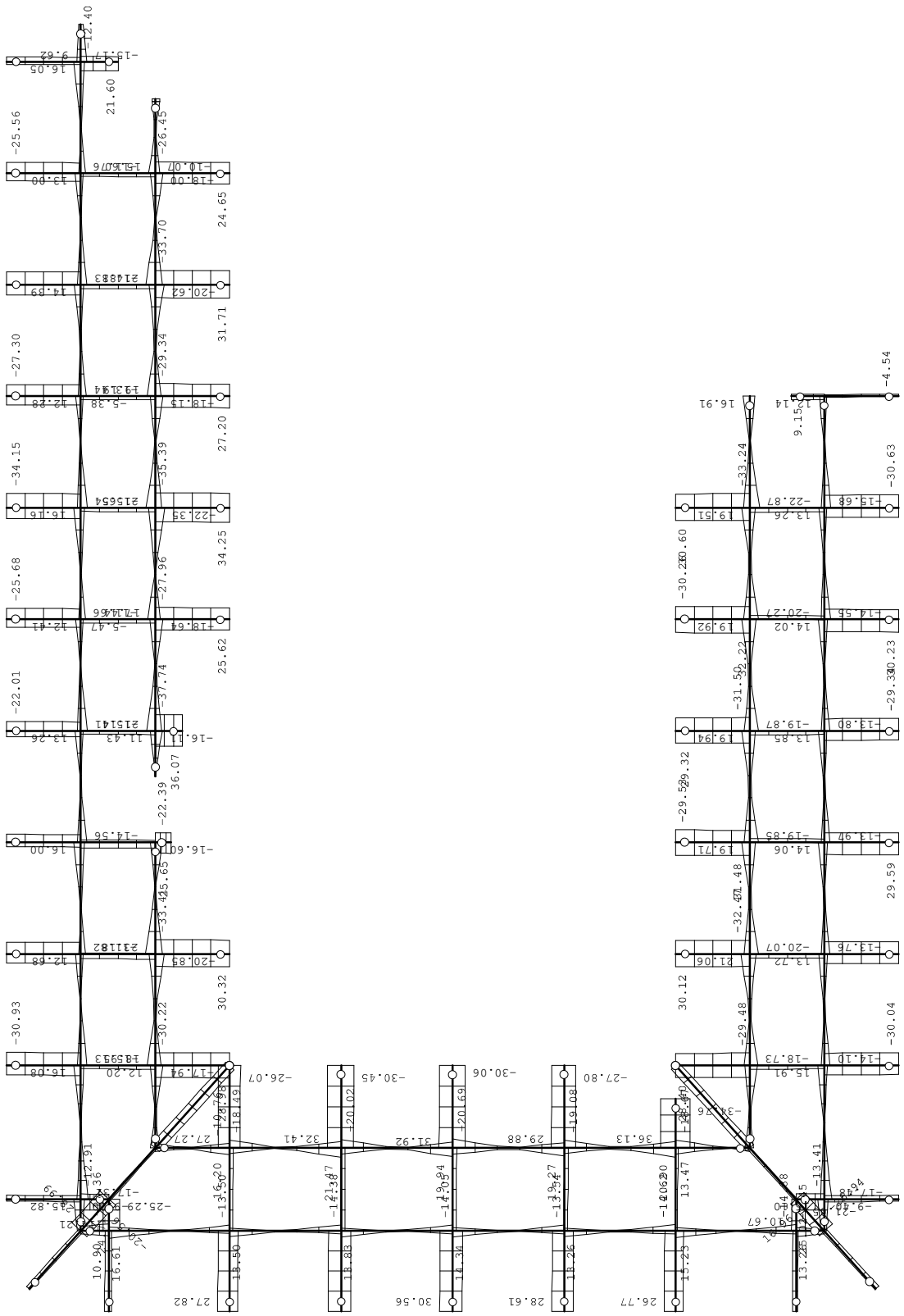
Statički proračun

Opt. 616: [ANVELOPA] 16-615



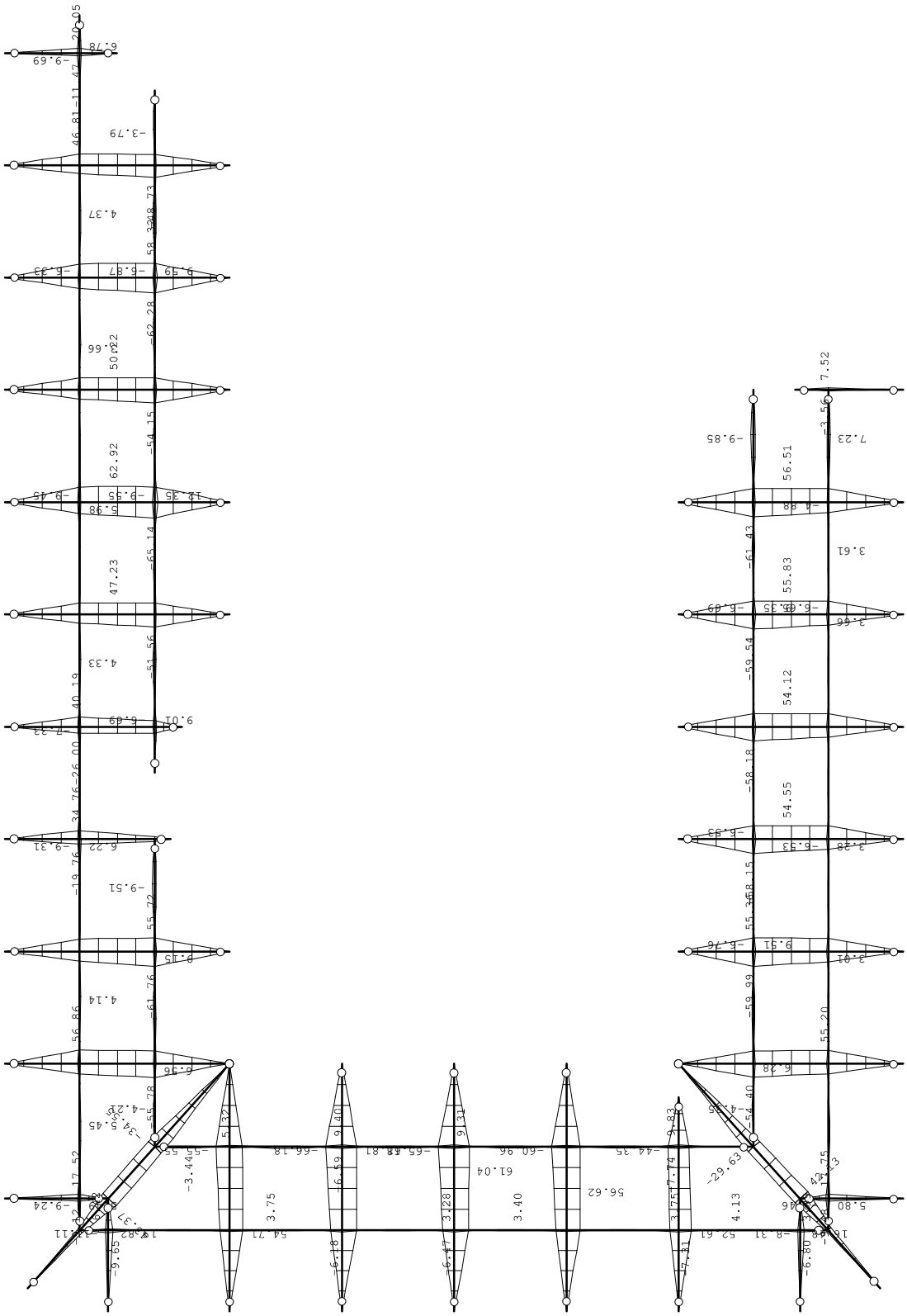
Pogled: KOSI 1+KOSI 3+KOSI 2 - Grupa: KROVIŠTE
Utjecaji u gredi: max N1= 335.16 / min N1= -486.70 kN

Opt. 616: [ANVELOPA] 16-615



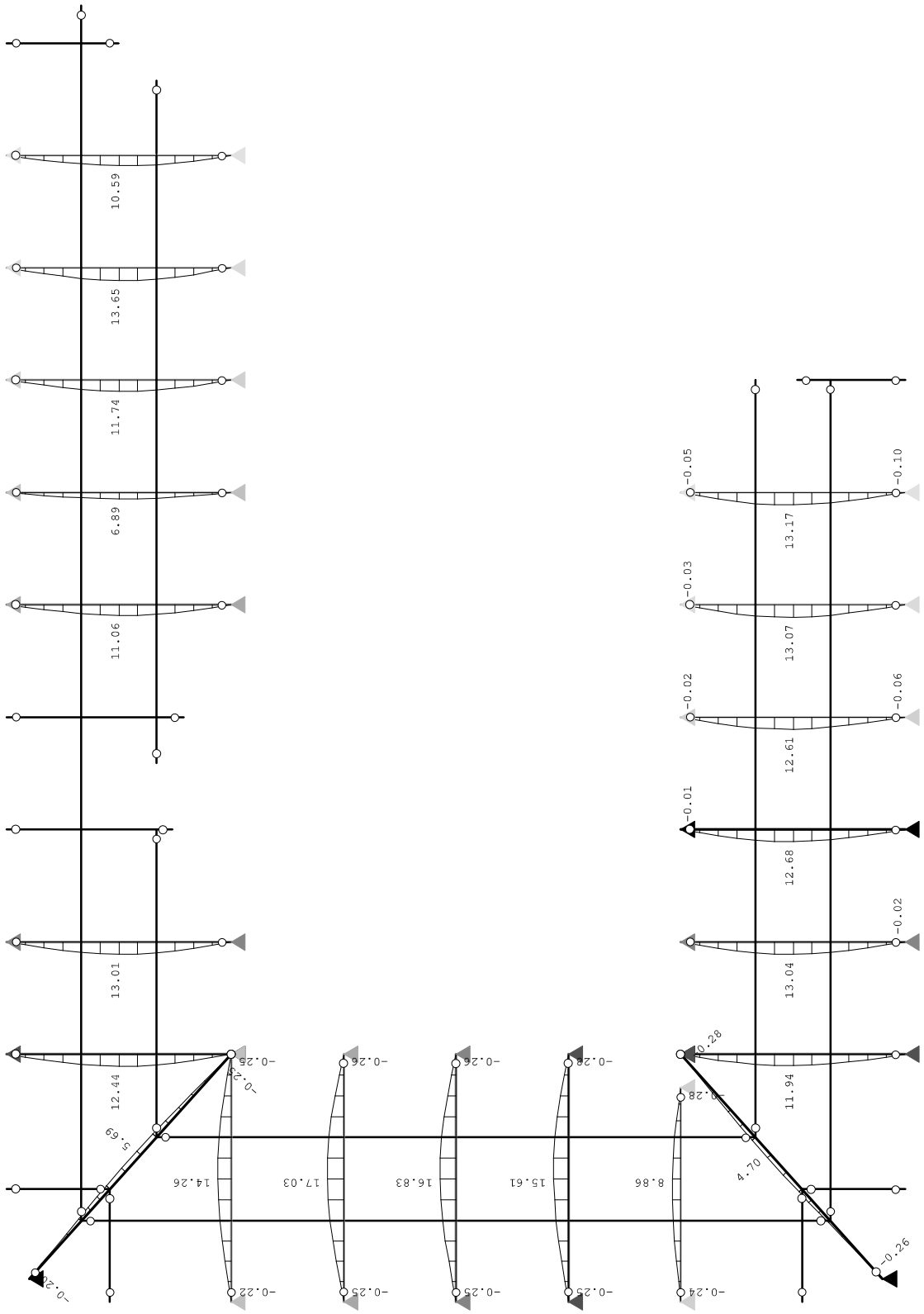
Pogled: KOSI 1+KOSI 3+KOSI 2 - Grupa: KROVIŠTE
Utjecaji u gredi: max T2= 36.13 / min T2= -37.74 kN

Opt. 616: [ANVELOPA] 16-615



Pogled: KOSI 1+KOSI 3+KOSI 2 - Grupa: KROVIŠTE
Utjecaji u gredi: max M3= 62.92 / min M3= -66.18 kNm

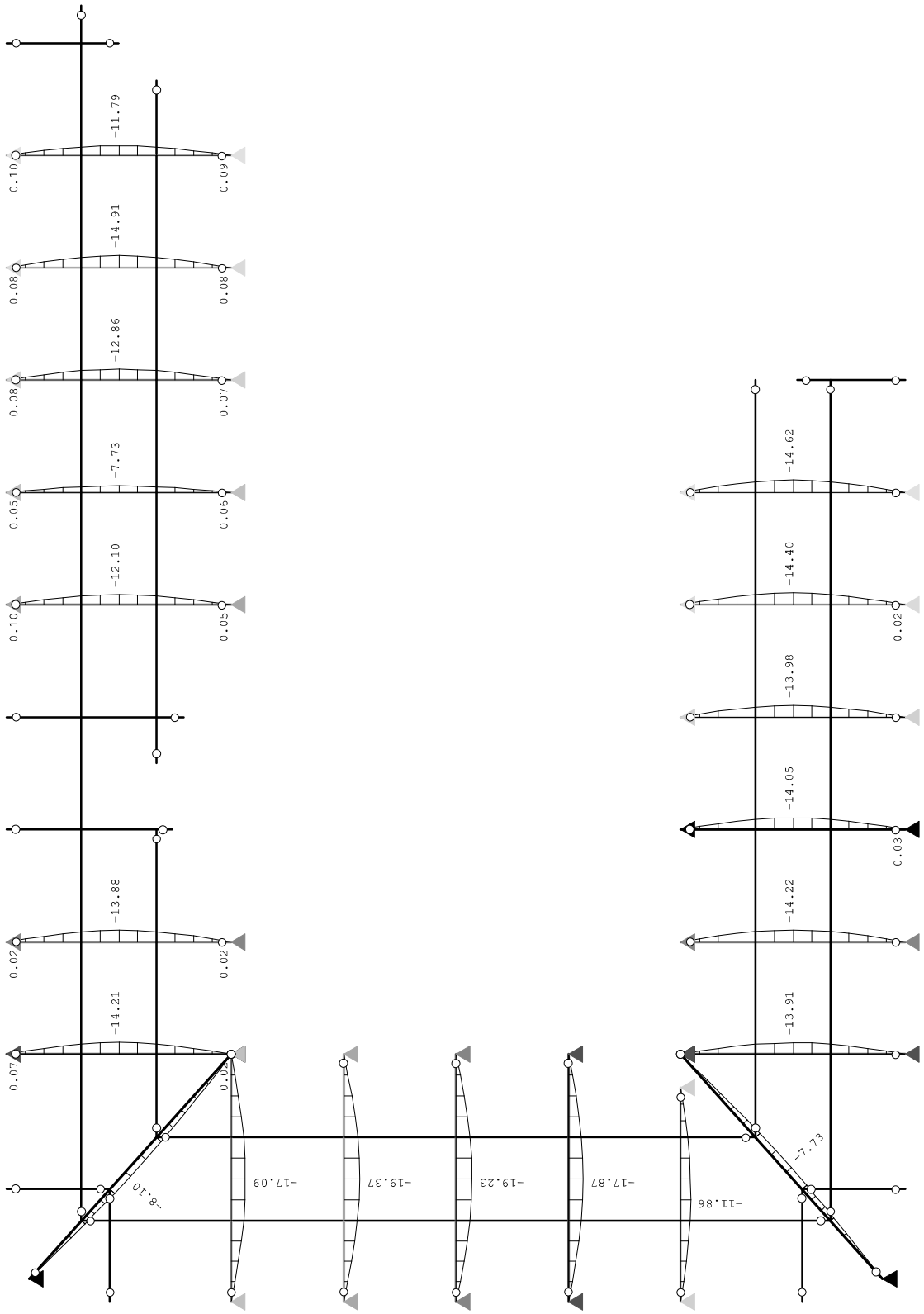
Opt. 616: I+II+IV



Pogled: KOSI 1+KOSI 3+KOSI 2 - Grupa: KROVIŠTE
Utjecaji u gredi: max u,rel.(Z)= 17.03 / min u,rel.(Z)= -0.28 m / 1000

Tower - 3D Model Builder 7.0 - x64 Edition Registered to Konus d.o.o. Radimpex - www.radimpex.rs

Opt. 617: I+II+V+0.5xVI

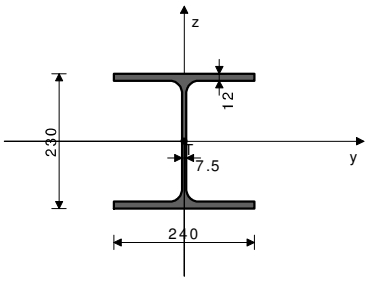


Pogled: KOSI 1+KOSI 3+KOSI 2 - Grupa: KROVIŠTE
Utjecaji u gredi: max u,rel.(Z)= 0.10 / min u,rel.(Z)= -19.37 m / 1000

Dimenzioniranje (čelik)

ŠTAP 19418-20461
POPREČNI PRESJEK: IPBl 240 [S 355] [Set: 13]
EUROCODE 3 (EN 1993-1-1:2005)

GEOMETRIJSKE KARAKTERISTIKE PRESJEKA



[mm]

Ax =	76.800	cm2
Ay =	51.660	cm2
Az =	25.140	cm2
Ix =	41.700	cm4
Iy =	7760.0	cm4
Iz =	2770.0	cm4
Wy =	674.78	cm3
Wz =	230.83	cm3
Wy,pl =	719.95	cm3
Wz,pl =	345.60	cm3
γM0 =	1.100	
γM1 =	1.100	
γM2 =	1.250	
Anet/A =	0.900	

(fy = 35.5 kN/cm2, fu = 51.0 kN/cm2)

ŠTAP IZLOŽEN TLAKU I SAVIJANJU
(slučaj opterećenja 600, na 448.3 cm od početka štapa)

Računska uzdužna sila	N_{Ed} =	-486.70	kN
Poprečna sila u y pravcu	$V_{Ed,y}$ =	-4.048	kN
Poprečna sila u z pravcu	$V_{Ed,z}$ =	-2.728	kN
Momenat savijanja oko y osi	$M_{Ed,y}$ =	-3.646	kNm
Momenat savijanja oko z osi	$M_{Ed,z}$ =	4.466	kNm
Sistemska dužina štapa	L =	747.15	cm

5.5 KLASIFIKACIJA POPREČNIH PRESJEKA
Klasa presjeka 2

6.2 NOSIVOST POPREČNIH PRESJEKA
6.2.4 Tlak
Računska otpornost na tlak $N_{c,Rd}$ = 2478.5 kN
Uvjet 6.9: N_{Ed} <= $N_{c,Rd}$ (486.70 <= 2478.55)

6.2.5 Savijanje y-y
Plastični moment otpora Wy,pl = 719.95 cm3
Računska otpornost na savijanje $M_{c,Rd}$ = 232.35 kNm
Uvjet 6.12: $M_{Ed,y}$ <= $M_{c,Rd,y}$ (3.65 <= 232.35)

6.2.5 Savijanje z-z
Plastični moment otpora Wz,pl = 345.60 cm3
Računska otpornost na savijanje $M_{c,Rd}$ = 111.53 kNm
Uvjet 6.12: $M_{Ed,z}$ <= $M_{c,Rd,z}$ (4.47 <= 111.53)

6.2.6 Posmik
Računska nosivost na posmik $V_{pl,Rd,z}$ = 287.87 kN
Računska nosivost na posmik $V_{c,Rd,z}$ = 287.87 kN
Uvjet 6.17: $V_{Ed,z}$ <= $V_{c,Rd,z}$ (2.73 <= 287.87)

Računska nosivost na posmik $V_{pl,Rd,y}$ = 1041.3 kN
Računska nosivost na posmik $V_{c,Rd,y}$ = 1041.3 kN
Uvjet 6.17: $V_{Ed,y}$ <= $V_{c,Rd,y}$ (4.05 <= 1041.27)

6.2.10 Savijanje, posmik i centrična sila
Nije potrebna redukcija momenata otpornosti
Uvjet: $V_{Ed,z}$ <= 50%$V_{pl,Rd,z}$; $V_{Ed,y}$ <= 50%$V_{pl,Rd,y}$

6.2.9 Savijanje i centrična sila
Omjer N_{Ed} / $N_{pl,Rd}$ 0.196
Reduc.moment plast.otp.na savijanje $M_{N,z,Rd}$ = 111.53 kNm
Koeficijent β = 1.000
Omjer ($M_{z,Ed}$ / $M_{N,z,Rd}$)^β 0.040
Uvjet 6.41: (0.04 <= 1)

6.3 NOSIVOST ELEMENATA NA IZVIJANJE
6.3.1.1 Nosivost na izvijanje
Dužina izvijanja y-y l,y = 747.15 cm
Relativna vitkost y-y λ_y = 0.973
Krivulja izvijanja za os y-y: B α = 0.340
Elastična kritična sila N_{cr},y = 2881.1 kN
Redukcijski koeficijent χ,y = 0.614
Računska otpornost na izvijanje $N_{b,Rd,y}$ = 1522.8 kN
Uvjet 6.46: N_{Ed} <= $N_{b,Rd,y}$ (486.70 <= 1522.77)

Dužina izvijanja z-z l,z = 747.15 cm
Relativna vitkost z-z λ_z = 1.628
Krivulja izvijanja za os z-z: C α = 0.490
Redukcijski koeficijent χ,z = 0.276
Računska otpornost na izvijanje $N_{b.Rd,z}$ = 685.04 kN

Uvjet 6.46: N_{Ed} <= $N_{b,Rd,z}$ (486.70 <= 685.04)

6.3.2.1 Nosivost na bočno-torziono izvijanje

Koeficijent	C1 =	1.132
Koeficijent	C2 =	0.459
Koeficijent	C3 =	0.525
Koef.efekt.dužine bočnog izvijanja	k =	1.000
Koef.efekt.dužine torzijskog uvijanja	kw =	1.000
Koordinata	zg =	0.000 cm
Koordinata	zj =	0.000 cm
Razmak bočno pridržanih točaka	L =	747.15 cm
Sektorski moment inercije	Iw =	3.28e+5 cm6
Krit.mom.za bočno tor.izvijanje	Mcr =	245.89 kNm
Odgovarajući moment otpora	W_y =	719.95 cm3
Koeficijent imperf.	αLT =	0.210
Bezdimenzionalna vitkost	$\lambda LT\_$ =	1.020
Koeficijent redukcije	χLT =	0.652
Računska otpornost na izvijanje	$M_{b,Rd}$ =	151.48 kNm

Uvjet 6.54: $M_{Ed,y}$ <= $M_{b,Rd}$ (3.65 <= 151.48)

6.3.3 Elementi konstantnog poprečnog presjeka opterećeni savijanjem i normalnim tlakom
Proračun koeficijenata interakcije izvršen je alternativnom metodom br. 2 (Aneks B)

Koeficijent uniformnog momenta	C_{my} =	0.950
Koeficijent uniformnog momenta	C_{mz} =	0.950
Koeficijent uniformnog momenta	C_{mLT} =	0.950
Koeficijent interakcije	k_{yy} =	1.185
Koeficijent interakcije	k_{yz} =	1.137
Koeficijent interakcije	k_{zy} =	0.899
Koeficijent interakcije	k_{zz} =	1.895

Redukcijski koeficijent	χ_y =	0.614
N_{Ed} / (χ_y N_{Rk} / $\gamma M1$)		0.320
kyy * (M_{yEd} + ΔM_{yEd}) / ...		0.029
kyz * (M_{zEd} + ΔM_{zEd}) / ...		0.046

Uvjet 6.61: (0.39 <= 1)

Redukcijski koeficijent	χ_z =	0.276
N_{Ed} / (χ_z N_{Rk} / $\gamma M1$)		0.710
kzy * (M_{yEd} + ΔM_{yEd}) / ...		0.022
kzz * (M_{zEd} + ΔM_{zEd}) / ...		0.076

Uvjet 6.62: (0.81 <= 1)

PROVJERA OTPORNOSTI NA POSMIK
(slučaj opterećenja 29, na 553.9 cm od početka štapa)

Računska uzdužna sila	N_{Ed} =	-58.873 kN
Poprečna sila u y pravcu	$V_{Ed,y}$ =	11.728 kN
Poprečna sila u z pravcu	$V_{Ed,z}$ =	28.987 kN
Momenat savijanja oko y osi	$M_{Ed,y}$ =	13.131 kNm
Momenat savijanja oko z osi	$M_{Ed,z}$ =	-4.307 kNm
Sistemska dužina štapa	L =	747.15 cm

6.2 NOSIVOST POPREČNIH PRESJEKA
6.2.6 Posmik

Računska nosivost na posmik	$V_{pl,Rd,z}$ =	468.43 kN
Računska nosivost na posmik	$V_{c,Rd,z}$ =	468.43 kN

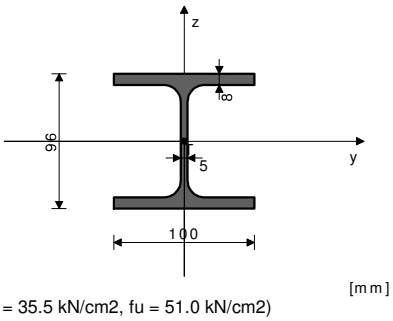
Uvjet 6.17: $V_{Ed,z}$ <= $V_{c,Rd,z}$ (28.99 <= 468.43)

Računska nosivost na posmik	$V_{pl,Rd,y}$ =	962.56 kN
Računska nosivost na posmik	$V_{c,Rd,y}$ =	962.56 kN

Uvjet 6.17: $V_{Ed,y}$ <= $V_{c,Rd,y}$ (11.73 <= 962.56)

ŠTAP 29054-27858
POPREČNI PRESJEK: IPBl 100 [S 355] [Set: 14]
EUROCODE 3 (EN 1993-1-1:2005)

GEOMETRIJSKE KARAKTERISTIKE PRESJEKA



Ax =	21.200	cm2
Ay =	13.680	cm2
Az =	7.520	cm2
Ix =	5.260	cm4
Iy =	349.00	cm4
Iz =	134.00	cm4
Wy =	72.708	cm3
Wz =	26.800	cm3
Wy,pl =	80.543	cm3
Wz,pl =	40.000	cm3
γM0 =	1.100	
γM1 =	1.100	
γM2 =	1.250	
Anet/A =	0.900	

(fy = 35.5 kN/cm2, fu = 51.0 kN/cm2)

ŠTAP IZLOŽEN TLAKU I SAVIJANJU
(slučaj opterećenja 561, kraj štapa)

Računska uzdužna sila	N_{Ed} =	-2.446	kN
Poprečna sila u y pravcu	$V_{Ed,y}$ =	4.841	kN
Poprečna sila u z pravcu	$V_{Ed,z}$ =	-22.349	kN
Momenat savijanja oko y osi	$M_{Ed,y}$ =	12.338	kNm
Momenat savijanja oko z osi	$M_{Ed,z}$ =	-2.414	kNm
Sistemska dužina štapa	L =	275.00	cm

5.5 KLASIFIKACIJA POPREČNIH PRESJEKA
Klasa presjeka 1

6.2 NOSIVOST POPREČNIH PRESJEKA
6.2.4 Tlak
Računska otpornost na tlak $N_{c,Rd}$ = 684.18 kN
Uvjet 6.9: N_{Ed} <= $N_{c,Rd}$ (2.45 <= 684.18)

6.2.5 Savijanje y-y
Plastični moment otpora Wy,pl = 80.543 cm3
Računska otpornost na savijanje $M_{c,Rd}$ = 25.993 kNm
Uvjet 6.12: $M_{Ed,y}$ <= $M_{c,Rd,y}$ (12.34 <= 25.99)

6.2.5 Savijanje z-z
Plastični moment otpora Wz,pl = 40.000 cm3
Računska otpornost na savijanje $M_{c,Rd}$ = 12.909 kNm
Uvjet 6.12: $M_{Ed,z}$ <= $M_{c,Rd,z}$ (2.41 <= 12.91)

6.2.6 Posmik
Računska nosivost na posmik $V_{pl,Rd,z}$ = 140.12 kN
Računska nosivost na posmik $V_{c,Rd,z}$ = 140.12 kN
Uvjet 6.17: $V_{Ed,z}$ <= $V_{c,Rd,z}$ (22.35 <= 140.12)

Računska nosivost na posmik $V_{pl,Rd,y}$ = 254.90 kN
Računska nosivost na posmik $V_{c,Rd,y}$ = 254.90 kN
Uvjet 6.17: $V_{Ed,y}$ <= $V_{c,Rd,y}$ (4.84 <= 254.90)

6.2.10 Savijanje, posmik i centrična sila
Nije potrebna redukcija momenata otpornosti
Uvjet: $V_{Ed,z}$ <= 50%$V_{pl,Rd,z}$; $V_{Ed,y}$ <= 50%$V_{pl,Rd,y}$

6.2.9 Savijanje i centrična sila
Omjer N_{Ed} / $N_{pl,Rd}$ 0.004
Reduc.moment plast.otp.na savijanje $M_{N,y,Rd}$ = 25.993 kNm
Koeficijent α = 2.000
Omjer ($M_{y,Ed}$ / $M_{N,y,Rd}$)^α 0.225
Reduc.moment plast.otp.na savijanje $M_{N,z,Rd}$ = 12.909 kNm
Koeficijent β = 1.000
Omjer ($M_{z,Ed}$ / $M_{N,z,Rd}$)^β 0.187
Uvjet 6.41: (0.41 <= 1)

6.3 NOSIVOST ELEMENATA NA IZVIJANJE
6.3.1.1 Nosivost na izvijanje
Dužina izvijanja y-y l,y = 275.00 cm
Relativna vitkost y-y λ_y = 0.887
Krivulja izvijanja za os y-y: B α = 0.340
Elastična kritična sila N_{cr},y = 956.49 kN
Redukcijski koeficijent χ,y = 0.670
Računska otpornost na izvijanje $N_{b,Rd,y}$ = 458.06 kN
Uvjet 6.46: N_{Ed} <= $N_{b,Rd,y}$ (2.45 <= 458.06)

Dužina izvijanja z-z l,z = 275.00 cm
Relativna vitkost z-z λ_z = 1.432
Krivulja izvijanja za os z-z: C α = 0.490

Redukcijski koeficijent	χ,z =	0.338
Računska otpornost na izvijanje	$N_{b.Rd,z}$ =	231.10 kN

Uvjet 6.46: N_{Ed} <= $N_{b,Rd,z}$ (2.45 <= 231.10)

6.3.2.1 Nosivost na bočno-torziono izvijanje

Koeficijent	C1 =	1.285
Koeficijent	C2 =	1.562
Koeficijent	C3 =	0.753
Koef.efekt.dužine bočnog izvijanja	k =	1.000
Koef.efekt.dužine torzijskog uvijanja	kw =	1.000
Koordinata	zg =	0.000 cm
Koordinata	zj =	0.000 cm
Razmak bočno pridržanih točaka	L =	275.00 cm
Sektorski moment inercije	Iw =	2581.3 cm6
Krit.mom.za bočno tor.izvijanje	Mcr =	54.821 kNm
Odgovarajući moment otpora	W_y =	80.543 cm3
Koeficijent imperf.	αLT =	0.210
Bezdimenzionalna vitkost	λLT_ =	0.722
Koeficijent redukcije	χLT =	0.837
Računska otpornost na izvijanje	$M_{b,Rd}$ =	21.758 kNm

Uvjet 6.54: $M_{Ed,y}$ <= $M_{b,Rd}$ (12.34 <= 21.76)

6.3.3 Elementi konstantnog poprečnog presjeka opterećeni savijanjem i normalnim tlakom
Proračun koeficijenata interakcije izvršen je alternativnom metodom br. 2 (Aneks B)

Koeficijent uniformnog momenta	C_{my} =	0.402
Koeficijent uniformnog momenta	C_{mz} =	0.429
Koeficijent uniformnog momenta	C_{mLT} =	0.402
Koeficijent interakcije	k_{yy} =	0.403
Koeficijent interakcije	k_{yz} =	0.261
Koeficijent interakcije	k_{zy} =	0.993
Koeficijent interakcije	k_{zz} =	0.435

Redukcijski koeficijent	χ_y =	0.670
N_{Ed} / (χ_y N_{Rk} / γM1)		0.005
kyy * (M_{yEd} + ΔM_{yEd}) / ...		0.229
kyz * (M_{zEd} + ΔM_{zEd}) / ...		0.049

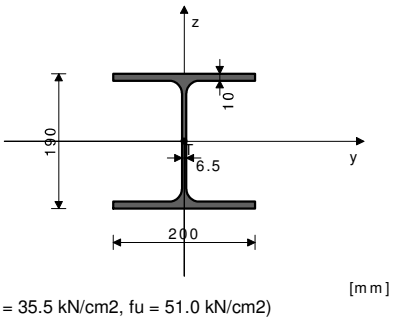
Uvjet 6.61: (0.28 <= 1)

Redukcijski koeficijent	χ_z =	0.338
N_{Ed} / (χ_z N_{Rk} / γM1)		0.011
kzy * (M_{yEd} + ΔM_{yEd}) / ...		0.563
kzz * (M_{zEd} + ΔM_{zEd}) / ...		0.081

Uvjet 6.62: (0.66 <= 1)

ŠTAP 15163-20464
POPREČNI PRESJEK: IPBl 200 [S 355] [Set: 12]
EUROCODE 3 (EN 1993-1-1:2005)

GEOMETRIJSKE KARAKTERISTIKE PRESJEKA



Ax =	53.800	cm2
Ay =	35.750	cm2
Az =	18.050	cm2
Ix =	21.100	cm4
Iy =	3690.0	cm4
Iz =	1340.0	cm4
Wy =	388.42	cm3
Wz =	134.00	cm3
Wy,pl =	414.15	cm3
Wz,pl =	200.00	cm3
γM0 =	1.100	
γM1 =	1.100	
γM2 =	1.250	
Anet/A =	0.900	

(fy = 35.5 kN/cm2, fu = 51.0 kN/cm2)

ŠTAP IZLOŽEN TLAKU I SAVIJANJU
(slučaj opterećenja 31, na 374.9 cm od početka štapa)

Računska uzdužna sila	N_{Ed} =	-227.95 kN
Poprečna sila u y pravcu	$V_{Ed,y}$ =	0.756 kN
Poprečna sila u z pravcu	$V_{Ed,z}$ =	29.186 kN
Momenat savijanja oko y osi	$M_{Ed,y}$ =	55.553 kNm
Momenat savijanja oko z osi	$M_{Ed,z}$ =	1.415 kNm
Sistemska dužina štapa	L =	561.89 cm

5.5 KLASIFIKACIJA POPREČNIH PRESJEKA
Klasa presjeka 2

6.2 NOSIVOST POPREČNIH PRESJEKA
6.2.4 Tlak
Računska otpornost na tlak $N_{c,Rd}$ = 1736.3 kN
Uvjet 6.9: N_{Ed} <= $N_{c,Rd}$ (227.95 <= 1736.27)

6.2.5 Savijanje y-y
Plastični moment otpora Wy,pl = 414.15 cm3
Računska otpornost na savijanje $M_{c,Rd}$ = 133.66 kNm
Uvjet 6.12: $M_{Ed,y}$ <= $M_{c,Rd,y}$ (55.55 <= 133.66)

6.2.5 Savijanje z-z
Plastični moment otpora Wz,pl = 200.00 cm3
Računska otpornost na savijanje $M_{c,Rd}$ = 64.545 kNm
Uvjet 6.12: $M_{Ed,z}$ <= $M_{c,Rd,z}$ (1.41 <= 64.55)

6.2.6 Posmik
Računska nosivost na posmik $V_{pl,Rd,z}$ = 336.32 kN
Računska nosivost na posmik $V_{c,Rd,z}$ = 336.32 kN
Uvjet 6.17: $V_{Ed,z}$ <= $V_{c,Rd,z}$ (29.19 <= 336.32)

Računska nosivost na posmik $V_{pl,Rd,y}$ = 666.12 kN
Računska nosivost na posmik $V_{c,Rd,y}$ = 666.12 kN
Uvjet 6.17: $V_{Ed,y}$ <= $V_{c,Rd,y}$ (0.76 <= 666.12)

6.2.10 Savijanje, posmik i centrična sila
Nije potrebna redukcija momenata otpornosti
Uvjet: $V_{Ed,z}$ <= 50%$V_{pl,Rd,z}$; $V_{Ed,y}$ <= 50%$V_{pl,Rd,y}$

6.2.9 Savijanje i centrična sila
Omjer N_{Ed} / $N_{pl,Rd}$ 0.131
Reduc.moment plast.otp.na savijanje $M_{N,y,Rd}$ = 133.19 kNm
Koeficijent α = 2.000
Omjer ($M_{y,Ed}$ / $M_{N,y,Rd}$)^α 0.174
Reduc.moment plast.otp.na savijanje $M_{N,z,Rd}$ = 64.545 kNm
Koeficijent β = 1.000
Omjer ($M_{z,Ed}$ / $M_{N,z,Rd}$)^β 0.022
Uvjet 6.41: (0.20 <= 1)

6.3 NOSIVOST ELEMENATA NA IZVIJANJE
6.3.1.1 Nosivost na izvijanje
Dužina izvijanja y-y l,y = 561.89 cm
Relativna vitkost y-y λ_y = 0.888
Krivulja izvijanja za os y-y: B α = 0.340
Elastična kritična sila N_{cr},y = 2422.3 kN
Redukcijski koeficijent χ,y = 0.669
Računska otpornost na izvijanje $N_{b,Rd,y}$ = 1161.4 kN
Uvjet 6.46: N_{Ed} <= $N_{b,Rd,y}$ (227.95 <= 1161.43)

Dužina izvijanja z-z l,z = 561.89 cm
Relativna vitkost z-z λ_z = 1.473
Krivulja izvijanja za os z-z: C α = 0.490

Redukcijski koeficijent	χ,z =	0.323
Računska otpornost na izvijanje	$N_{b.Rd,z}$ =	561.30 kN

Uvjet 6.46: N_{Ed} <= $N_{b,Rd,z}$ (227.95 <= 561.30)

6.3.2.1 Nosivost na bočno-torziono izvijanje

Koeficijent	C1 =	1.132
Koeficijent	C2 =	0.459
Koeficijent	C3 =	0.525
Koef.efekt.dužine bočnog izvijanja	k =	1.000
Koef.efekt.dužine torzijskog uvijanja	kw =	1.000
Koordinata	zg =	0.000 cm
Koordinata	zj =	0.000 cm
Razmak bočno pridržanih točaka	L =	561.89 cm
Sektorski moment inercije	Iw =	1.08e+5 cm6
Krit.mom.za bočno tor.izvijanje	Mcr =	164.93 kNm
Odgovarajući moment otpora	W_y =	414.15 cm3
Koeficijent imperf.	αLT =	0.210
Bezdimenzionalna vitkost	λLT_ =	0.944
Koeficijent redukcije	χLT =	0.704
Računska otpornost na izvijanje	$M_{b,Rd}$ =	94.133 kNm

Uvjet 6.54: $M_{Ed,y}$ <= $M_{b,Rd}$ (55.55 <= 94.13)

6.3.3 Elementi konstantnog poprečnog presjeka opterećeni savijanjem i normalnim tlakom
Proračun koeficijenata interakcije izvršen je alternativnom metodom br. 2 (Aneks B)

Koeficijent uniformnog momenta	C_{my} =	0.950
Koeficijent uniformnog momenta	C_{mz} =	0.950
Koeficijent uniformnog momenta	C_{mLT} =	0.950
Koeficijent interakcije	k_{yy} =	1.078
Koeficijent interakcije	k_{yz} =	0.894
Koeficijent interakcije	k_{zy} =	0.942
Koeficijent interakcije	k_{zz} =	1.490

Redukcijski koeficijent	χ_y =	0.669
N_{Ed} / (χ_y N_{Rk} / γM1)		0.196
kyy * (M_{yEd} + ΔM_{yEd}) / ...		0.636
kyz * (M_{zEd} + ΔM_{zEd}) / ...		0.020

Uvjet 6.61: (0.85 <= 1)

Redukcijski koeficijent	χ_z =	0.323
N_{Ed} / (χ_z N_{Rk} / γM1)		0.406
kzy * (M_{yEd} + ΔM_{yEd}) / ...		0.556
kzz * (M_{zEd} + ΔM_{zEd}) / ...		0.033

Uvjet 6.62: (0.99 <= 1)

PROVJERA OTPORNOSTI NA POSMIK
(slučaj opterećenja 561, na 187.0 cm od početka štapa)

Računska uzdužna sila	N_{Ed} =	-106.39 kN
Poprečna sila u y pravcu	$V_{Ed,y}$ =	0.192 kN
Poprečna sila u z pravcu	$V_{Ed,z}$ =	32.224 kN
Momenat savijanja oko y osi	$M_{Ed,y}$ =	-59.537 kNm
Momenat savijanja oko z osi	$M_{Ed,z}$ =	-0.358 kNm
Sistemska dužina štapa	L =	561.89 cm

6.2 NOSIVOST POPREČNIH PRESJEKA
6.2.6 Posmik

Računska nosivost na posmik	$V_{pl,Rd,z}$ =	336.32 kN
Računska nosivost na posmik	$V_{c,Rd,z}$ =	336.32 kN

Uvjet 6.17: $V_{Ed,z}$ <= $V_{c,Rd,z}$ (32.22 <= 336.32)

Računska nosivost na posmik	$V_{pl,Rd,y}$ =	666.12 kN
Računska nosivost na posmik	$V_{c,Rd,y}$ =	666.12 kN

Uvjet 6.17: $V_{Ed,y}$ <= $V_{c,Rd,y}$ (0.19 <= 666.12)

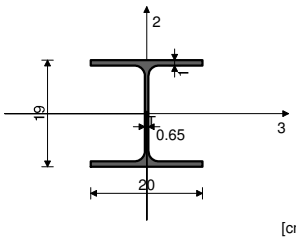
2.3.2.1.2. VANJSKO STUBIŠTE

Ulazni podaci - Konstrukcija

Setovi greda

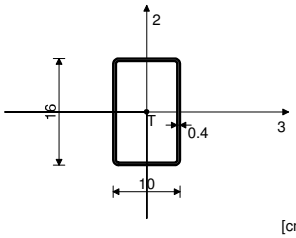
Set: 1 Presjek: IPBl 200, Fiktivna ekscentričnost

Mat.	A1	A2	A3	I1	I2	I3
2 - S355	5.380e-3	1.805e-3	3.575e-3	2.110e-7	1.340e-5	3.690e-5



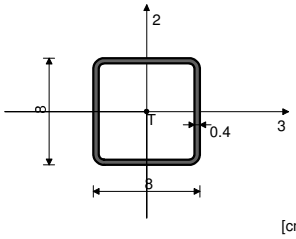
Set: 2 Presjek: HOP [] 160x100x4, Fiktivna ekscentričnost

Mat.	A1	A2	A3	I1	I2	I3
2 - S355	1.975e-3	1.280e-3	8.000e-4	7.239e-6	3.320e-6	6.865e-6



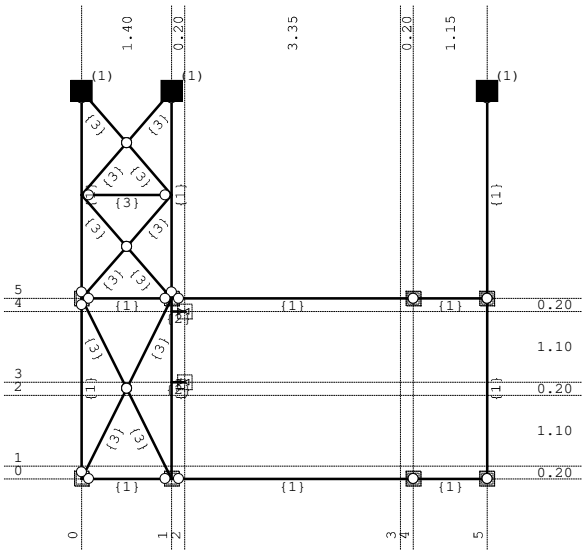
Set: 3 Presjek: HOP [] 80x80x4, Fiktivna ekscentričnost

Mat.	A1	A2	A3	I1	I2	I3
2 - S355	1.175e-3	6.400e-4	6.400e-4	1.798e-6	1.072e-6	1.072e-6

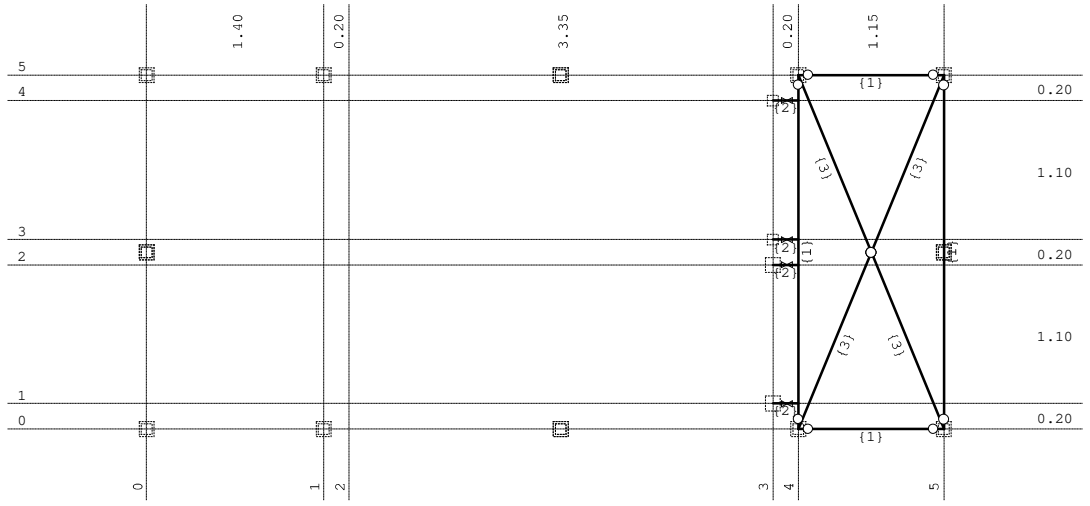


Setovi površinskih ležajeva

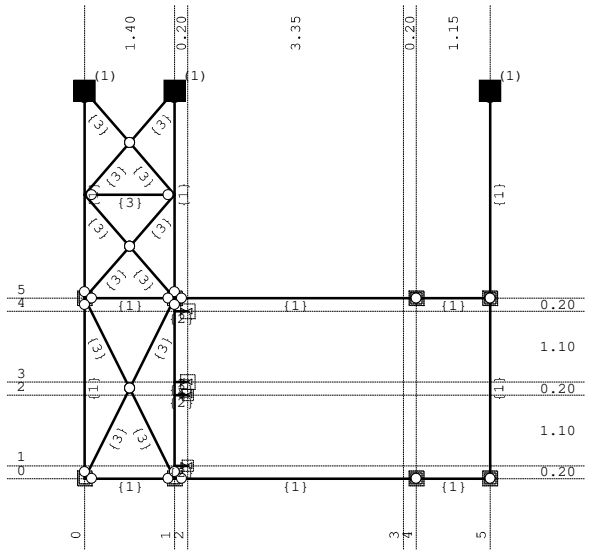
Set	K,R1	K,R2	K,R3
1	2.000e+4	2.000e+4	[NL+] 2.000e+4



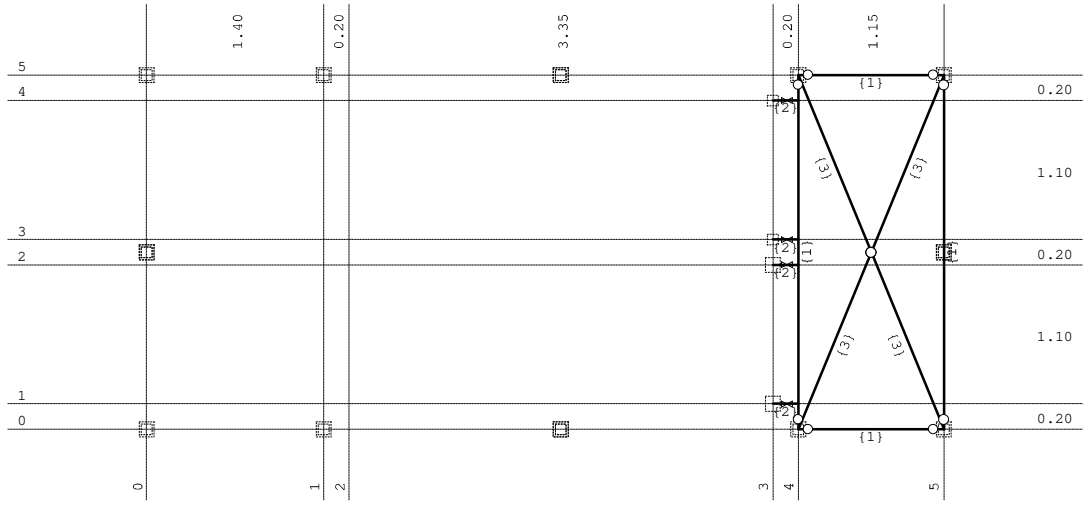
Nivo: [12.50 m]



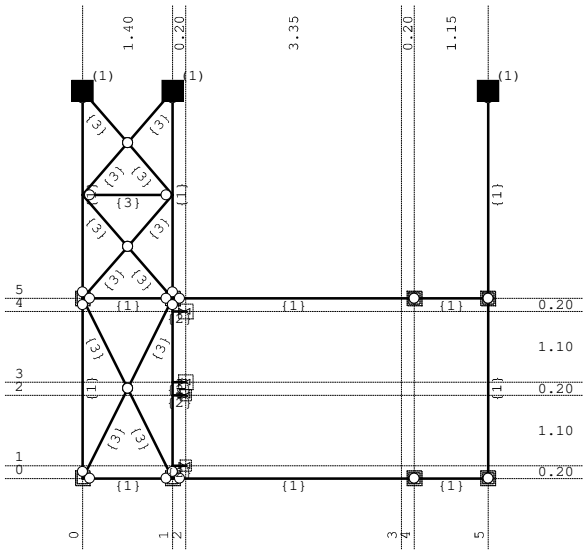
Nivo: [10.35 m]



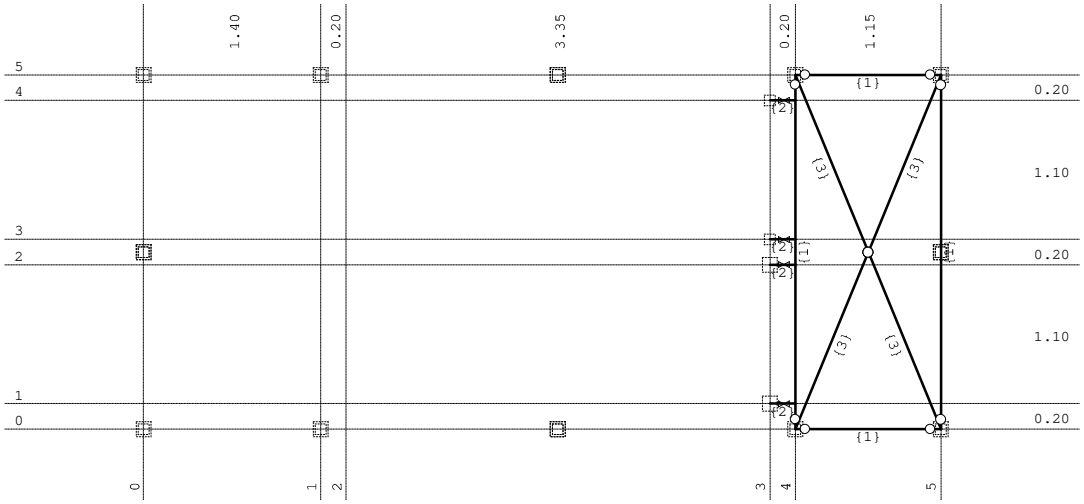
Nivo: [8.20 m]



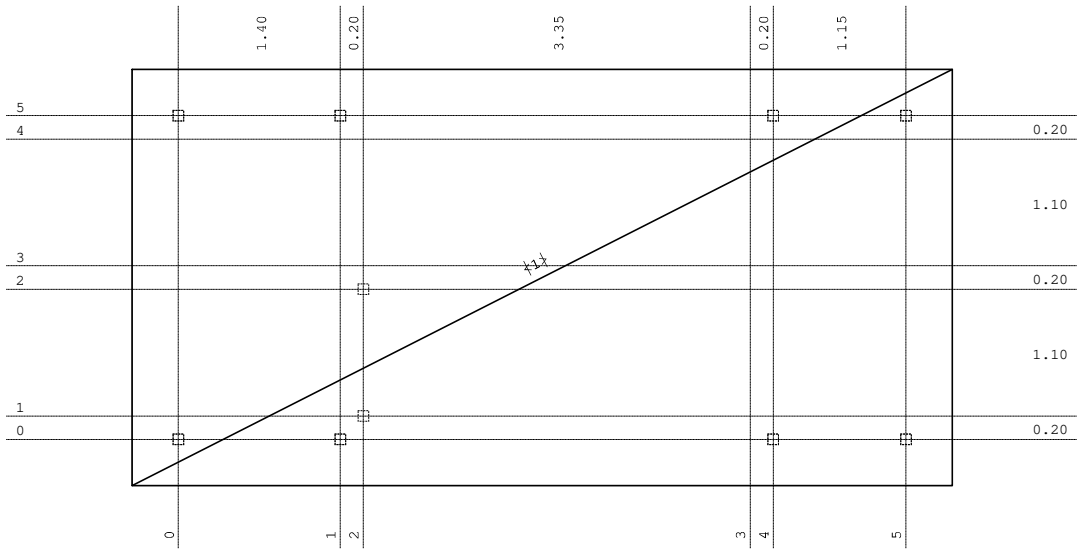
Nivo: [6.05 m]



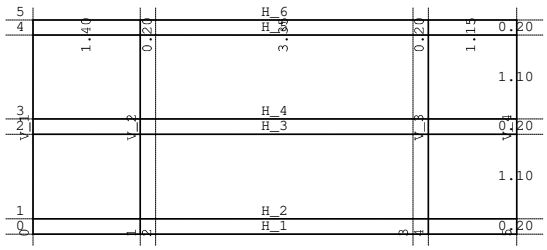
Nivo: [3.90 m]



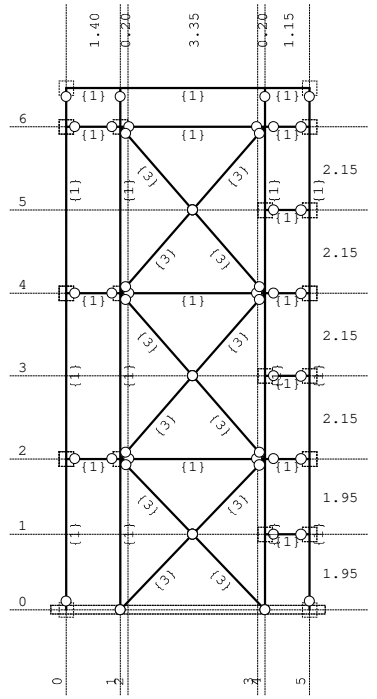
Nivo: [1.95 m]



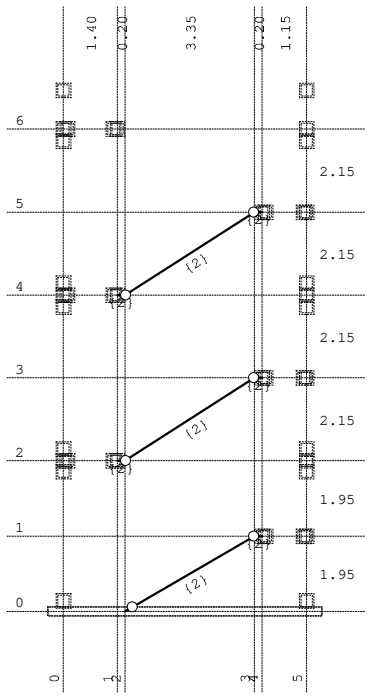
Nivo: [0.00 m]



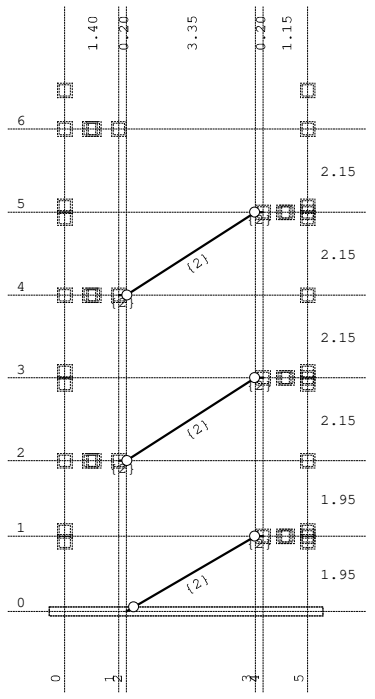
Dispozicija okvira



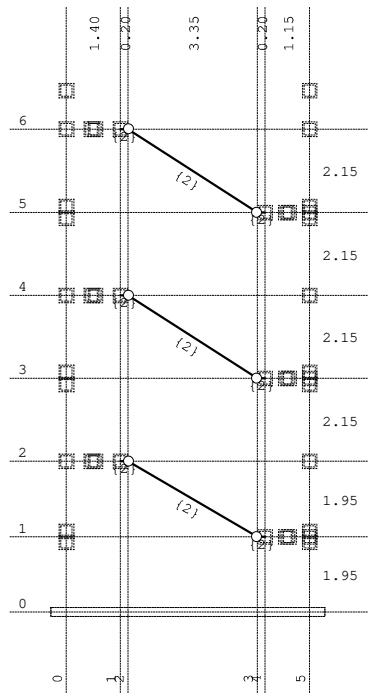
Okvir: H_1



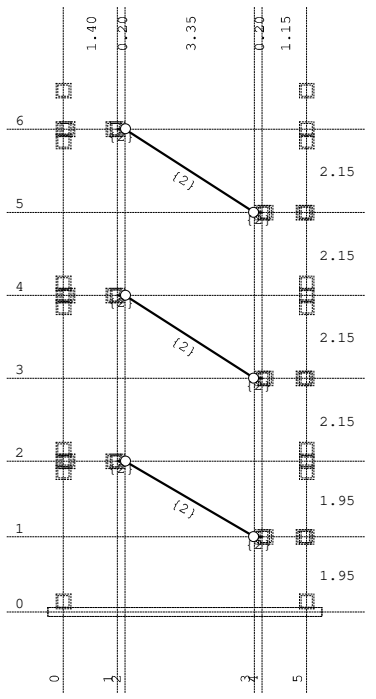
Okvir: H_2



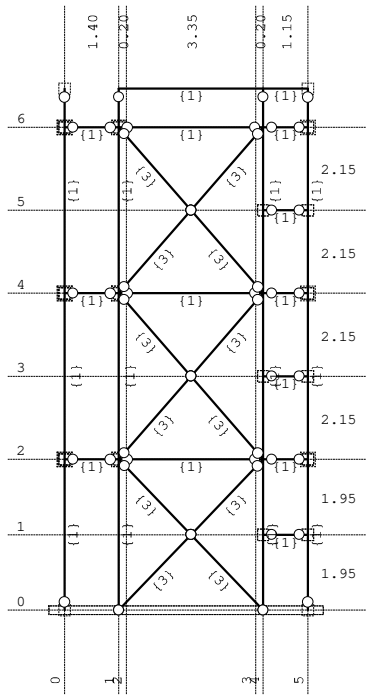
Okvir: H_3



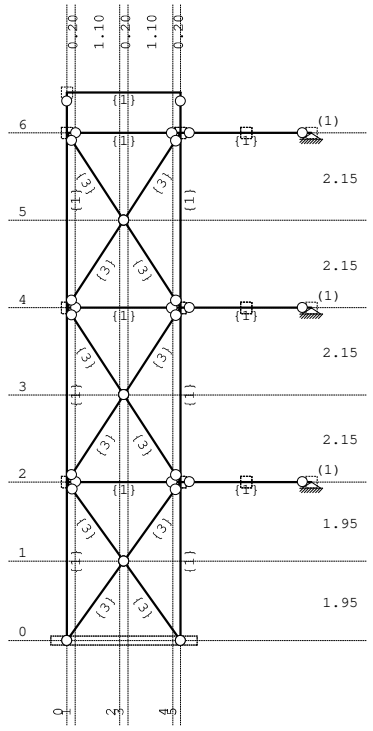
Okvir: H_4



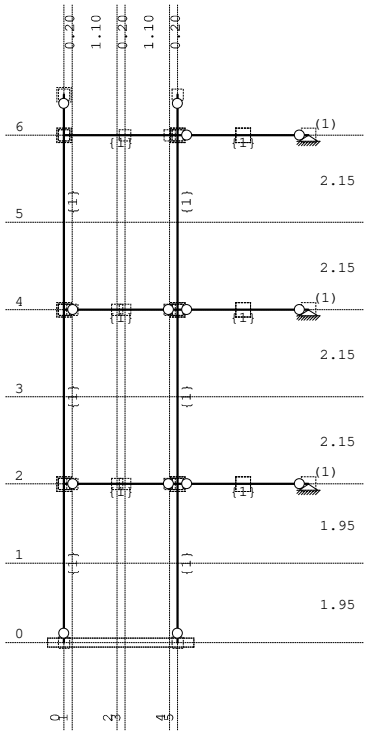
Okvir: H_5



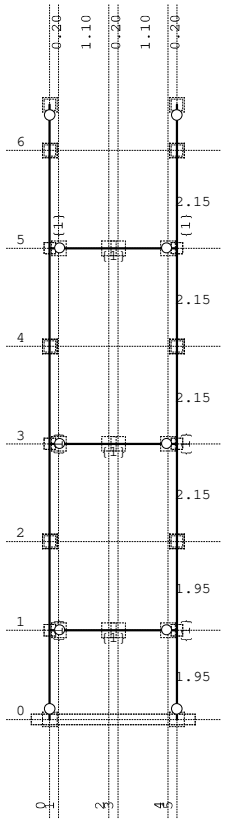
Okvir: H_6



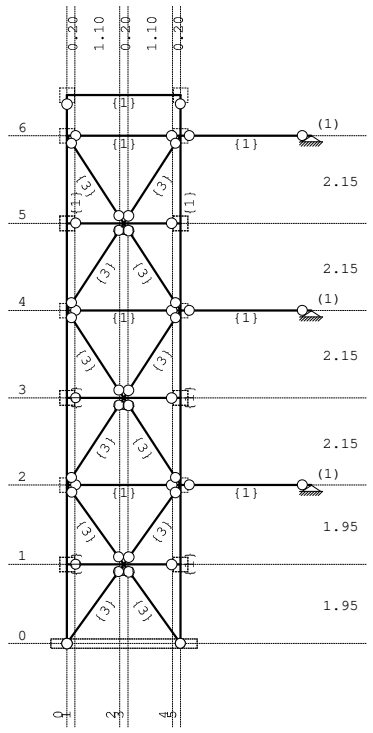
Okvir: V_1



Okvir: V_2



Okvir: V_3



Okvir: V_4

Ulazni podaci - Opterećenje

Lista slučajeva opterećenja

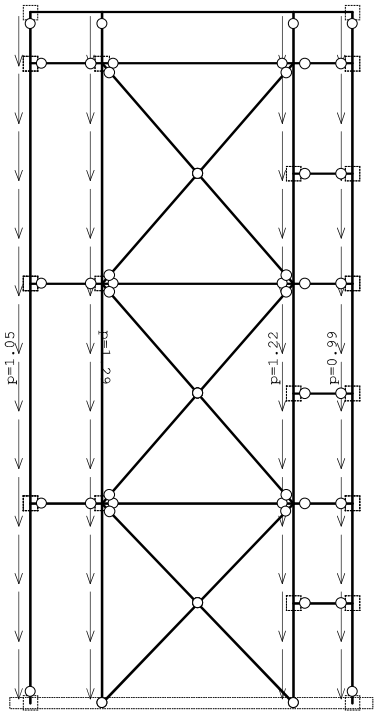
LC	Naziv	pX [kN]	pY [kN]	pZ [kN]
1	VLASTITA TEŽINA (g)	0.00	-0.00	-638.71
2	STALNO	0.00	0.00	-234.53
3	KORISNO	-0.00	0.00	-196.69
4	VJETAR X+	228.15	0.00	0.00
5	VJETAR X-	-228.15	0.00	0.00
6	VJETAR Y +	0.00	368.82	0.00
7	VJETAR Y -	0.00	-368.95	0.00
8	TEMPERATURA LJETO	0.00	0.00	0.00
9	TEMPERATURA ZIMA	0.00	0.00	0.00
10	Komb.: 1.35xI+1.35xII+1.05xIII+0.9xV+ +1.5xVII	-205.33	-553.43	-1385.40
11	Komb.: 1.35xI+1.35xII+1.05xIII+0.9xV+ +1.5xVI	-205.33	553.23	-1385.40
12	Komb.: 1.35xI+1.35xII+1.05xIII+1.5xV+ +0.9xVII	-342.22	-332.06	-1385.40
13	Komb.: 1.35xI+1.35xII+1.05xIII+1.5xV+ +0.9xVI	-342.22	331.94	-1385.40
14	Komb.: 1.35xI+1.35xII+1.05xIII+0.9xIV+ +1.5xVII	205.33	-553.43	-1385.40
15	Komb.: 1.35xI+1.35xII+1.05xIII+ +0.9xIV+1.5xVI	205.33	553.23	-1385.40
16	Komb.: 1.35xI+1.35xII+1.05xIII+1.5xIV+ +0.9xVII	342.22	-332.06	-1385.40
17	Komb.: 1.35xI+1.35xII+1.05xIII+ +1.5xIV+0.9xVI	342.22	331.94	-1385.40
18	Komb.: 1.35xI+1.35xII+1.5xIII+0.9 xV+0.9xVII	-205.33	-332.06	-1473.92
19	Komb.: 1.35xI+1.35xII+1.5xIII+0.9 xV+0.9xVI	-205.33	331.94	-1473.92
20	Komb.: 1.35xI+1.35xII+1.5xIII+ +0.9xIV+0.9xVII	205.33	-332.06	-1473.92
21	Komb.: 1.35xI+1.35xII+1.5xIII+0.9xIV+ +0.9xVI	205.33	331.94	-1473.92
22	Komb.: I+1.35xII+ +1.05xIII+1.5xV+0.9xVII	-342.22	-332.06	-1161.86
23	Komb.: I+1.35xII+ +1.05xIII+1.5xV+0.9xVI	-342.22	331.94	-1161.86
24	Komb.: I+1.35xII+1.05xIII+ +1.5xIV+0.9xVII	342.22	-332.06	-1161.86
25	Komb.: I+1.35xII+1.05xIII+1.5xIV+ +0.9xVI	342.22	331.94	-1161.86
26	Komb.: 1.35xI+II+ +1.05xIII+1.5xV+0.9xVII	-342.22	-332.06	-1303.32
27	Komb.: 1.35xI+II+ +1.05xIII+1.5xV+0.9xVI	-342.22	331.94	-1303.32
28	Komb.: 1.35xI+II+1.05xIII+ +1.5xIV+0.9xVII	342.22	-332.06	-1303.32
29	Komb.: 1.35xI+II+1.05xIII+1.5xIV+ +0.9xVI	342.22	331.94	-1303.32
30	Komb.: I+1.35xII+ +1.05xIII+0.9xV+1.5xVII	-205.33	-553.43	-1161.86
31	Komb.: I+1.35xII+ +1.05xIII+0.9xV+1.5xVI	-205.33	553.23	-1161.86
32	Komb.: I+1.35xII+1.05xIII+ +0.9xIV+1.5xVII	205.33	-553.43	-1161.86
33	Komb.: I+1.35xII+1.05xIII+0.9xIV+ +1.5xVI	205.33	553.23	-1161.86
34	Komb.: 1.35xI+II+ +1.05xIII+0.9xV+1.5xVII	-205.33	-553.43	-1303.32
35	Komb.: 1.35xI+II+ +1.05xIII+0.9xV+1.5xVI	-205.33	553.23	-1303.32
36	Komb.: 1.35xI+II+1.05xIII+ +0.9xIV+1.5xVII	205.33	-553.43	-1303.32
37	Komb.: 1.35xI+II+1.05xIII+0.9xIV+ +1.5xVI	205.33	553.23	-1303.32
38	Komb.: I+1.35xII+1.5xIII+0.9xV+ +0.9xVII	-205.33	-332.06	-1250.37
39	Komb.: I+1.35xII+1.5xIII+0.9xV+0.9xVI	-205.33	331.94	-1250.37
40	Komb.: I+1.35xII+1.5xIII+0.9xIV+ +0.9xVII	205.33	-332.06	-1250.37
41	Komb.: I+1.35xII+1.5xIII+ +0.9xIV+0.9xVI	205.33	331.94	-1250.37
42	Komb.: 1.35xI+II+1.5xIII+0.9xV+ +0.9xVII	-205.33	-332.06	-1391.83
43	Komb.: 1.35xI+II+1.5xIII+0.9xV+0.9xVI	-205.33	331.94	-1391.83
44	Komb.: 1.35xI+II+1.5xIII+0.9xIV+ +0.9xVII	205.33	-332.06	-1391.83
45	Komb.: 1.35xI+II+1.5xIII+ +0.9xIV+0.9xVI	205.33	331.94	-1391.83
46	Komb.: I+II+1.05xIII+0.9xV+1.5xVII	-205.33	-553.43	-1079.77
47	Komb.: I+II+1.05xIII+0.9xV+1.5xVI	-205.33	553.23	-1079.77
48	Komb.: I+II+1.05xIII+1.5xV+0.9xVII	-342.22	-332.06	-1079.77
49	Komb.: I+II+1.05xIII+1.5xV+0.9xVI	-342.22	331.94	-1079.77
50	Komb.: I+II+1.05xIII+0.9xIV+1.5xVII	205.33	-553.43	-1079.77
51	Komb.: I+II+1.05xIII+0.9xIV+1.5xVI	205.33	553.23	-1079.77
52	Komb.: I+II+1.05xIII+1.5xIV+0.9xVII	342.22	-332.06	-1079.77

Lista slučajeva opterećenja

LC	Naziv	pX [kN]	pY [kN]	pZ [kN]
53	Komb.: I+II+1.05xIII+1.5xIV+0.9xVI	342.22	331.94	-1079.77
54	Komb.: I+II+1.5xIII+0.9xV+0.9xVII	-205.33	-332.06	-1168.28
55	Komb.: I+II+1.5xIII+0.9xV+0.9xVI	-205.33	331.94	-1168.28
56	Komb.: I+II+1.5xIII+0.9xIV+0.9xVII	205.33	-332.06	-1168.28
57	Komb.: I+II+1.5xIII+0.9xIV+0.9xVI	205.33	331.94	-1168.28
58	Komb.: 1.35xI+1.35xII+1.05xIII+ +1.5xVII	0.00	-553.43	-1385.40
59	Komb.: 1.35xI+1.35xII+1.05xIII+1.5xVI	0.00	553.23	-1385.40
60	Komb.: 1.35xI+1.35xII+1.05xIII+1.5xV	-342.22	0.00	-1385.40
61	Komb.: 1.35xI+1.35xII+1.05xIII+1.5xIV	342.22	0.00	-1385.40
62	Komb.: 1.35xI+1.35xII+0.9xV+1.5xVII	-205.33	-553.43	-1178.87
63	Komb.: 1.35xI+1.35xII+0.9xV+1.5xVI	-205.33	553.23	-1178.87
64	Komb.: 1.35xI+1.35xII+1.5xV+0.9xVII	-342.22	-332.06	-1178.87
65	Komb.: 1.35xI+1.35xII+1.5xV+0.9xVI	-342.22	331.94	-1178.87
66	Komb.: 1.35xI+1.35xII+0.9xIV+1.5xVII	205.33	-553.43	-1178.87
67	Komb.: 1.35xI+1.35xII+0.9xIV+1.5xVI	205.33	553.23	-1178.87
68	Komb.: 1.35xI+1.35xII+1.5xIV+0.9xVII	342.22	-332.06	-1178.87
69	Komb.: 1.35xI+1.35xII+1.5xIV+0.9xVI	342.22	331.94	-1178.87
70	Komb.: 1.35xI+1.35xII+1.5xIII+0.9xVII	0.00	-332.06	-1473.92
71	Komb.: 1.35xI+1.35xII+1.5xIII+0.9xVI	0.00	331.94	-1473.92
72	Komb.: 1.35xI+1.35xII+1.5xIII+0.9xV	-205.33	0.00	-1473.92
73	Komb.: 1.35xI+1.35xII+1.5xIII+0.9xIV	205.33	0.00	-1473.92
74	Komb.: I+1.35xII+1.05xIII+1.5xVII	0.00	-553.43	-1161.86
75	Komb.: I+1.35xII+1.05xIII+1.5xVI	0.00	553.23	-1161.86
76	Komb.: I+1.35xII+1.05xIII+1.5xV	-342.22	0.00	-1161.86
77	Komb.: I+1.35xII+1.05xIII+1.5xIV	342.22	0.00	-1161.86
78	Komb.: 1.35xI+II+1.05xIII+1.5xVII	0.00	-553.43	-1303.32
79	Komb.: 1.35xI+II+1.05xIII+1.5xVI	0.00	553.23	-1303.32
80	Komb.: 1.35xI+II+1.05xIII+1.5xV	-342.22	0.00	-1303.32
81	Komb.: 1.35xI+II+1.05xIII+1.5xIV	342.22	0.00	-1303.32
82	Komb.: I+1.35xII+0.9xV+1.5xVII	-205.33	-553.43	-955.33
83	Komb.: I+1.35xII+0.9xV+1.5xVI	-205.33	553.23	-955.33
84	Komb.: I+1.35xII+1.5xV+0.9xVII	-342.22	-332.06	-955.33
85	Komb.: I+1.35xII+1.5xV+0.9xVI	-342.22	331.94	-955.33
86	Komb.: I+1.35xII+0.9xIV+1.5xVII	205.33	-553.43	-955.33
87	Komb.: I+1.35xII+0.9xIV+1.5xVI	205.33	553.23	-955.33
88	Komb.: I+1.35xII+1.5xIV+0.9xVII	342.22	-332.06	-955.33
89	Komb.: I+1.35xII+1.5xIV+0.9xVI	342.22	331.94	-955.33
90	Komb.: I+1.35xII+1.5xIII+0.9xVII	0.00	-332.06	-1250.37
91	Komb.: I+1.35xII+1.5xIII+0.9xVI	0.00	331.94	-1250.37
92	Komb.: I+1.35xII+1.5xIII+0.9xV	-205.33	0.00	-1250.37
93	Komb.: I+1.35xII+1.5xIII+0.9xIV	205.33	0.00	-1250.37
94	Komb.: 1.35xI+II+0.9xV+1.5xVII	-205.33	-553.43	-1096.79
95	Komb.: 1.35xI+II+0.9xV+1.5xVI	-205.33	553.23	-1096.79
96	Komb.: 1.35xI+II+1.5xV+0.9xVII	-342.22	-332.06	-1096.79
97	Komb.: 1.35xI+II+1.5xV+0.9xVI	-342.22	331.94	-1096.79
98	Komb.: 1.35xI+II+0.9xIV+1.5xVII	205.33	-553.43	-1096.79
99	Komb.: 1.35xI+II+0.9xIV+1.5xVI	205.33	553.23	-1096.79
100	Komb.: 1.35xI+II+1.5xIV+0.9xVII	342.22	-332.06	-1096.79
101	Komb.: 1.35xI+II+1.5xIV+0.9xVI	342.22	331.94	-1096.79
102	Komb.: 1.35xI+II+1.5xIII+0.9xVII	0.00	-332.06	-1391.83
103	Komb.: 1.35xI+II+1.5xIII+0.9xVI	0.00	331.94	-1391.83
104	Komb.: 1.35xI+II+1.5xIII+0.9xV	-205.33	0.00	-1391.83
105	Komb.: 1.35xI+II+1.5xIII+0.9xIV	205.33	0.00	-1391.83
106	Komb.: I+II+1.05xIII+1.5xVII	0.00	-553.43	-1079.77
107	Komb.: I+II+1.05xIII+1.5xVI	0.00	553.23	-1079.77
108	Komb.: I+II+1.05xIII+1.5xV	-342.22	0.00	-1079.77
109	Komb.: I+II+1.05xIII+1.5xIV	342.22	0.00	-1079.77
110	Komb.: I+II+0.9xV+1.5xVII	-205.33	-553.43	-873.24
111	Komb.: I+II+0.9xV+1.5xVI	-205.33	553.23	-873.24
112	Komb.: I+II+1.5xV+0.9xVII	-342.22	-332.06	-873.24
113	Komb.: I+II+1.5xV+0.9xVI	-342.22	331.94	-873.24
114	Komb.: I+II+0.9xIV+1.5xVII	205.33	-553.43	-873.24
115	Komb.: I+II+0.9xIV+1.5xVI	205.33	553.23	-873.24
116	Komb.: I+II+1.5xIV+0.9xVII	342.22	-332.06	-873.24
117	Komb.: I+II+1.5xIV+0.9xVI	342.22	331.94	-873.24
118	Komb.: I+II+1.5xIII+0.9xVII	0.00	-332.06	-1168.28
119	Komb.: I+II+1.5xIII+0.9xVI	0.00	331.94	-1168.28
120	Komb.: I+II+1.5xIII+0.9xV	-205.33	0.00	-1168.28
121	Komb.: I+II+1.5xIII+0.9xIV	205.33	0.00	-1168.28
122	Komb.: 1.35xI+1.35xII+1.5xVII	0.00	-553.43	-1178.87
123	Komb.: 1.35xI+1.35xII+1.5xVI	0.00	553.23	-1178.87
124	Komb.: 1.35xI+1.35xII+1.5xV	-342.22	0.00	-1178.87
125	Komb.: 1.35xI+1.35xII+1.5xIV	342.22	0.00	-1178.87
126	Komb.: 1.35xI+1.35xII+1.5xIII	-0.00	-0.00	-1473.92
127	Komb.: I+1.35xII+1.5xVII	0.00	-553.43	-955.33
128	Komb.: I+1.35xII+1.5xVI	0.00	553.23	-955.33
129	Komb.: I+1.35xII+1.5xV	-342.22	0.00	-955.33
130	Komb.: I+1.35xII+1.5xIV	342.22	0.00	-955.33
131	Komb.: I+1.35xII+1.5xIII	-0.00	-0.00	-1250.37
132	Komb.: 1.35xI+II+1.5xVII	0.00	-553.43	-1096.79
133	Komb.: 1.35xI+II+1.5xVI	0.00	553.23	-1096.79
134	Komb.: 1.35xI+II+1.5xV	-342.22	0.00	-1096.79
135	Komb.: 1.35xI+II+1.5xIV	342.22	0.00	-1096.79
136	Komb.: 1.35xI+II+1.5xIII	-0.00	-0.00	-1391.83
137	Komb.: I+II+1.5xVII	0.00	-553.43	-873.24

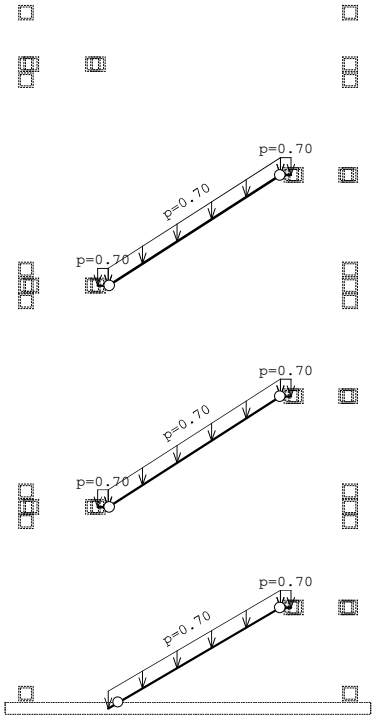
Lista slučajeva opterećenja				
LC	Naziv	pX [kN]	pY [kN]	pZ [kN]
138	Komb.: I+II+1.5xVI	0.00	553.23	-873.24
139	Komb.: I+II+1.5xV	-342.22	0.00	-873.24
140	Komb.: I+II+1.5xIV	342.22	0.00	-873.24
141	Komb.: I+II+1.5xIII	-0.00	-0.00	-1168.28
142	Komb.: 1.35xI+1.35xII	0.00	-0.00	-1178.87
143	Komb.: I+1.35xII	0.00	-0.00	-955.33
144	Komb.: 1.35xI+II	0.00	-0.00	-1096.79
145	Komb.: I+II+III	-0.00	-0.00	-1069.93

Opt. 2: STALNO



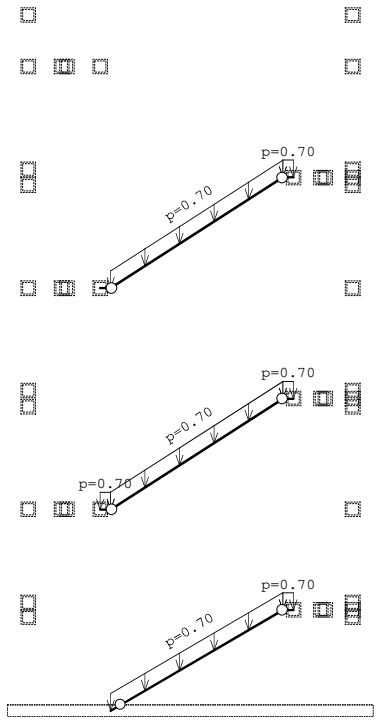
Okvir: H_1

Opt. 2: STALNO



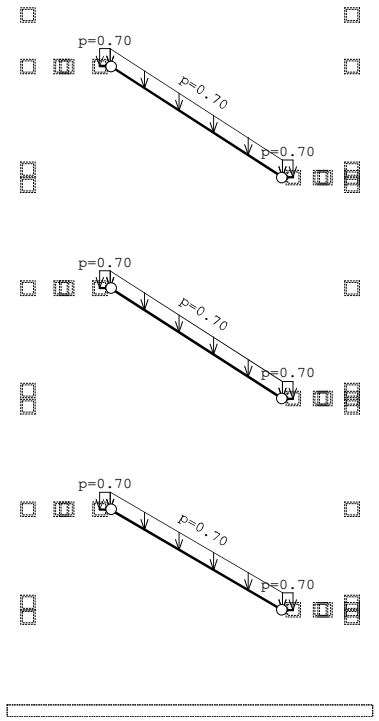
Okvir: H_2

Opt. 2: STALNO



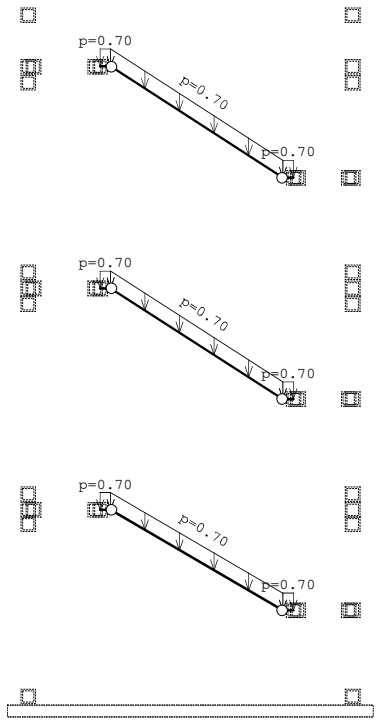
Okvir: H_3

Opt. 2: STALNO



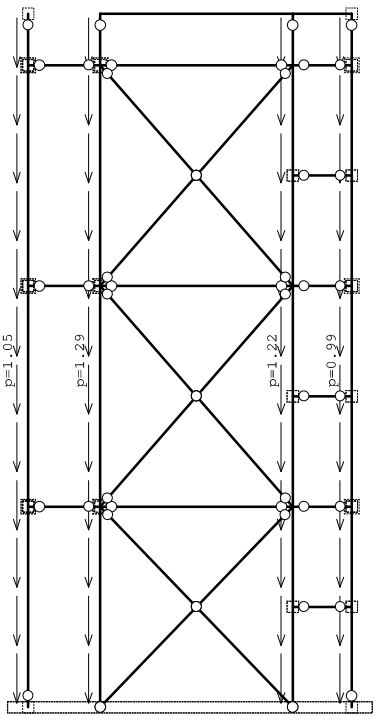
Okvir: H_4

Opt. 2: STALNO



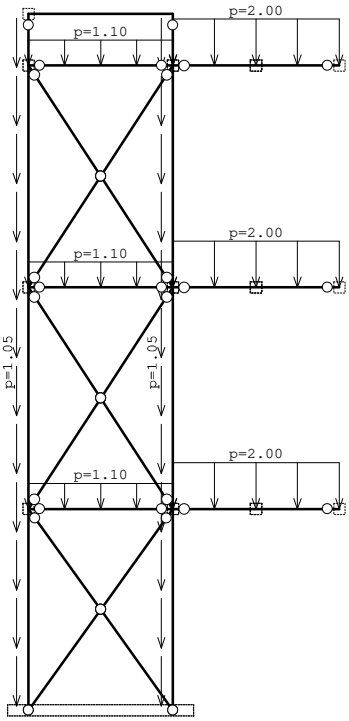
Okvir: H_5

Opt. 2: STALNO



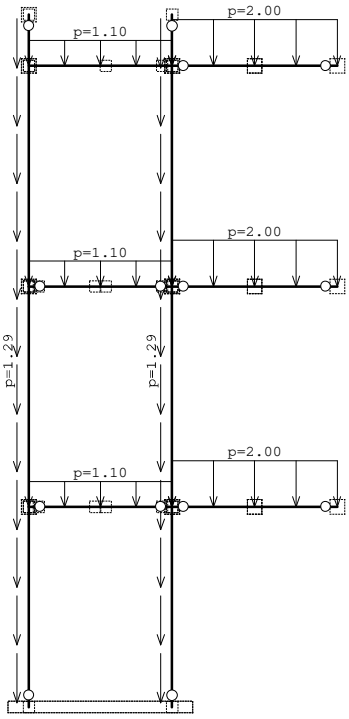
Okvir: H_6

Opt. 2: STALNO



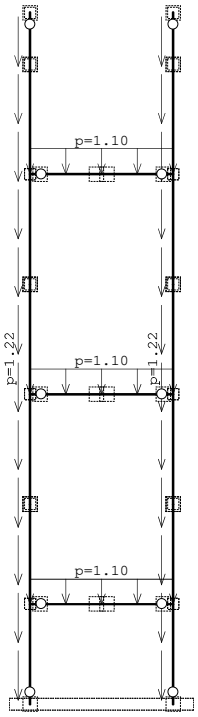
Okvir: V_1

Opt. 2: STALNO



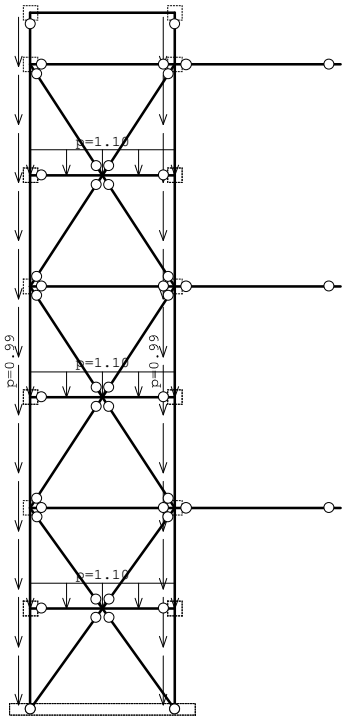
Okvir: V_2

Opt. 2: STALNO



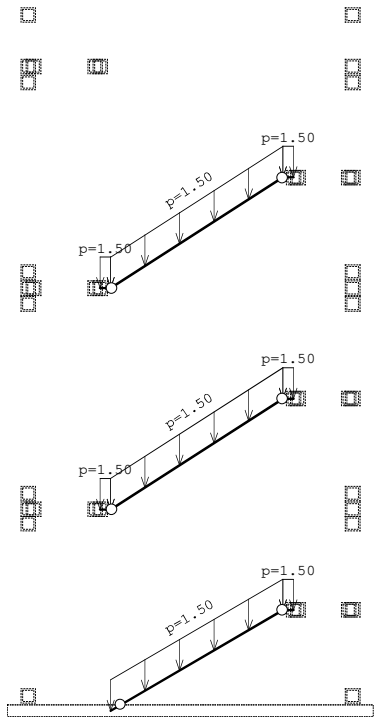
Okvir: V_3

Opt. 2: STALNO



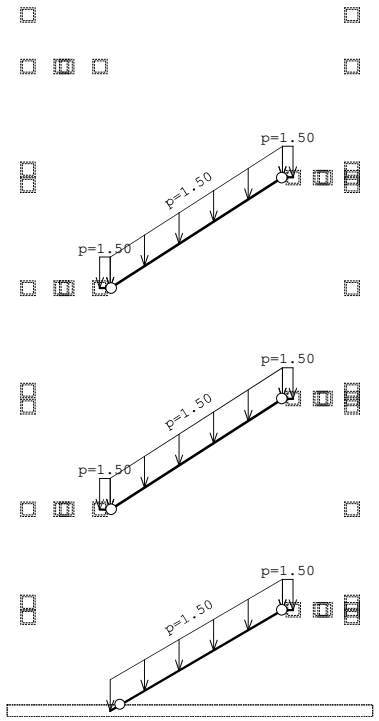
Okvir: V_4

Opt. 3: KORISNO



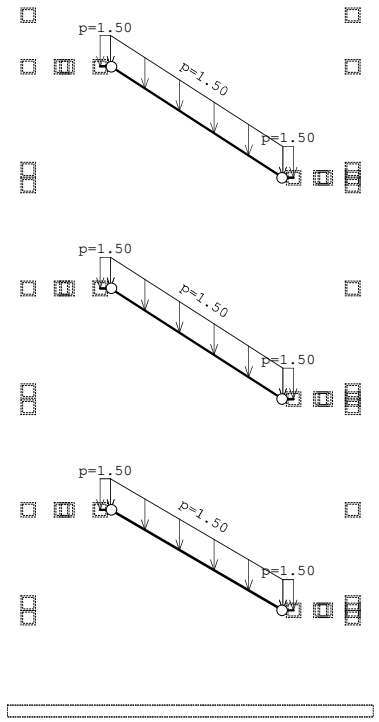
Okvir: H_2

Opt. 3: KORISNO



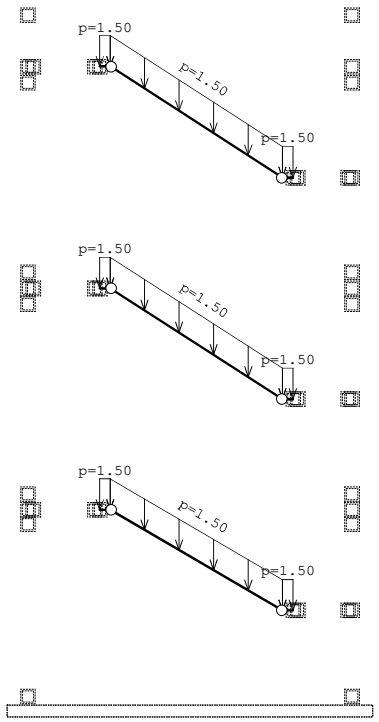
Okvir: H_3

Opt. 3: KORISNO



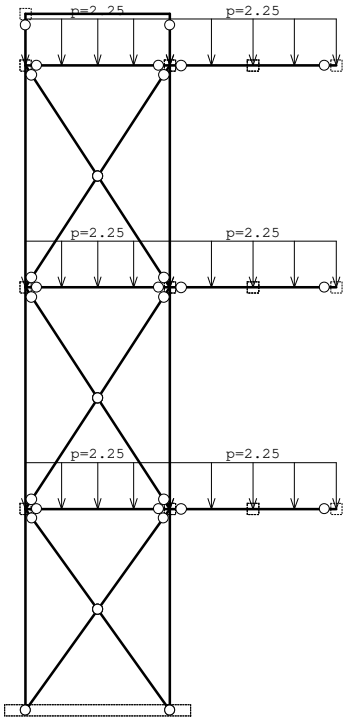
Okvir: H_4

Opt. 3: KORISNO



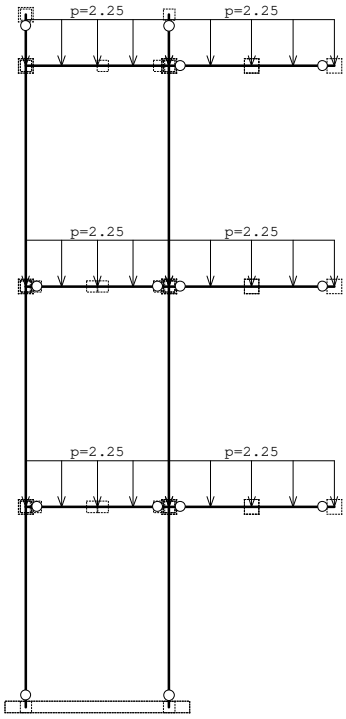
Okvir: H_5

Opt. 3: KORISNO



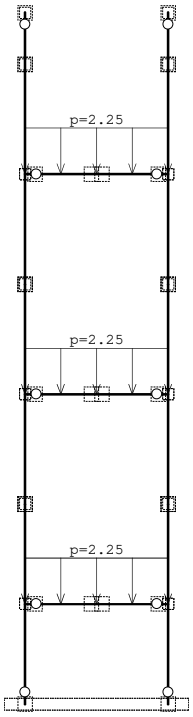
Okvir: V_1

Opt. 3: KORISNO



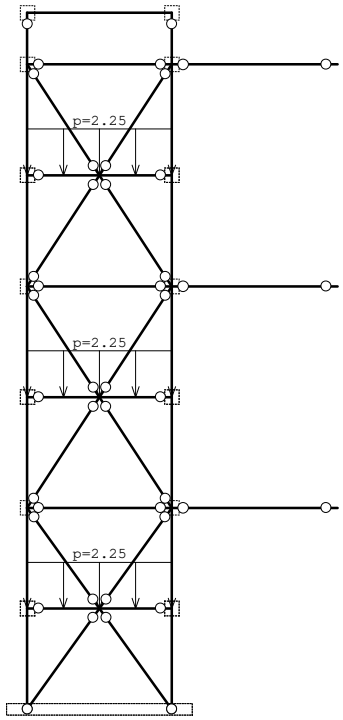
Okvir: V_2

Opt. 3: KORISNO



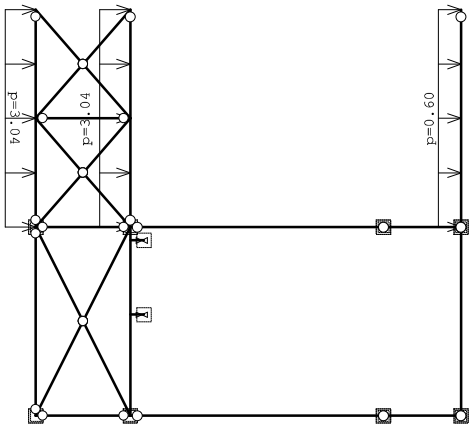
Okvir: V_3

Opt. 3: KORISNO



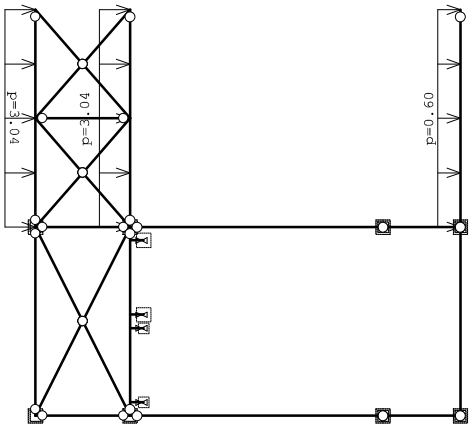
Okvir: V_4

Opt. 4: VJETAR X+



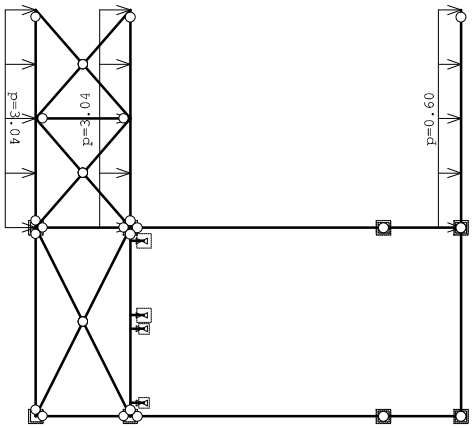
Nivo: [12.50 m]

Opt. 4: VJETAR X+



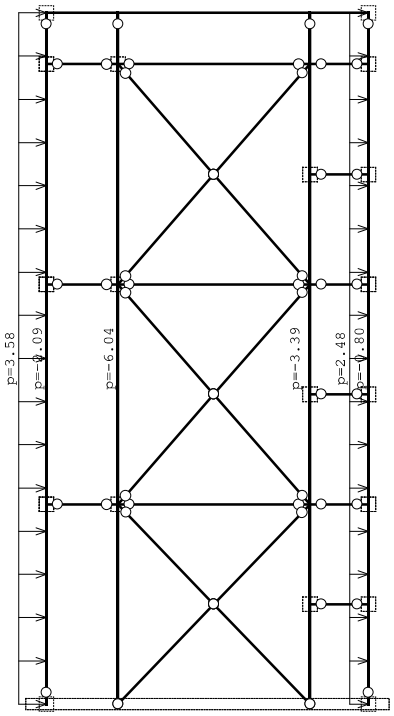
Nivo: [8.20 m]

Opt. 4: VJETAR X+



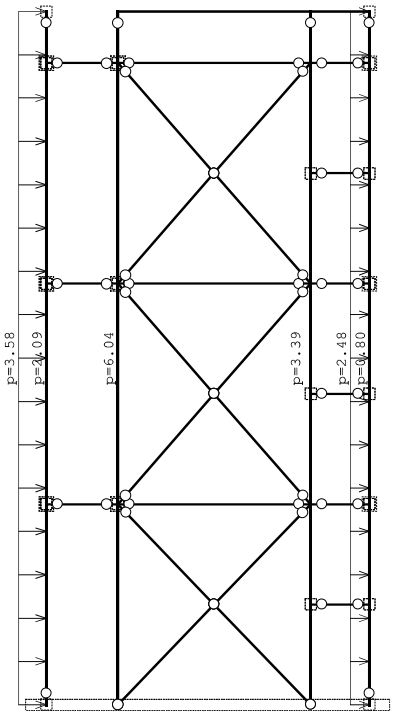
Nivo: [3.90 m]

Opt. 4: VJETAR X+



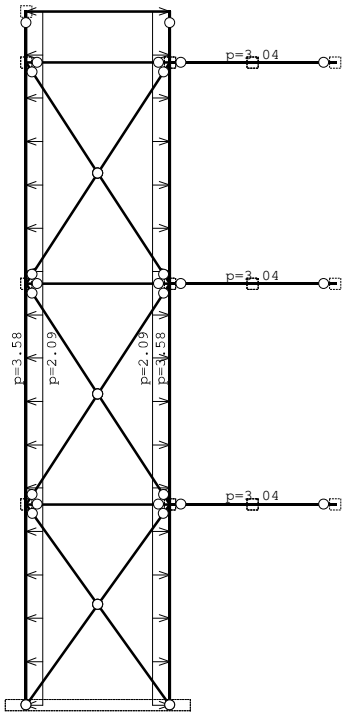
Okvir: H_1

Opt. 4: VJETAR X+



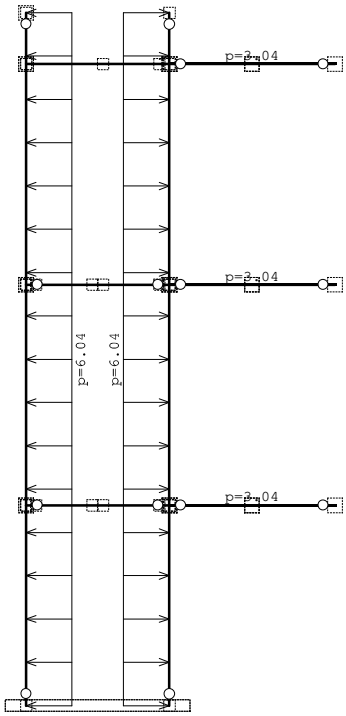
Okvir: H_6

Opt. 4: VJETAR X+



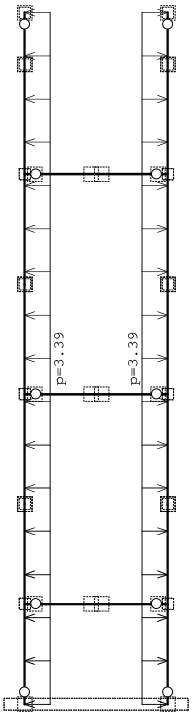
Okvir: V_1

Opt. 4: VJETAR X+



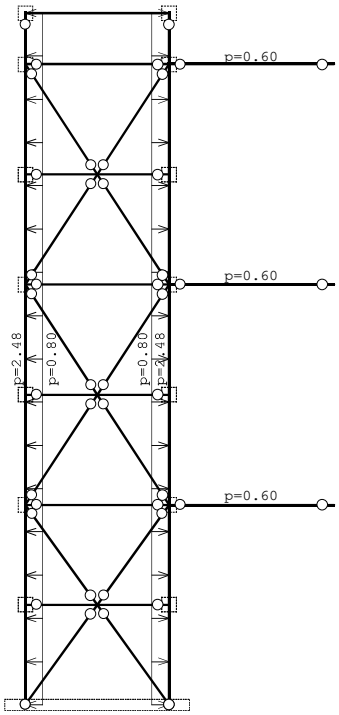
Okvir: V_2

Opt. 4: VJETAR X+



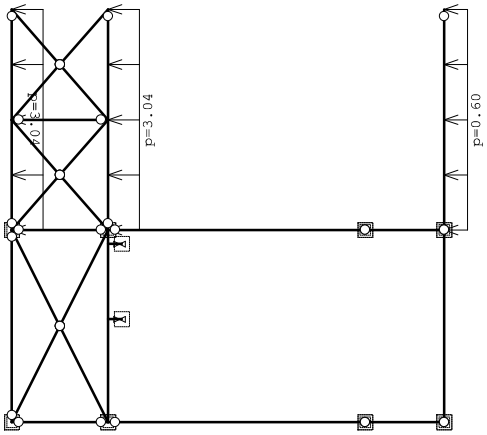
Okvir: V_3

Opt. 4: VJETAR X+



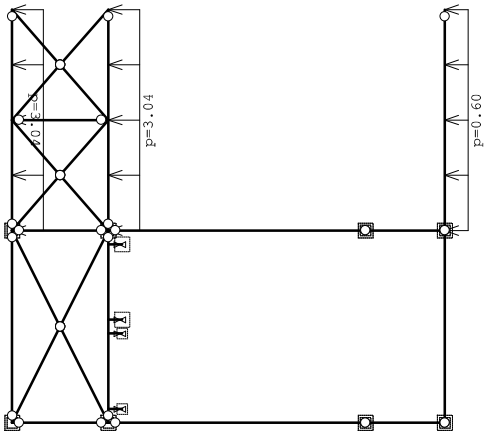
Okvir: V_4

Opt. 5: VJETAR X-



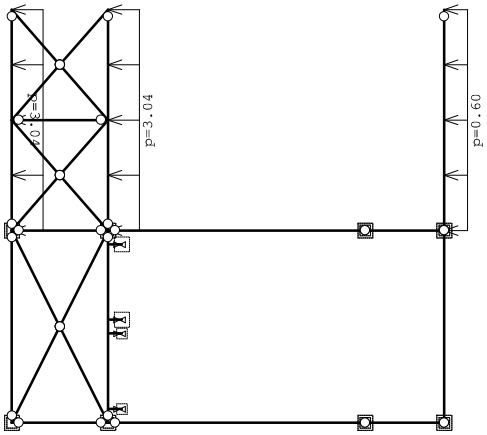
Nivo: [12.50 m]

Opt. 5: VJETAR X-



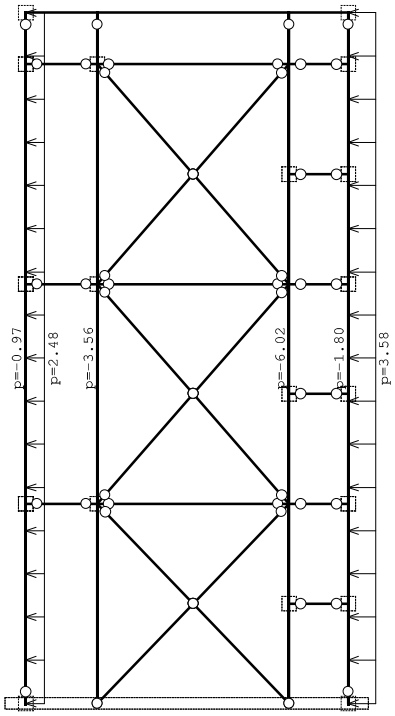
Nivo: [8.20 m]

Opt. 5: VJETAR X-



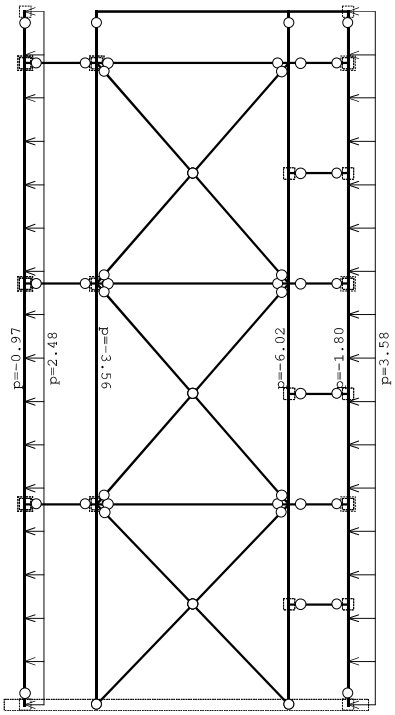
Nivo: [3.90 m]

Opt. 5: VJETAR X-



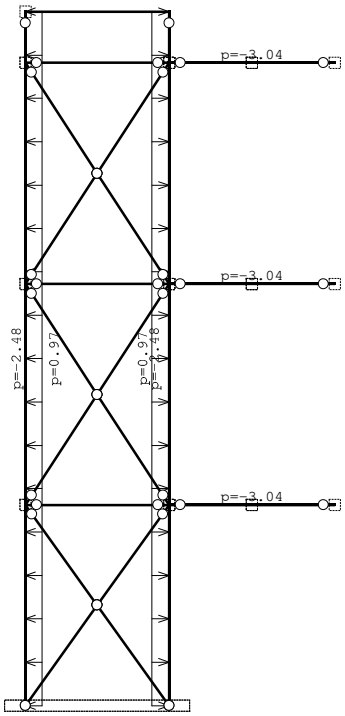
Okvir: H_1

Opt. 5: VJETAR X-



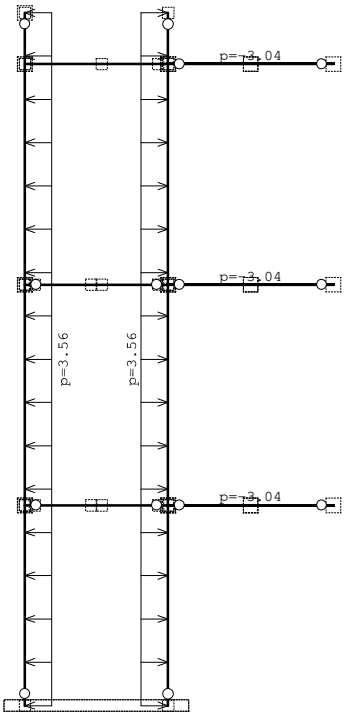
Okvir: H_6

Opt. 5: VJETAR X-



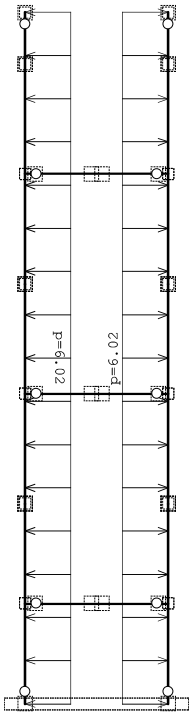
Okvir: V_1

Opt. 5: VJETAR X-



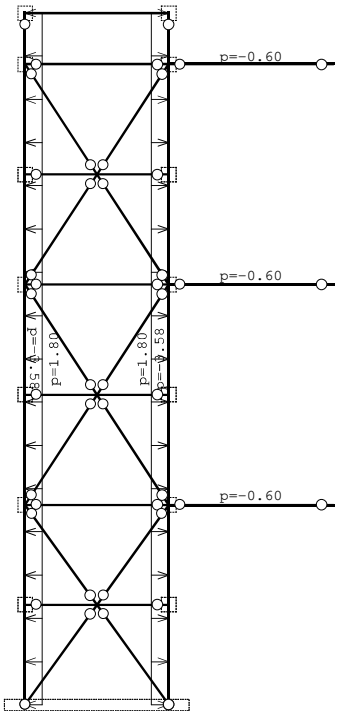
Okvir: V_2

Opt. 5: VJETAR X-



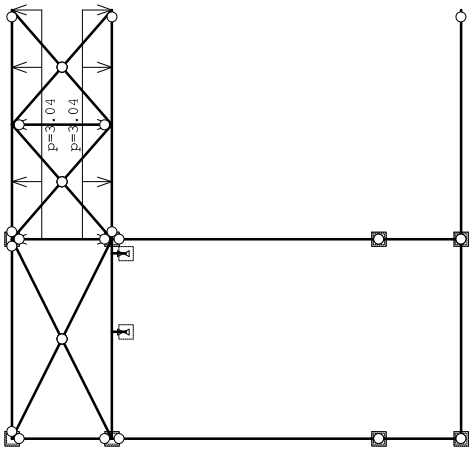
Okvir: V_3

Opt. 5: VJETAR X-



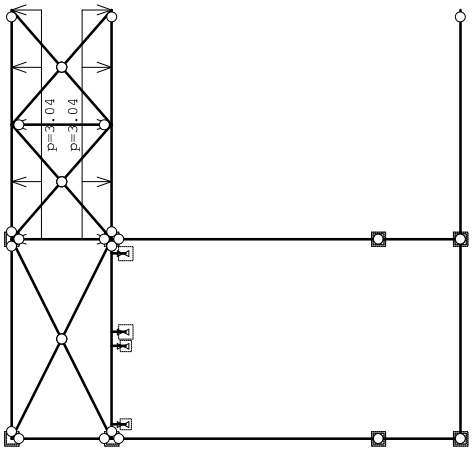
Okvir: V_4

Opt. 6: VJETAR Y +



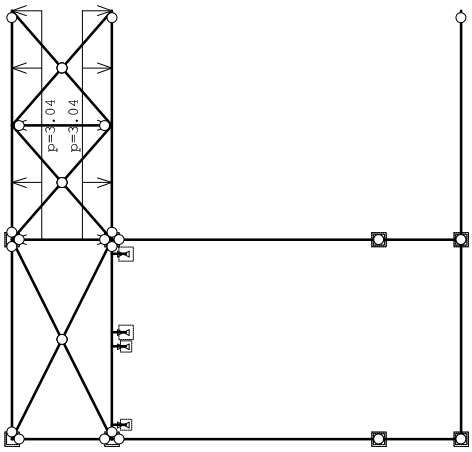
Nivo: [12.50 m]

Opt. 6: VJETAR Y +



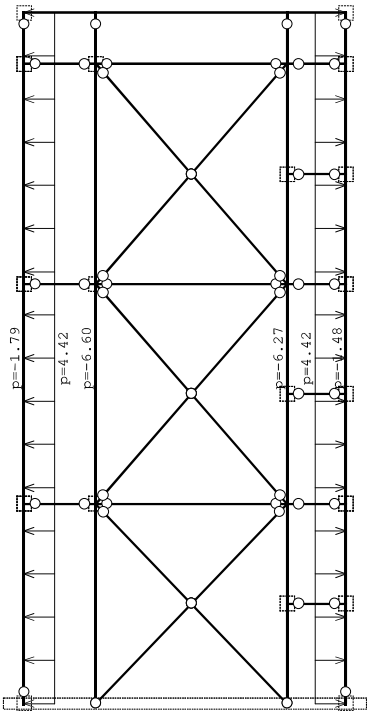
Nivo: [8.20 m]

Opt. 6: VJETAR Y +



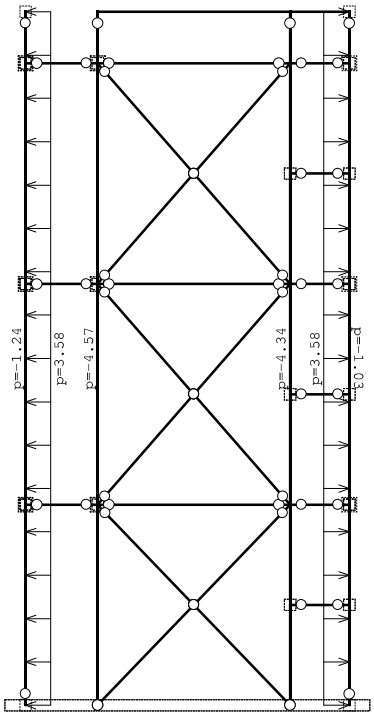
Nivo: [3.90 m]

Opt. 6: VJETAR Y +



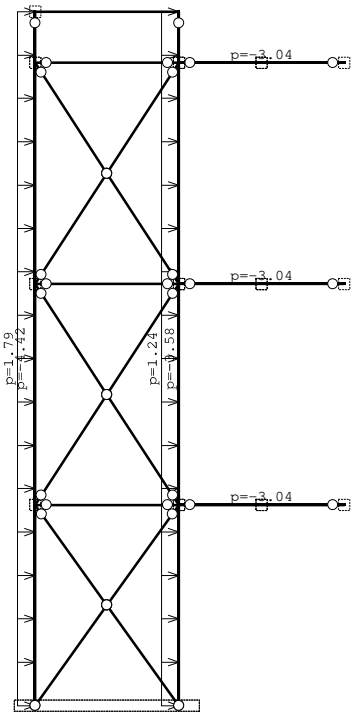
Okvir: H_1

Opt. 6: VJETAR Y +



Okvir: H_6

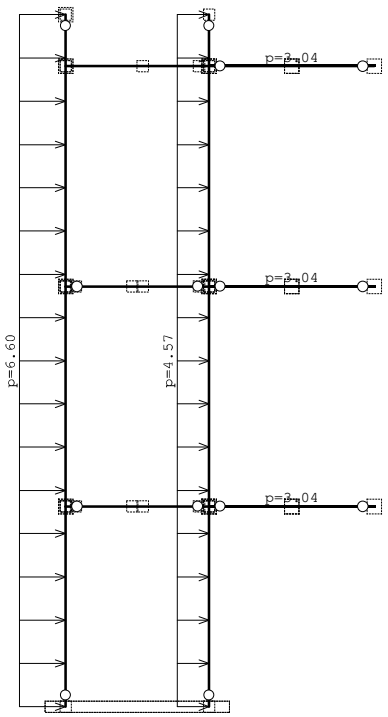
Opt. 6: VJETAR Y +



Okvir: V_1

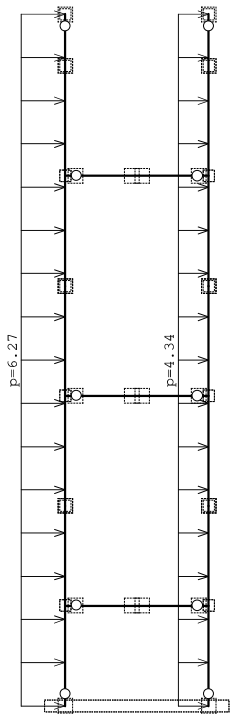
Tower - 3D Model Builder 7.0 - x64 Edition Registered to Konus d.o.o. Radimpex - www.radimpex.rs

Opt. 6: VJETAR Y +



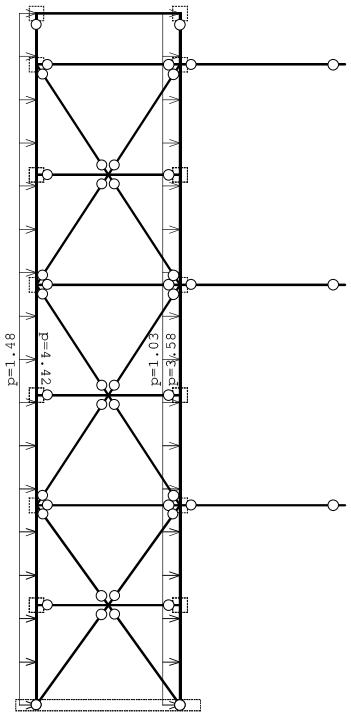
Okvir: V_2

Opt. 6: VJETAR Y +



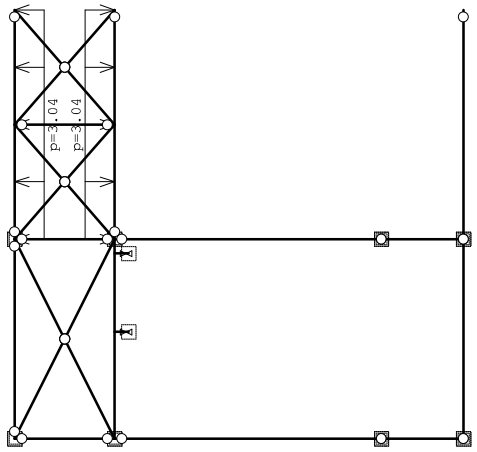
Okvir: V_3

Opt. 6: VJETAR Y +



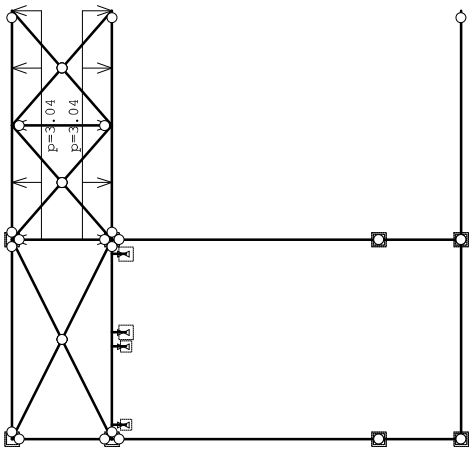
Okvir: V_4

Opt. 7: VJETAR Y -



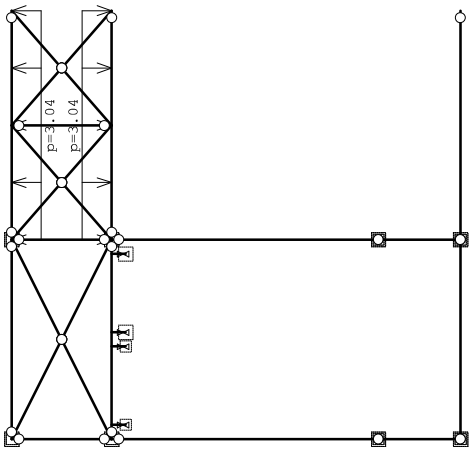
Nivo: [12.50 m]

Opt. 7: VJETAR Y -



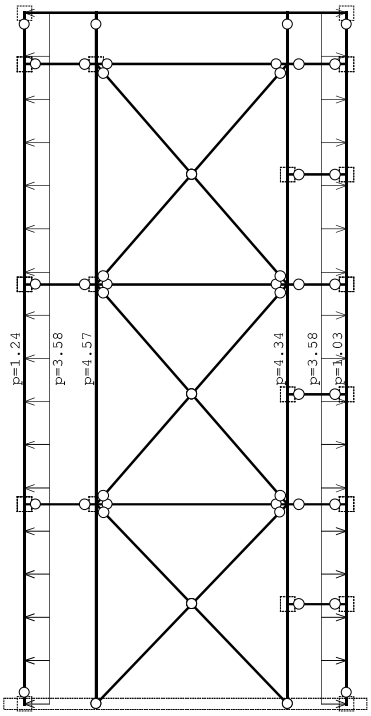
Nivo: [8.20 m]

Opt. 7: VJETAR Y -



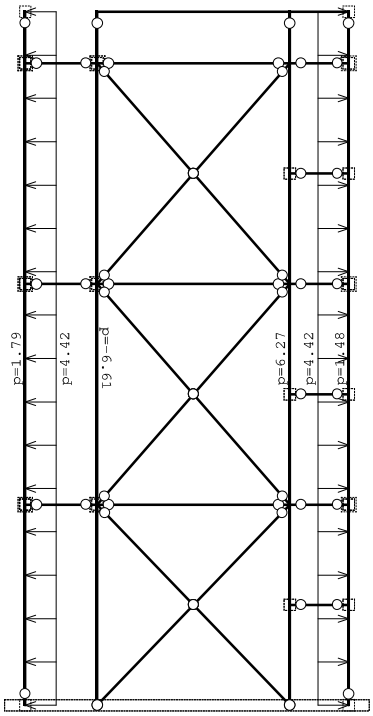
Nivo: [3.90 m]

Opt. 7: VJETAR Y -



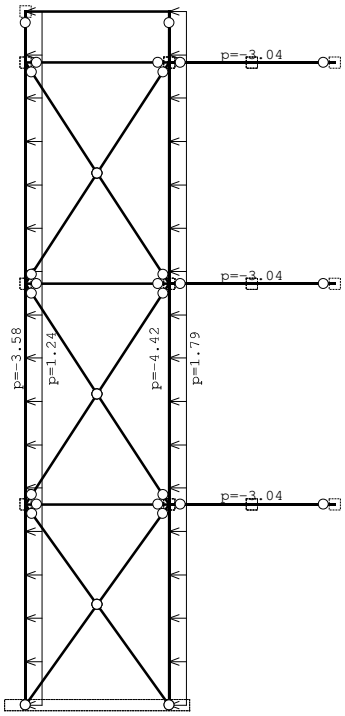
Okvir: H_1

Opt. 7: VJETAR Y -



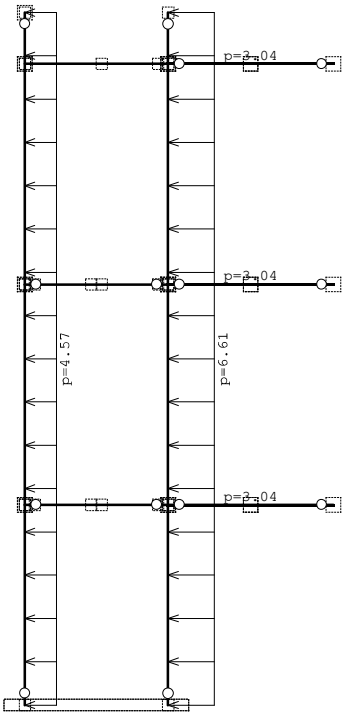
Okvir: H_6

Opt. 7: VJETAR Y -



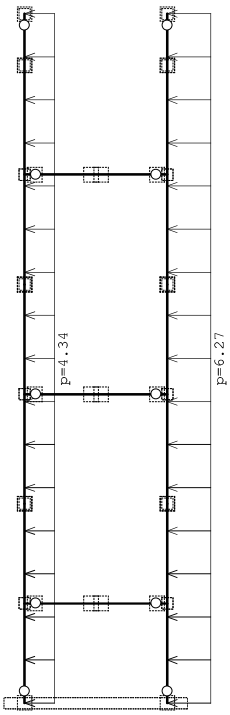
Okvir: V_1

Opt. 7: VJETAR Y -



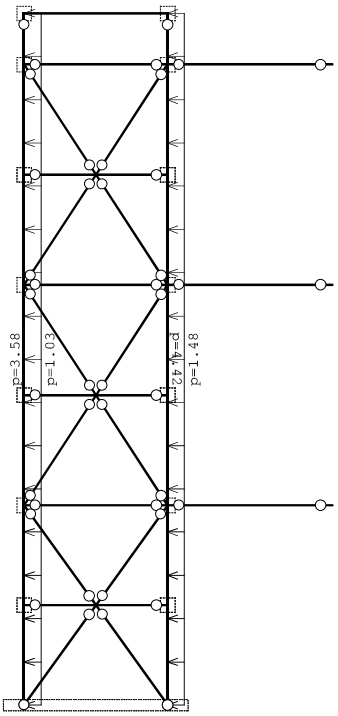
Okvir: V_2

Opt. 7: VJETAR Y -



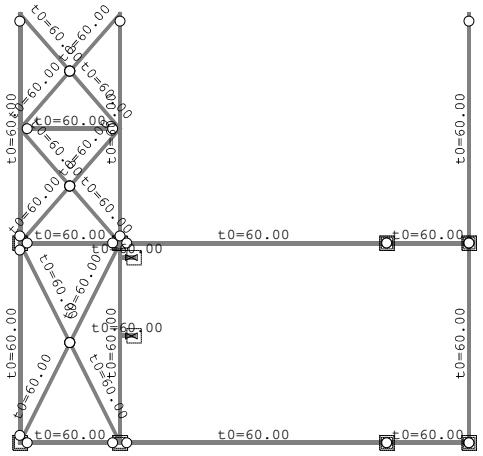
Okvir: V_3

Opt. 7: VJETAR Y -



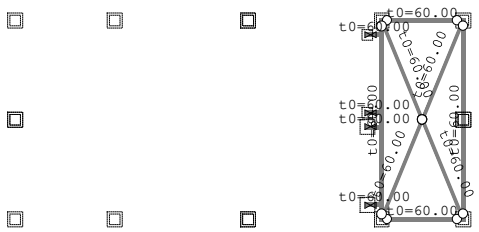
Okvir: V_4

Opt. 8: TEMPERATURA LJETO



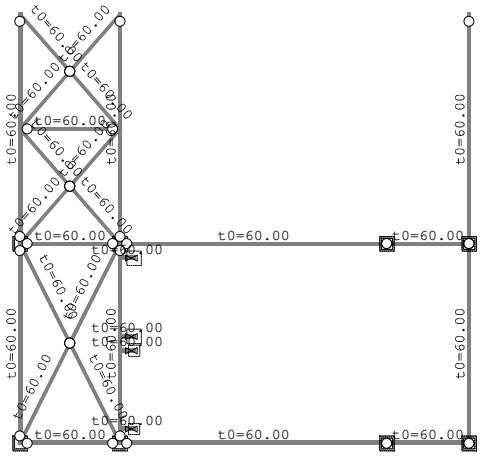
Nivo: [12.50 m]

Opt. 8: TEMPERATURA LJETO



Nivo: [10.35 m]

Opt. 8: TEMPERATURA LJETO

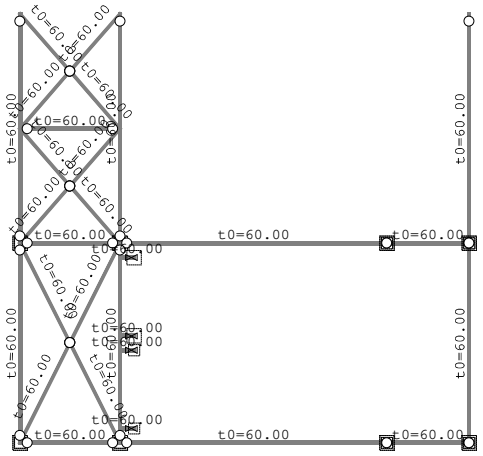


Nivo: [8.20 m]

Opt. 8: TEMPERATURA LJETO

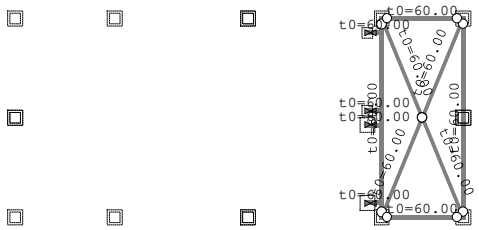
Nivo: [6.05 m]

Opt. 8: TEMPERATURA LJETO



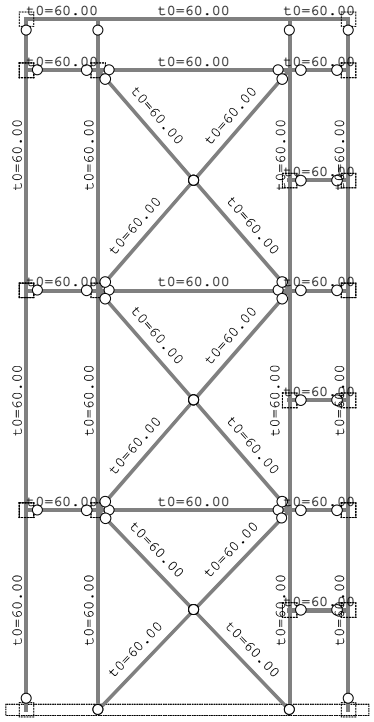
Nivo: [3.90 m]

Opt. 8: TEMPERATURA LJETO



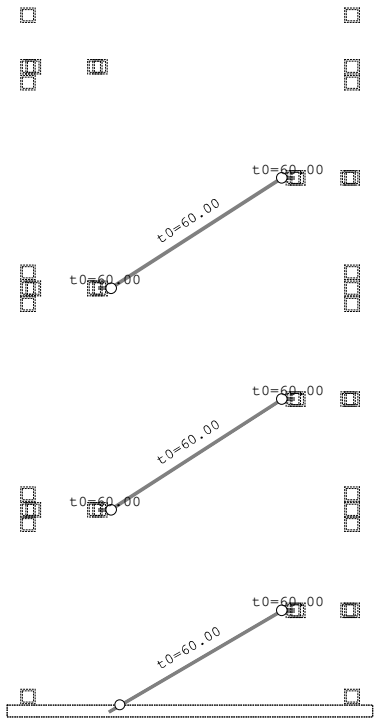
Nivo: [1.95 m]

Opt. 8: TEMPERATURA LJETO



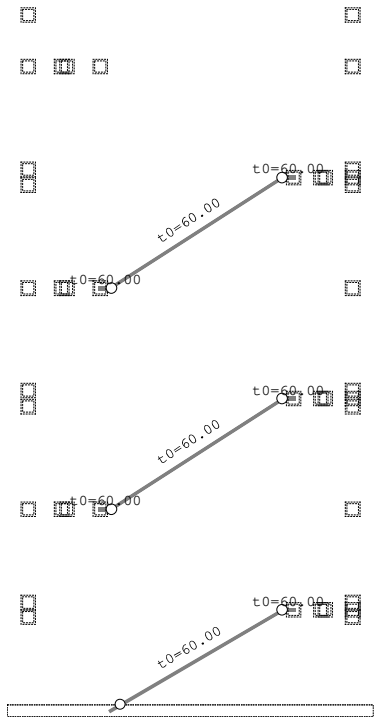
Okvir: H_1

Opt. 8: TEMPERATURA LJETO



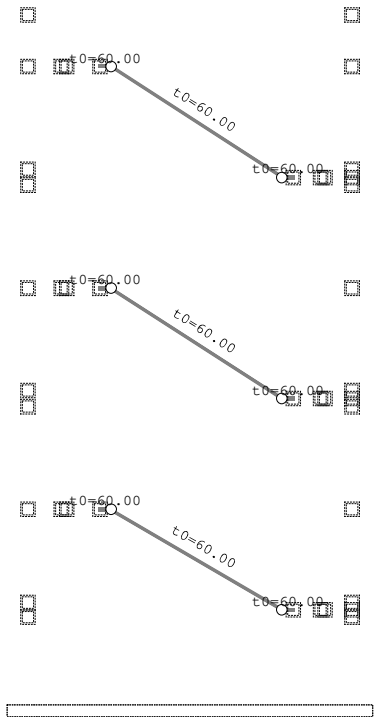
Okvir: H_2

Opt. 8: TEMPERATURA LJETO



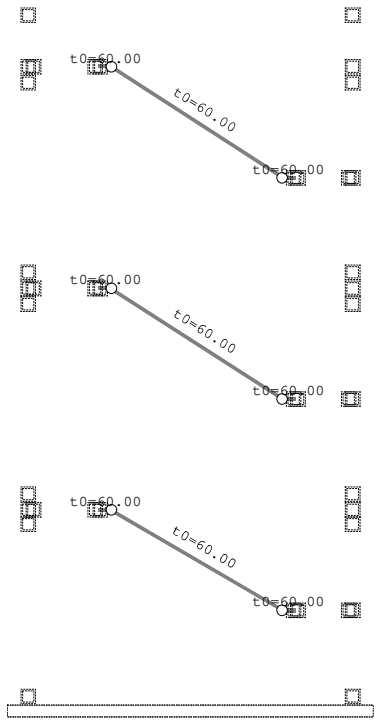
Okvir: H_3

Opt. 8: TEMPERATURA LJETO



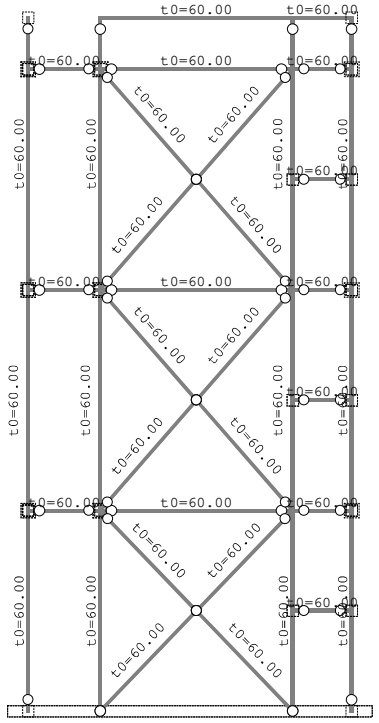
Okvir: H_4

Opt. 8: TEMPERATURA LJETO



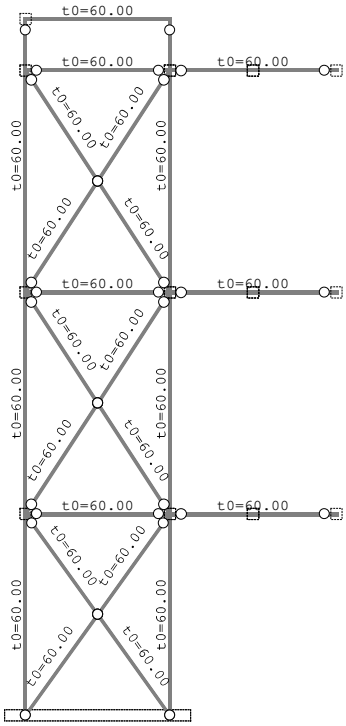
Okvir: H_5

Opt. 8: TEMPERATURA LJETO



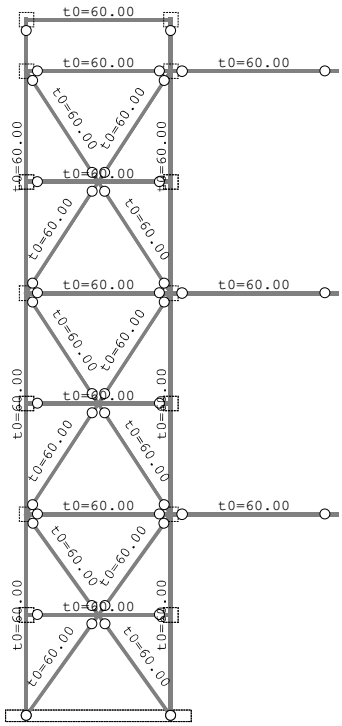
Okvir: H_6

Opt. 8: TEMPERATURA LJETO



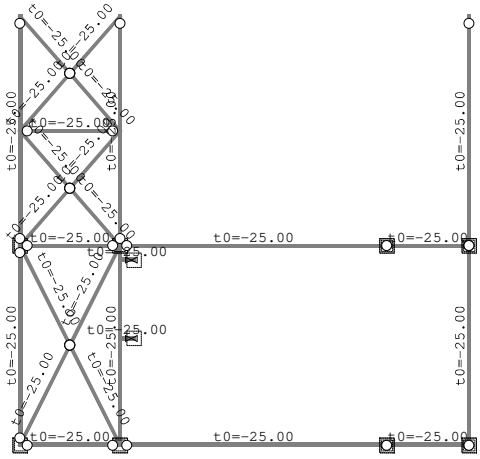
Okvir: V_1

Opt. 8: TEMPERATURA LJETO



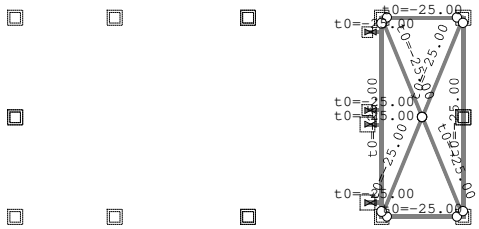
Okvir: V_4

Opt. 9: TEMPERATURA ZIMA



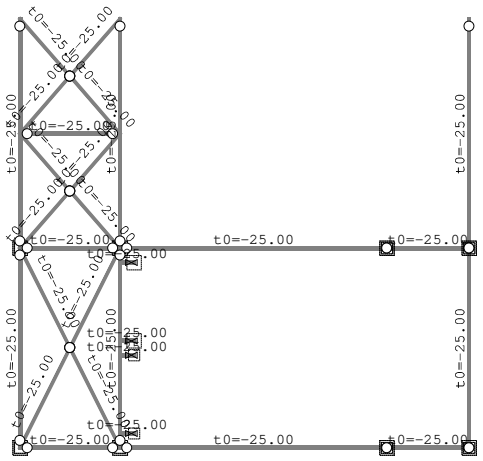
Nivo: [12.50 m]

Opt. 9: TEMPERATURA ZIMA



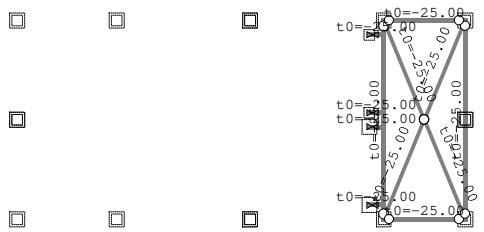
Nivo: [10.35 m]

Opt. 9: TEMPERATURA ZIMA



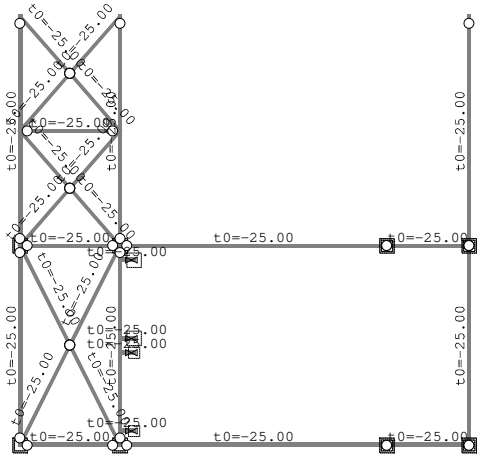
Nivo: [8.20 m]

Opt. 9: TEMPERATURA ZIMA



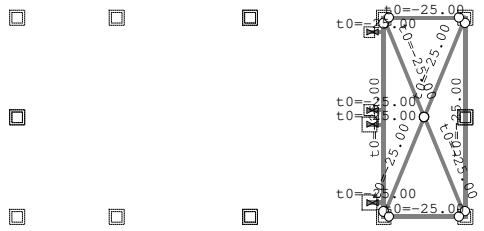
Nivo: [6.05 m]

Opt. 9: TEMPERATURA ZIMA



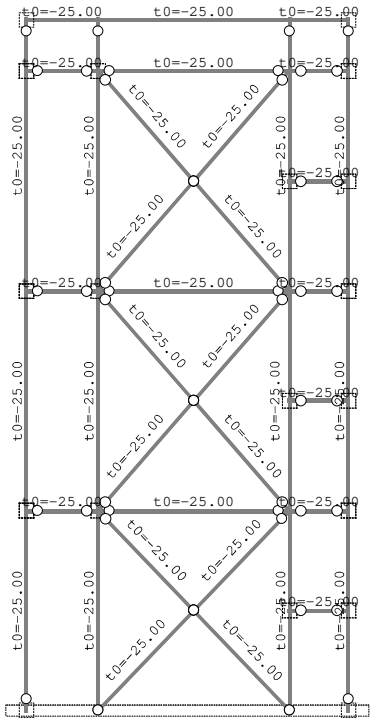
Nivo: [3.90 m]

Opt. 9: TEMPERATURA ZIMA



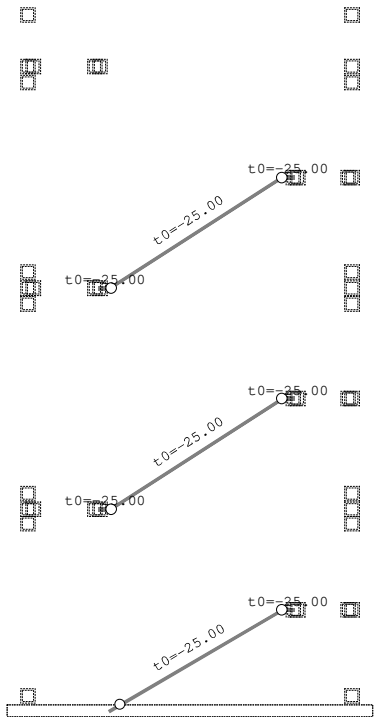
Nivo: [1.95 m]

Opt. 9: TEMPERATURA ZIMA



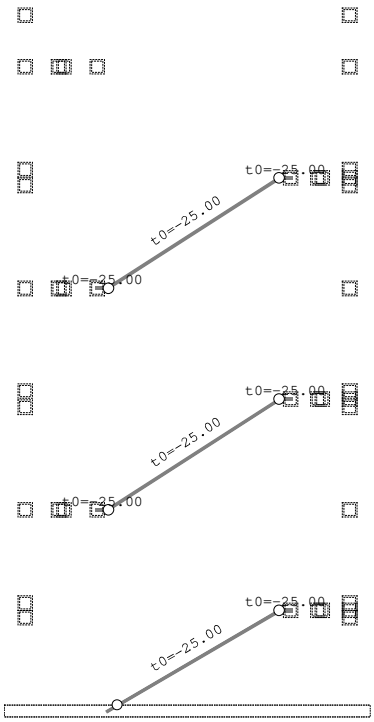
Okvir: H_1

Opt. 9: TEMPERATURA ZIMA



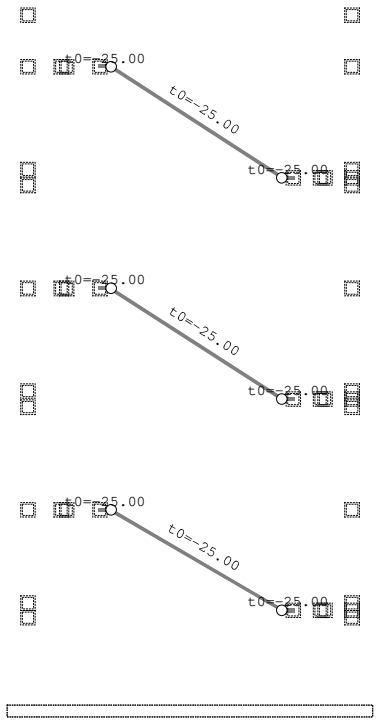
Okvir: H_2

Opt. 9: TEMPERATURA ZIMA



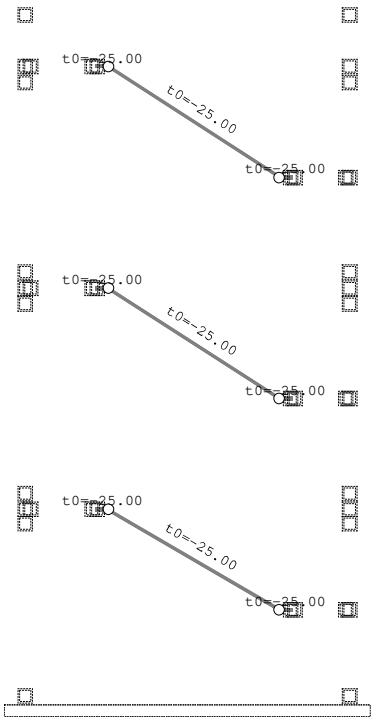
Okvir: H_3

Opt. 9: TEMPERATURA ZIMA



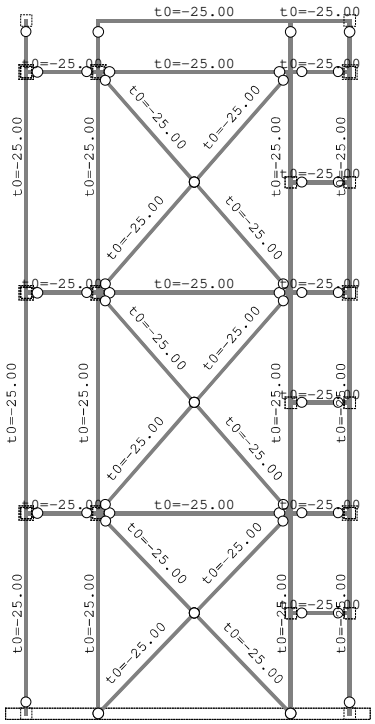
Okvir: H_4

Opt. 9: TEMPERATURA ZIMA



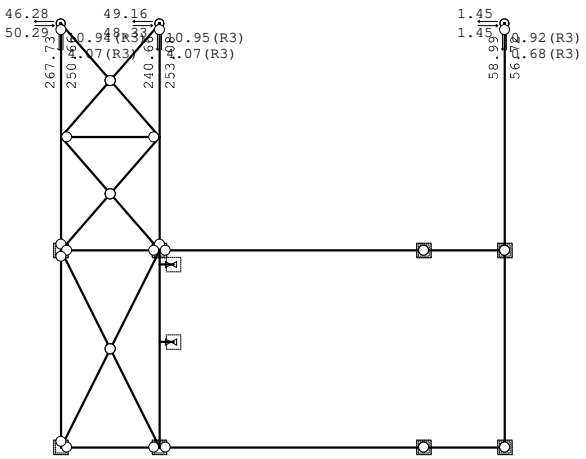
Okvir: H_5

Opt. 9: TEMPERATURA ZIMA


t0=-25.00
t0=-25.00
t0=-25.00
t0=-25.00
t0=-25.00

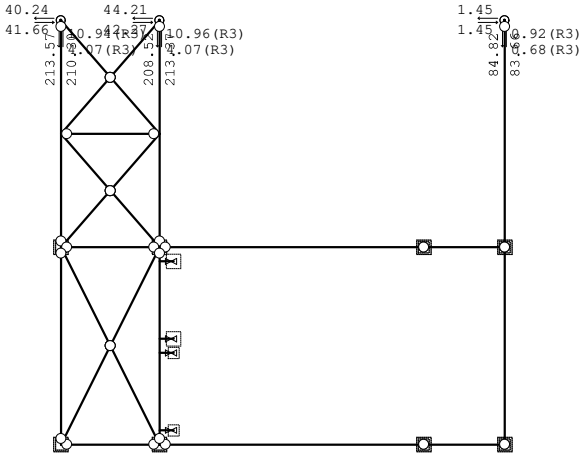
Statički proračun

Opt. 146: [ANVELOPA GSN] 10-145



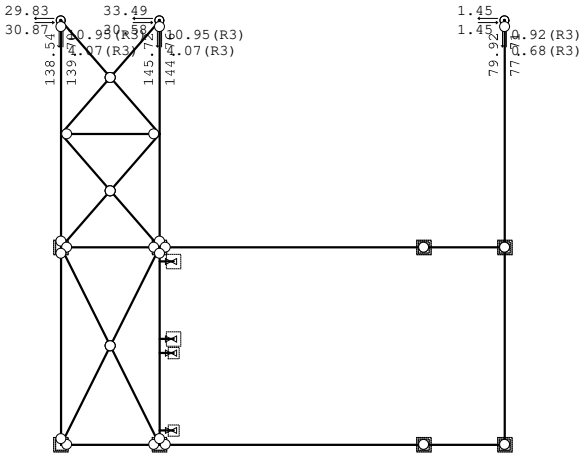
Nivo: [12.50 m]
Reakcije ležajeva (Min/Max)

Opt. 146: [ANVELOPA GSN] 10-145



Nivo: [8.20 m]
Reakcije ležajeva (Min/Max)

Opt. 146: [ANVELOPA GSN] 10-145

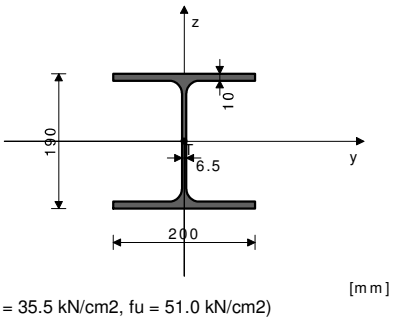


Nivo: [3.90 m]
Reakcije ležajeva (Min/Max)

Dimenzioniranje (čelik)

ŠTAP 992-1416
POPREČNI PRESJEK: IPBl 200 [S 355] [Set: 1]
EUROCODE 3 (EN 1993-1-1:2005)

GEOMETRIJSKE KARAKTERISTIKE PRESJEKA



Ax =	53.800	cm2
Ay =	35.750	cm2
Az =	18.050	cm2
Ix =	21.100	cm4
Iy =	3690.0	cm4
Iz =	1340.0	cm4
Wy =	388.42	cm3
Wz =	134.00	cm3
Wy,pl =	414.15	cm3
Wz,pl =	200.00	cm3
γM0 =	1.100	
γM1 =	1.100	
γM2 =	1.250	
Anet/A =	0.900	

(fy = 35.5 kN/cm2, fu = 51.0 kN/cm2)

ŠTAP IZLOŽEN TLAKU I SAVIJANJU
(slučaj opterećenja 13, na 215.0 cm od početka štapa)

Računska uzdužna sila	N_{Ed} =	-63.447	kN
Poprečna sila u y pravcu	$V_{Ed,y}$ =	-28.099	kN
Poprečna sila u z pravcu	$V_{Ed,z}$ =	-2.070	kN
Momenat savijanja oko y osi	$M_{Ed,y}$ =	-2.181	kNm
Momenat savijanja oko z osi	$M_{Ed,z}$ =	-20.106	kNm
Sistemska dužina štapa	L =	430.00	cm

5.5 KLASIFIKACIJA POPREČNIH PRESJEKA
Klasa presjeka 2

6.2 NOSIVOST POPREČNIH PRESJEKA
6.2.4 Tlak
Računska otpornost na tlak $N_{c,Rd}$ = 1736.3 kN
Uvjet 6.9: N_{Ed} <= $N_{c,Rd}$ (63.45 <= 1736.27)

6.2.5 Savijanje y-y
Plastični moment otpora Wy,pl = 414.15 cm3
Računska otpornost na savijanje $M_{c,Rd}$ = 133.66 kNm
Uvjet 6.12: $M_{Ed,y}$ <= $M_{c,Rd,y}$ (2.18 <= 133.66)

6.2.5 Savijanje z-z
Plastični moment otpora Wz,pl = 200.00 cm3
Računska otpornost na savijanje $M_{c,Rd}$ = 64.545 kNm
Uvjet 6.12: $M_{Ed,z}$ <= $M_{c,Rd,z}$ (20.11 <= 64.55)

6.2.6 Posmik
Računska nosivost na posmik $V_{pl,Rd,z}$ = 205.89 kN
Računska nosivost na posmik $V_{c,Rd,z}$ = 205.89 kN
Uvjet 6.17: $V_{Ed,z}$ <= $V_{c,Rd,z}$ (2.07 <= 205.89)

Računska nosivost na posmik $V_{pl,Rd,y}$ = 662.70 kN
Računska nosivost na posmik $V_{c,Rd,y}$ = 662.70 kN
Uvjet 6.17: $V_{Ed,y}$ <= $V_{c,Rd,y}$ (28.10 <= 662.70)

6.2.10 Savijanje, posmik i centrična sila
Nije potrebna redukcija momenata otpornosti
Uvjet: $V_{Ed,z}$ <= 50%$V_{pl,Rd,z}$; $V_{Ed,y}$ <= 50%$V_{pl,Rd,y}$

6.2.9 Savijanje i centrična sila
Omjer N_{Ed} / $N_{pl,Rd}$ 0.037
Reduc.moment plast.otp.na savijanje $M_{N,z,Rd}$ = 64.545 kNm
Koeficijent β = 1.000
Omjer ($M_{z,Ed}$ / $M_{N,z,Rd}$)^β 0.312
Uvjet 6.41: (0.31 <= 1)

6.3 NOSIVOST ELEMENATA NA IZVIJANJE
6.3.1.1 Nosivost na izvijanje
Dužina izvijanja y-y l,y = 430.00 cm
Relativna vitkost y-y λ_y = 0.680
Krivulja izvijanja za os y-y: B α = 0.340
Elastična kritična sila N_{cr},y = 4136.3 kN
Redukcijski koeficijent χ,y = 0.795
Računska otpornost na izvijanje $N_{b,Rd,y}$ = 1380.6 kN
Uvjet 6.46: N_{Ed} <= $N_{b,Rd,y}$ (63.45 <= 1380.60)

Dužina izvijanja z-z l,z = 430.00 cm
Relativna vitkost z-z λ_z = 1.128
Krivulja izvijanja za os z-z: C α = 0.490
Redukcijski koeficijent χ,z = 0.470
Računska otpornost na izvijanje $N_{b.Rd,z}$ = 815.63 kN

Uvjet 6.46: N_{Ed} <= $N_{b,Rd,z}$ (63.45 <= 815.63)

6.3.2.1 Nosivost na bočno-torziono izvijanje

Koeficijent	C1 =	1.565
Koeficijent	C2 =	1.267
Koeficijent	C3 =	2.640
Koef.efekt.dužine bočnog izvijanja	k =	1.000
Koef.efekt.dužine torzijskog uvijanja	kw =	1.000
Koordinata	zg =	0.000 cm
Koordinata	zj =	0.000 cm
Razmak bočno pridržanih točaka	L =	430.00 cm
Sektorski moment inercije	Iw =	1.08e+5 cm6
Krit.mom.za bočno tor.izvijanje	Mcr =	327.47 kNm
Odgovarajući moment otpora	W_y =	414.15 cm3
Koeficijent imperf.	αLT =	0.210
Bezdimenzionalna vitkost	$\lambda LT\_$ =	0.670
Koeficijent redukcije	χLT =	0.861
Računska otpornost na izvijanje	$M_{b,Rd}$ =	115.13 kNm

Uvjet 6.54: $M_{Ed,y}$ <= $M_{b,Rd}$ (2.18 <= 115.13)

6.3.3 Elementi konstantnog poprečnog presjeka opterećeni savijanjem i normalnim tlakom
Proračun koeficijenata interakcije izvršen je alternativnom metodom br. 2 (Aneks B)

Koeficijent uniformnog momenta	C_{my} =	0.704
Koeficijent uniformnog momenta	C_{mz} =	0.924
Koeficijent uniformnog momenta	C_{mLT} =	0.704
Koeficijent interakcije	k_{yy} =	0.720
Koeficijent interakcije	k_{yz} =	0.615
Koeficijent interakcije	k_{zy} =	0.983
Koeficijent interakcije	k_{zz} =	1.025

Redukcijski koeficijent	χ_y =	0.795
N_{Ed} / (χ_y N_{Rk} / $\gamma M1$)		0.046
kyy * (M_{yEd} + ΔM_{yEd}) / ...		0.014
kyz * (M_{zEd} + ΔM_{zEd}) / ...		0.192

Uvjet 6.61: (0.25 <= 1)

Redukcijski koeficijent	χ_z =	0.470
N_{Ed} / (χ_z N_{Rk} / $\gamma M1$)		0.078
kzy * (M_{yEd} + ΔM_{yEd}) / ...		0.019
kzz * (M_{zEd} + ΔM_{zEd}) / ...		0.319

Uvjet 6.62: (0.42 <= 1)

PROVJERA OTPORNOSTI NA POSMIK
(slučaj opterećenja 85, na 215.0 cm od početka štapa)

Računska uzdužna sila	N_{Ed} =	-38.752 kN
Poprečna sila u y pravcu	$V_{Ed,y}$ =	-28.133 kN
Poprečna sila u z pravcu	$V_{Ed,z}$ =	-1.846 kN
Momenat savijanja oko y osi	$M_{Ed,y}$ =	-1.992 kNm
Momenat savijanja oko z osi	$M_{Ed,z}$ =	-20.156 kNm
Sistemska dužina štapa	L =	430.00 cm

6.2 NOSIVOST POPREČNIH PRESJEKA
6.2.6 Posmik

Računska nosivost na posmik	$V_{pl,Rd,z}$ =	205.89 kN
Računska nosivost na posmik	$V_{c,Rd,z}$ =	205.89 kN

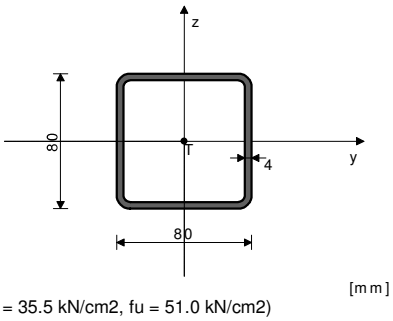
Uvjet 6.17: $V_{Ed,z}$ <= $V_{c,Rd,z}$ (1.85 <= 205.89)

Računska nosivost na posmik	$V_{pl,Rd,y}$ =	662.35 kN
Računska nosivost na posmik	$V_{c,Rd,y}$ =	662.35 kN

Uvjet 6.17: $V_{Ed,y}$ <= $V_{c,Rd,y}$ (28.13 <= 662.35)

ŠTAP 280-291
POPREČNI PRESJEK: HOP [] 80x80x4 [S 355] [Set: 3]
EUROCODE 3 (EN 1993-1-1:2005)

GEOMETRIJSKE KARAKTERISTIKE PRESJEKA



Ax =	11.750	cm2
Ay =	5.875	cm2
Az =	5.875	cm2
Ix =	179.81	cm4
Iy =	107.22	cm4
Iz =	107.22	cm4
Wy =	26.805	cm3
Wz =	26.805	cm3
Wy,pl =	34.688	cm3
Wz,pl =	34.688	cm3
γM0 =	1.100	
γM1 =	1.100	
γM2 =	1.250	
Anet/A =	0.900	

(fy = 35.5 kN/cm2, fu = 51.0 kN/cm2)

ŠTAP IZLOŽEN TLAKU I SAVIJANJU
(slučaj opterećenja 16, na 135.3 cm od početka štapa)

Računska uzdužna sila	N_{Ed} =	-47.466	kN
Momenat savijanja oko y osi	$M_{Ed,y}$ =	0.079	kNm
Moment torzije	M_t =	0.029	kNm
Sistemska dužina štapa	L =	270.52	cm

5.5 KLASIFIKACIJA POPREČNIH PRESJEKA
Klasa presjeka 1

6.2 NOSIVOST POPREČNIH PRESJEKA
6.2.4 Tlak
Računska otpornost na tlak $N_{c,Rd}$ = 379.20 kN
Uvjet 6.9: N_{Ed} <= $N_{c,Rd}$ (47.47 <= 379.20)

6.2.5 Savijanje y-y
Plastični moment otpora Wy,pl = 34.688 cm3
Računska otpornost na savijanje $M_{c,Rd}$ = 11.195 kNm
Uvjet 6.12: $M_{Ed,y}$ <= $M_{c,Rd,y}$ (0.08 <= 11.19)

6.2.9 Savijanje i centrična sila
Omjer N_{Ed} / $N_{pl,Rd}$ 0.125
Uvjet 6.41: (0.01 <= 1)

6.3 NOSIVOST ELEMENATA NA IZVIJANJE
6.3.1.1 Nosivost na izvijanje

Dužina izvijanja y-y	l,y =	270.52	cm
Relativna vitkost y-y	λ_y =	1.172	
Krivulja izvijanja za os y-y: A	α =	0.210	
Elastična kritična sila	N_{cr},y =	303.67	kN
Redukcijski koeficijent	χ,y =	0.548	
Računska otpornost na izvijanje	$N_{b,Rd,y}$ =	207.77	kN

Uvjet 6.46: N_{Ed} <= $N_{b,Rd,y}$ (47.47 <= 207.77)

Dužina izvijanja z-z	l,z =	270.52	cm
Relativna vitkost z-z	λ_z =	1.172	
Krivulja izvijanja za os z-z: A	α =	0.210	
Redukcijski koeficijent	χ,z =	0.548	
Računska otpornost na izvijanje	$N_{b.Rd,z}$ =	207.77	kN

Uvjet 6.46: N_{Ed} <= $N_{b,Rd,z}$ (47.47 <= 207.77)

6.3.2.1 Nosivost na bočno-torziono izvijanje

Koeficijent	C1 =	1.132	
Koeficijent	C2 =	0.459	
Koeficijent	C3 =	0.525	
Koef.efekt.dužine bočnog izvijanja	k =	1.000	
Koef.efekt.dužine torzijskog uvijanja	kw =	1.000	
Koordinata	zg =	0.000	cm
Koordinata	zj =	0.000	cm
Razmak bočno pridržanih točaka	L =	270.52	cm
Sektorski moment inercije	Iw =	0.000	cm6
Krit.mom.za bočno tor.izvijanje	Mcr =	237.72	kNm
Odgovarajući moment otpora	W_y =	34.688	cm3
Koeficijent imperf.	αLT =	0.760	
Bezdimenzionalna vitkost	λLT_ =	0.228	
Koeficijent redukcije	χLT =	0.978	
Računska otpornost na izvijanje	$M_{b,Rd}$ =	10.953	kNm

Uvjet 6.54: $M_{Ed,y}$ <= $M_{b,Rd}$ (0.08 <= 10.95)

6.3.3 Elementi konstantnog poprečnog presjeka opterećeni savijanjem i normalnim tlakom
Proračun koeficijenata interakcije izvršen je alternativnom metodom br. 2 (Aneks B)

Koeficijent uniformnog momenta	C_{my} =	0.950
Koeficijent uniformnog momenta	C_{mz} =	1.000
Koeficijent uniformnog momenta	C_{mLT} =	0.950
Koeficijent interakcije	k_{yy} =	1.124
Koeficijent interakcije	k_{yz} =	0.710
Koeficijent interakcije	k_{zy} =	0.674
Koeficijent interakcije	k_{zz} =	1.183
Redukcijski koeficijent	χ_y =	0.548
N_{Ed} / (χ_y N_{Rk} / $\gamma M1$)		0.228
kyy * (M_{yEd} + ΔM_{yEd}) / ...		0.008
Uvjet 6.61: (0.24 <= 1)		
Redukcijski koeficijent	χ_z =	0.548
N_{Ed} / (χ_z N_{Rk} / $\gamma M1$)		0.228
kzy * (M_{yEd} + ΔM_{yEd}) / ...		0.005
Uvjet 6.62: (0.23 <= 1)		

PROVJERA OTPORNOSTI NA POSMIK
(slučaj opterećenja 16, početak štapa)

Računska uzdužna sila	N_{Ed} =	-47.345 kN
Poprečna sila u z pravcu	$V_{Ed,z}$ =	-0.117 kN
Moment torzije	M_t =	0.029 kNm
Sistemska dužina štapa	L =	270.52 cm

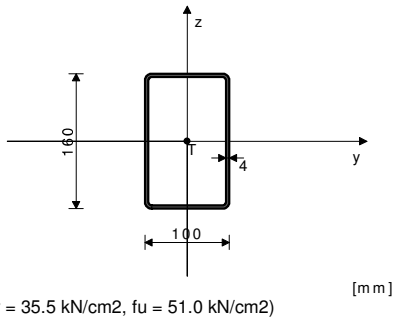
6.2 NOSIVOST POPREČNIH PRESJEKA
6.2.6 Posmik

Računska nosivost na posmik	$V_{pl,Rd,z}$ =	109.47 kN
Računska nosivost na posmik	$V_{c,Rd,z}$ =	109.47 kN

Uvjet 6.17: $V_{Ed,z}$ <= $V_{c,Rd,z}$ (0.12 <= 109.47)

ŠTAP 928-345
POPREČNI PRESJEK: HOP [] 160x100x4 [S 355] [Set: 2]
EUROCODE 3 (EN 1993-1-1:2005)

GEOMETRIJSKE KARAKTERISTIKE PRESJEKA



Ax =	19.750	cm2
Ay =	7.596	cm2
Az =	12.154	cm2
Ix =	723.86	cm4
Iy =	686.47	cm4
Iz =	331.99	cm4
Wy =	85.809	cm3
Wz =	66.398	cm3
Wy,pl =	108.61	cm3
Wz,pl =	78.368	cm3
γM0 =	1.100	
γM1 =	1.100	
γM2 =	1.250	
Anet/A =	0.900	

(fy = 35.5 kN/cm2, fu = 51.0 kN/cm2)

ŠTAP IZLOŽEN TLAKU I SAVIJANJU
(slučaj opterećenja 19, na 168.4 cm od početka štapa)

Računska uzdužna sila	N_{Ed} =	-12.816	kN
Poprečna sila u y pravcu	$V_{Ed,y}$ =	-0.089	kN
Poprečna sila u z pravcu	$V_{Ed,z}$ =	-0.264	kN
Momenat savijanja oko y osi	$M_{Ed,y}$ =	7.147	kNm
Momenat savijanja oko z osi	$M_{Ed,z}$ =	0.079	kNm
Moment torzije	M_t =	0.015	kNm
Sistemska dužina štapa	L =	398.06	cm

5.5 KLASIFIKACIJA POPREČNIH PRESJEKA
Klasa presjeka 1

6.2 NOSIVOST POPREČNIH PRESJEKA
6.2.4 Tlak
Računska otpornost na tlak $N_{c,Rd}$ = 637.39 kN
Uvjet 6.9: N_{Ed} <= $N_{c,Rd}$ (12.82 <= 637.39)

6.2.5 Savijanje y-y
Plastični moment otpora $W_{y,pl}$ = 108.61 cm3
Računska otpornost na savijanje $M_{c,Rd}$ = 35.051 kNm
Uvjet 6.12: $M_{Ed,y}$ <= $M_{c,Rd,y}$ (7.15 <= 35.05)

6.2.5 Savijanje z-z
Plastični moment otpora $W_{z,pl}$ = 78.368 cm3
Računska otpornost na savijanje $M_{c,Rd}$ = 25.291 kNm
Uvjet 6.12: $M_{Ed,z}$ <= $M_{c,Rd,z}$ (0.08 <= 25.29)

6.2.6 Posmik
Računska nosivost na posmik $V_{pl,Rd,z}$ = 226.46 kN
Računska nosivost na posmik $V_{c,Rd,z}$ = 226.46 kN
Uvjet 6.17: $V_{Ed,z}$ <= $V_{c,Rd,z}$ (0.26 <= 226.46)

Računska nosivost na posmik $V_{pl,Rd,y}$ = 141.54 kN
Računska nosivost na posmik $V_{c,Rd,y}$ = 141.54 kN
Uvjet 6.17: $V_{Ed,y}$ <= $V_{c,Rd,y}$ (0.09 <= 141.54)

6.2.10 Savijanje, posmik i centrična sila
Nije potrebna redukcija momenata otpornosti
Uvjet: $V_{Ed,z}$ <= 50%$V_{pl,Rd,z}$; $V_{Ed,y}$ <= 50%$V_{pl,Rd,y}$

6.2.9 Savijanje i centrična sila
Omjer N_{Ed} / $N_{pl,Rd}$ 0.020
Reduc.moment plast.otp.na savijanje $M_{N,y,Rd}$ = 35.051 kNm
Koeficijent α = 1.661
Omjer ($M_{y,Ed}$ / $M_{N,y,Rd}$)^α 0.071
Uvjet 6.41: (0.07 <= 1)

6.3 NOSIVOST ELEMENATA NA IZVIJANJE
6.3.1.1 Nosivost na izvijanje
Dužina izvijanja y-y l,y = 398.06 cm
Relativna vitkost y-y λ_y = 0.884
Krivulja izvijanja za os y-y: C α = 0.490
Elastična kritična sila N_{cr},y = 897.94 kN
Redukcijski koeficijent χ,y = 0.610
Računska otpornost na izvijanje $N_{b,Rd,y}$ = 388.75 kN
Uvjet 6.46: N_{Ed} <= $N_{b,Rd,y}$ (12.82 <= 388.75)

Dužina izvijanja z-z l,z = 398.06 cm
Relativna vitkost z-z λ_z = 1.271
Krivulja izvijanja za os z-z: C α = 0.490
Redukcijski koeficijent χ,z = 0.401
Računska otpornost na izvijanje $N_{b,Rd,z}$ = 255.88 kN

Uvjet 6.46: N_{Ed} <= $N_{b,Rd,z}$ (12.82 <= 255.88)

6.3.2.1 Nosivost na bočno-torziono izvijanje

Koeficijent	C1 =	1.132
Koeficijent	C2 =	0.459
Koeficijent	C3 =	0.525
Koef.efekt.dužine bočnog izvijanja	k =	1.000
Koef.efekt.dužine torzijskog uvijanja	kw =	1.000
Koordinata	zg =	0.000 cm
Koordinata	zj =	0.000 cm
Razmak bočno pridržanih točaka	L =	398.06 cm
Sektorski moment inercije	Iw =	0.000 cm6
Krit.mom.za bočno tor.izvijanje	Mcr =	570.39 kNm
Odgovarajući moment otpora	W_y =	108.61 cm3
Koeficijent imperf.	αLT =	0.760
Bezdimenzionalna vitkost	$\lambda LT\_$ =	0.260
Koeficijent redukcije	χLT =	0.954
Računska otpornost na izvijanje	$M_{b,Rd}$ =	33.422 kNm

Uvjet 6.54: $M_{Ed,y}$ <= $M_{b,Rd}$ (7.15 <= 33.42)

6.3.3 Elementi konstantnog poprečnog presjeka opterećeni savijanjem i normalnim tlakom
Proračun koeficijenata interakcije izvršen je alternativnom metodom br. 2 (Aneks B)

Koeficijent uniformnog momenta	C_{my} =	0.968
Koeficijent uniformnog momenta	C_{mz} =	0.500
Koeficijent uniformnog momenta	C_{mLT} =	0.968
Koeficijent interakcije	k_{yy} =	0.990
Koeficijent interakcije	k_{yz} =	0.312
Koeficijent interakcije	k_{zy} =	0.594
Koeficijent interakcije	k_{zz} =	0.520
Redukcijski koeficijent	χ_y =	0.610
N_{Ed} / (χ_y N_{Rk} / $\gamma M1$)		0.033
kyy * (M_{yEd} + ΔM_{yEd}) / ...		0.212
kyz * (M_{zEd} + ΔM_{zEd}) / ...		0.001

Uvjet 6.61: (0.25 <= 1)

Redukcijski koeficijent	χ_z =	0.401
N_{Ed} / (χ_z N_{Rk} / $\gamma M1$)		0.050
kzy * (M_{yEd} + ΔM_{yEd}) / ...		0.127
kzz * (M_{zEd} + ΔM_{zEd}) / ...		0.002

Uvjet 6.62: (0.18 <= 1)

PROVJERA OTPORNOSTI NA POSMIK
(slučaj opterećenja 20, početak štapa)

Računska uzdužna sila	N_{Ed} =	10.991 kN
Poprečna sila u y pravcu	$V_{Ed,y}$ =	0.578 kN
Poprečna sila u z pravcu	$V_{Ed,z}$ =	-6.435 kN
Momenat savijanja oko y osi	$M_{Ed,y}$ =	-0.036 kNm
Momenat savijanja oko z osi	$M_{Ed,z}$ =	1.012 kNm
Moment torzije	M_t =	0.094 kNm
Sistemska dužina štapa	L =	398.06 cm

6.2 NOSIVOST POPREČNIH PRESJEKA
6.2.6 Posmik

Računska nosivost na posmik	$V_{pl,Rd,z}$ =	226.46 kN
Računska nosivost na posmik	$V_{c,Rd,z}$ =	226.46 kN

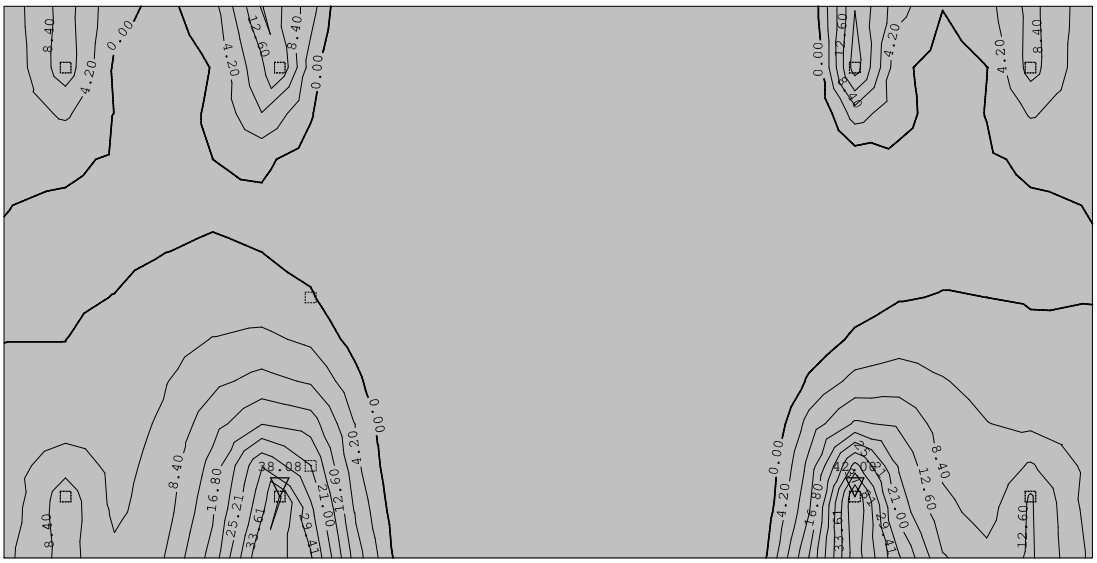
Uvjet 6.17: $V_{Ed,z}$ <= $V_{c,Rd,z}$ (6.44 <= 226.46)

Računska nosivost na posmik	$V_{pl,Rd,y}$ =	141.54 kN
Računska nosivost na posmik	$V_{c,Rd,y}$ =	141.54 kN

Uvjet 6.17: $V_{Ed,y}$ <= $V_{c,Rd,y}$ (0.58 <= 141.54)

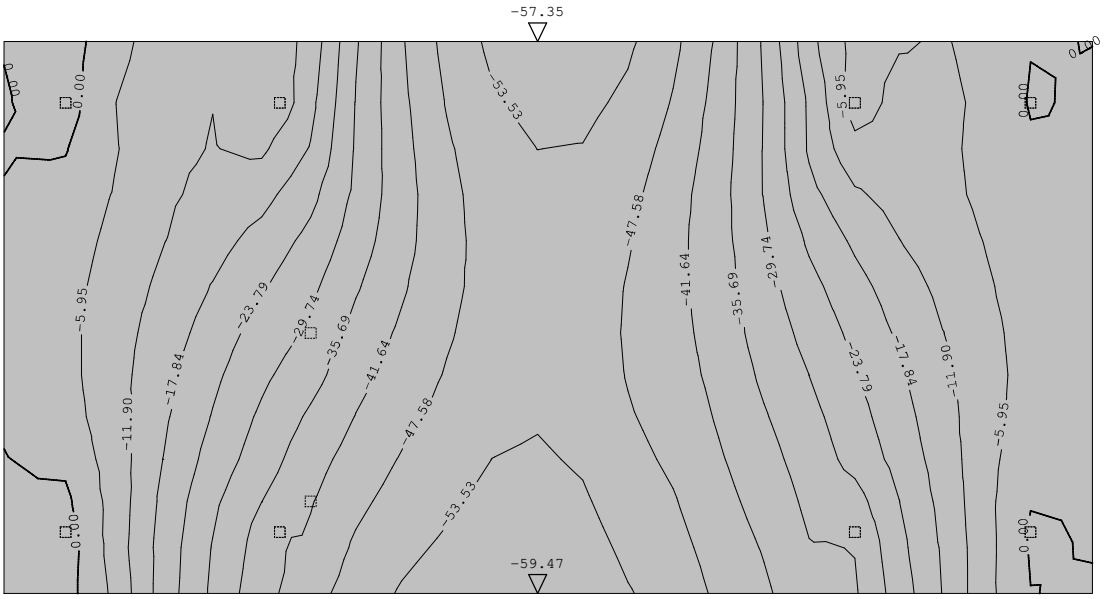
Nivo: [0.00 m]

Opt. 146: [ANVELOPA GSN] 10-145



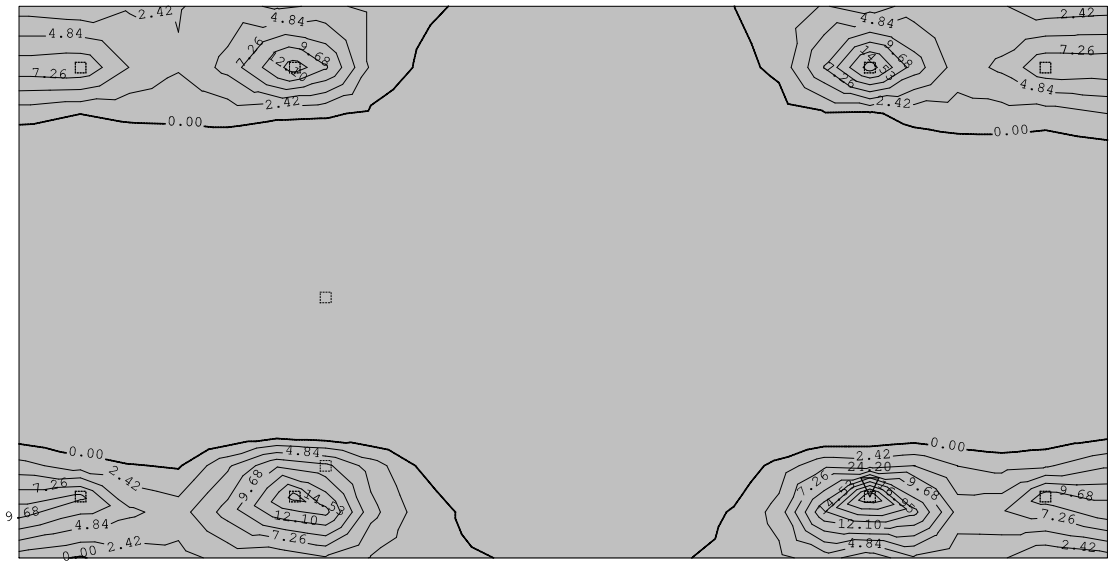
Nivo: [0.00 m]
Utjecaji u ploči: max Mx= 42.00 / min Mx= 0.00 kNm/m

Opt. 146: [ANVELOPA GSN] 10-145



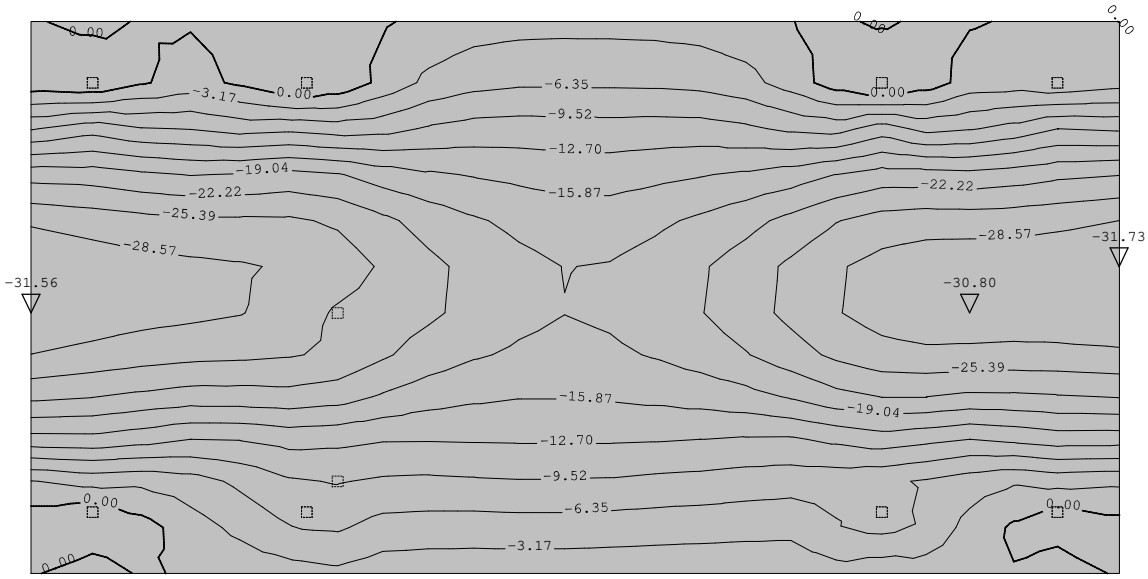
Nivo: [0.00 m]
Utjecaji u ploči: max Mx= 0.00 / min Mx= -59.47 kNm/m

Opt. 146: [ANVELOPA GSN] 10-145



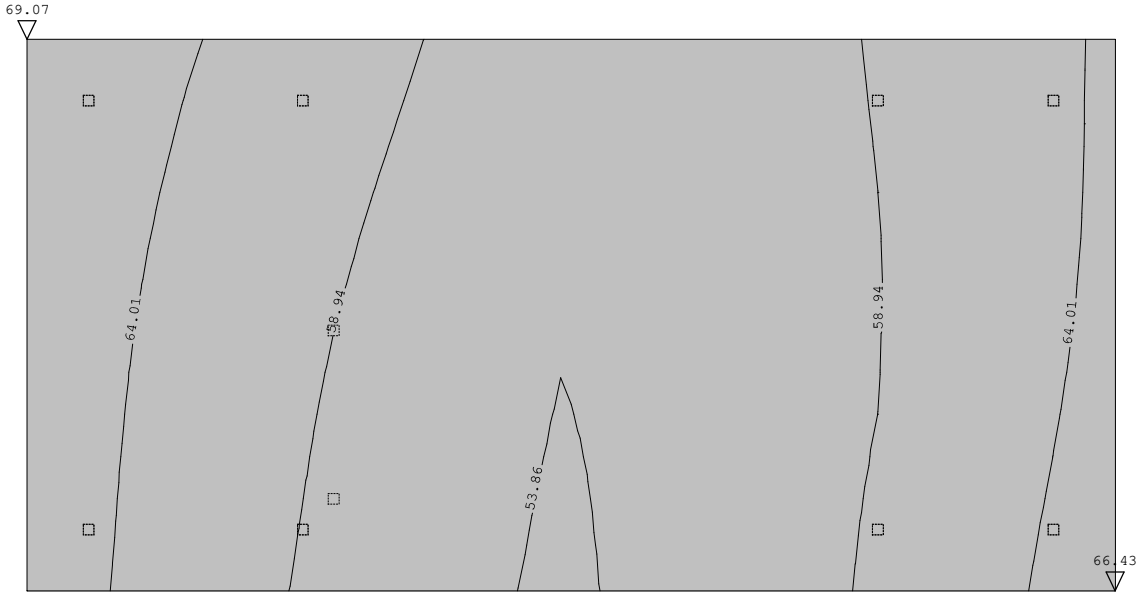
Nivo: [0.00 m]
Utjecaji u ploči: max My= 24.20 / min My= 0.00 kNm/m

Opt. 146: [ANVELOPA GSN] 10-145



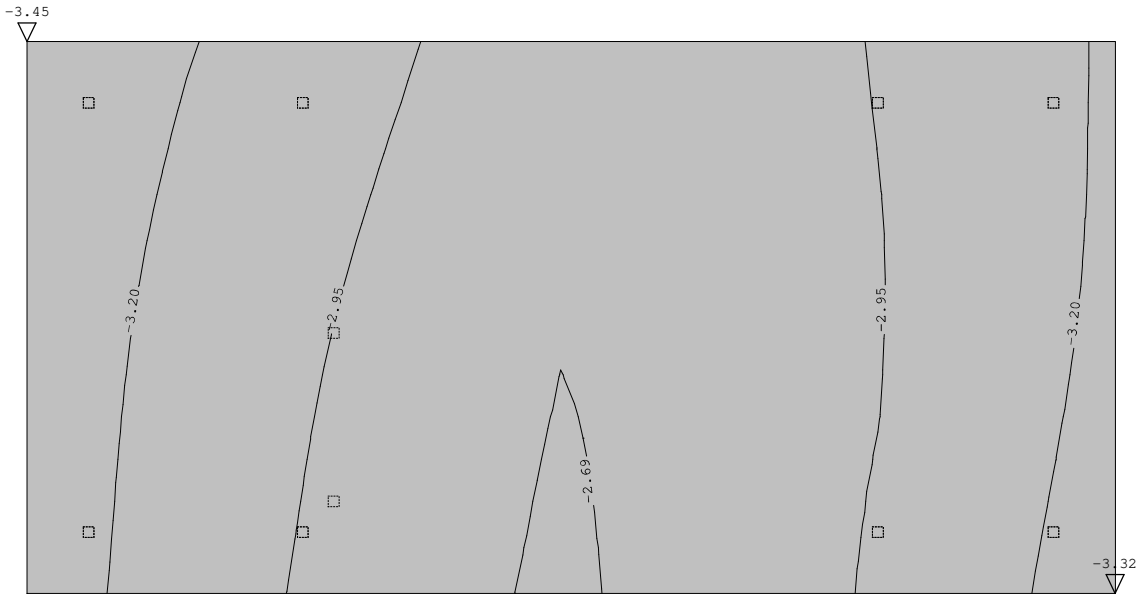
Nivo: [0.00 m]
Utjecaji u ploči: max My= 0.00 / min My= -31.73 kNm/m

Opt. 146: [ANVELOPA GSN] 10-145



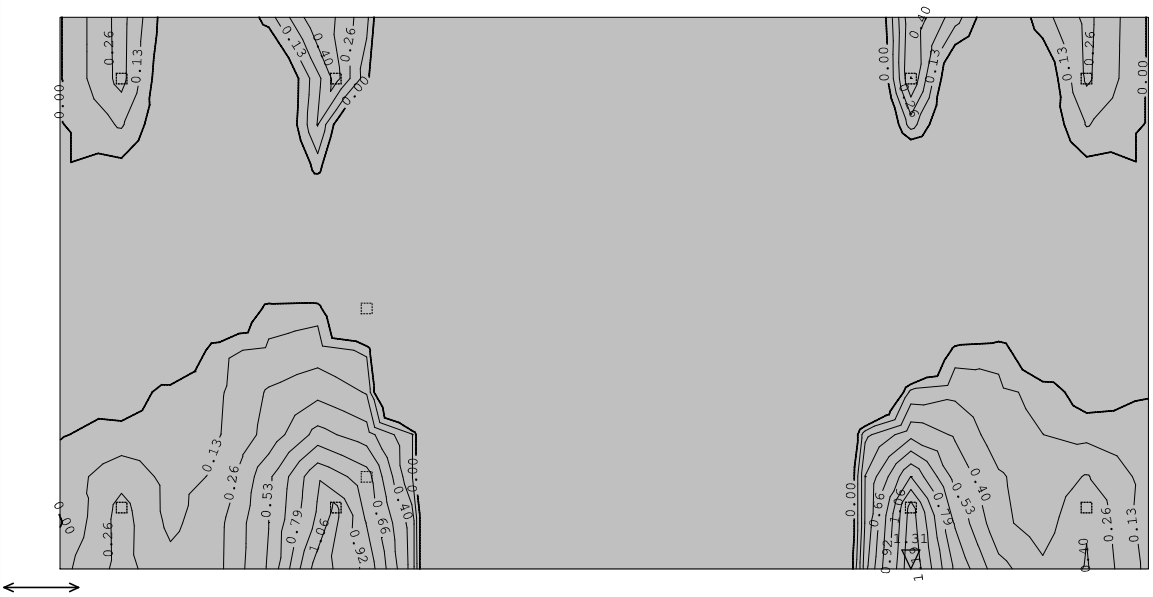
Nivo: [0.00 m]
Utjecaji u pov. ležaju: max σ,tla= 69.07 / min σ,tla= 18.37 kN/m²

Opt. 146: [ANVELOPA GSN] 10-145



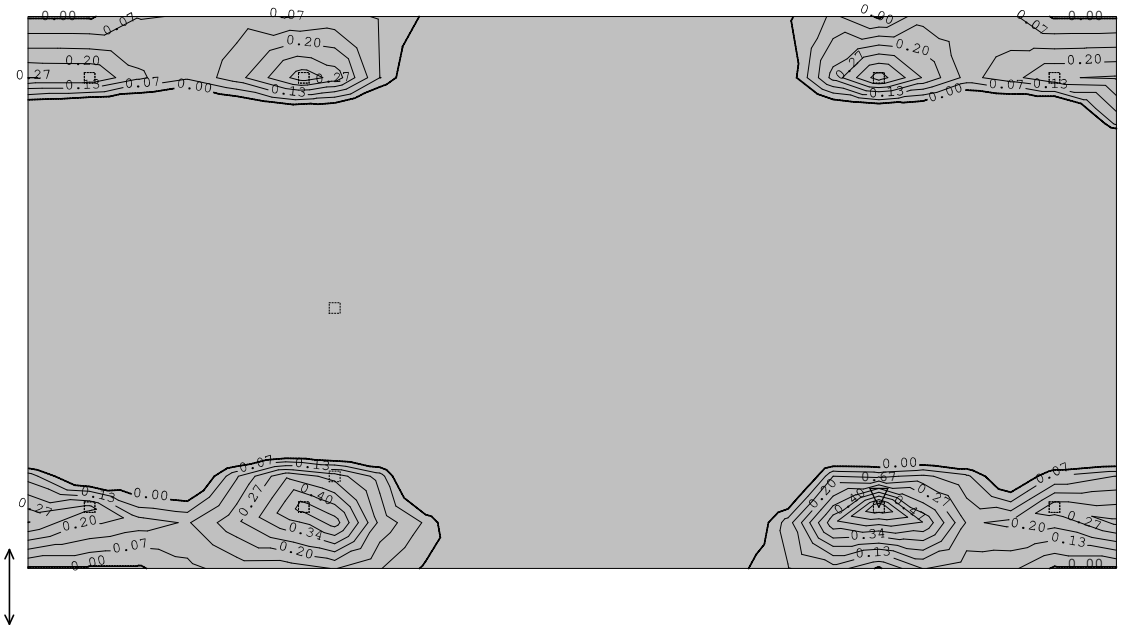
Nivo: [0.00 m]
Utjecaji u pov. ležaju: max s,tla= -0.92 / min s,tla= -3.45 m / 1000

Mjerodavno opterećenje: 10-145
EC 2 (EN 1992-1-1:2004), C 25/30, B500B, a=5.00 cm



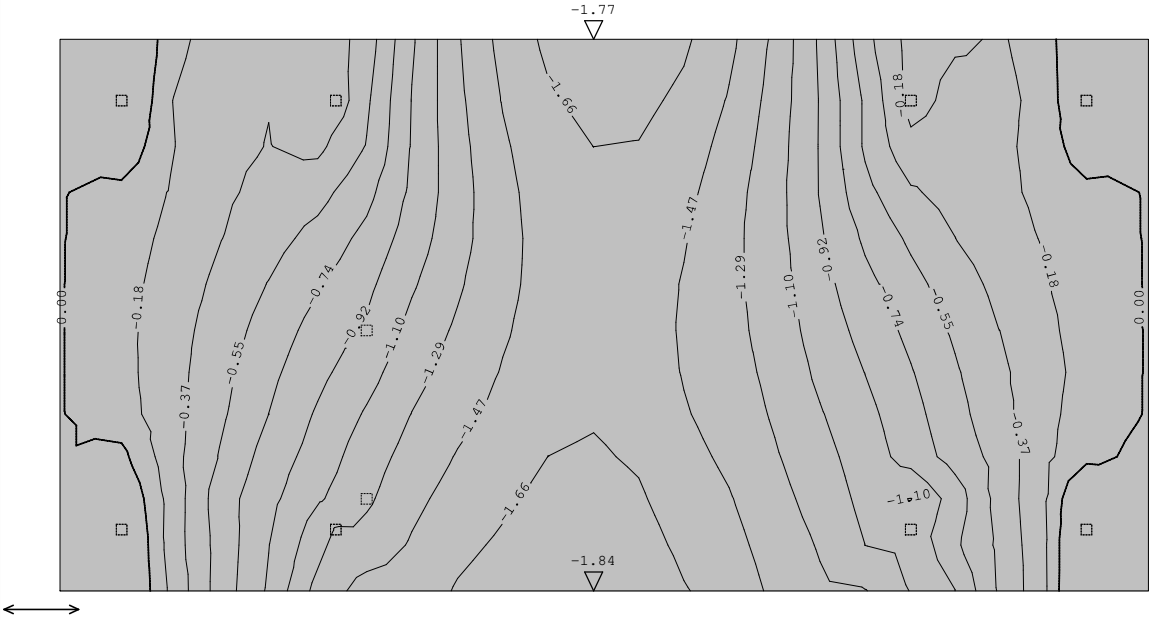
Nivo: [0.00 m]
Aa - d.zona - Pravac 1 - max Aa1,d= 1.31 cm²/m

Mjerodavno opterećenje: 10-145
EC 2 (EN 1992-1-1:2004), C 25/30, B500B, a=5.00 cm



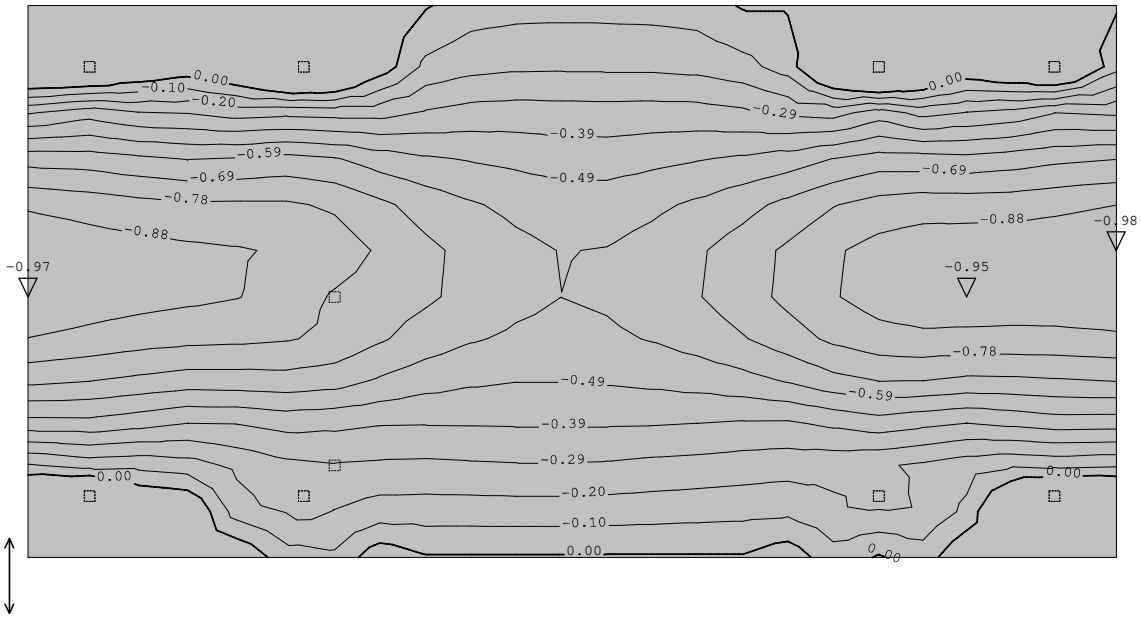
Nivo: [0.00 m]
Aa - d.zona - Pravac 2 - max Aa2,d= 0.67 cm²/m

Mjerodavno opterećenje: 10-145
EC 2 (EN 1992-1-1:2004), C 25/30, B500B, a=5.00 cm



Nivo: [0.00 m]
Aa - g.zona - Pravac 1 - max Aa1,g= -1.84 cm²/m

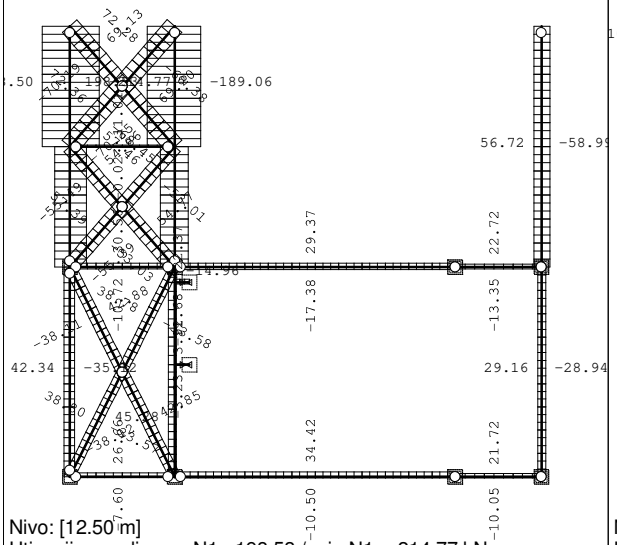
Mjerodavno opterećenje: 10-145
EC 2 (EN 1992-1-1:2004), C 25/30, B500B, a=5.00 cm



Nivo: [0.00 m]
Aa - g.zona - Pravac 2 - max Aa2,g= -0.98 cm²/m

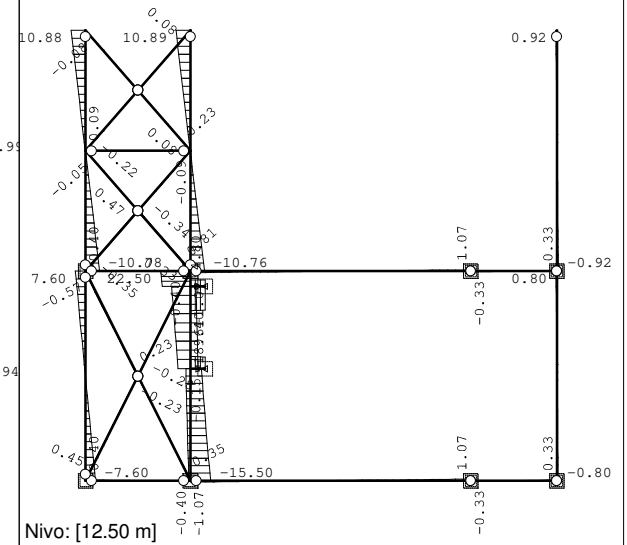
Nivo: [12.50 m]

Opt. 146: [ANVELOPA GSN] 10-145



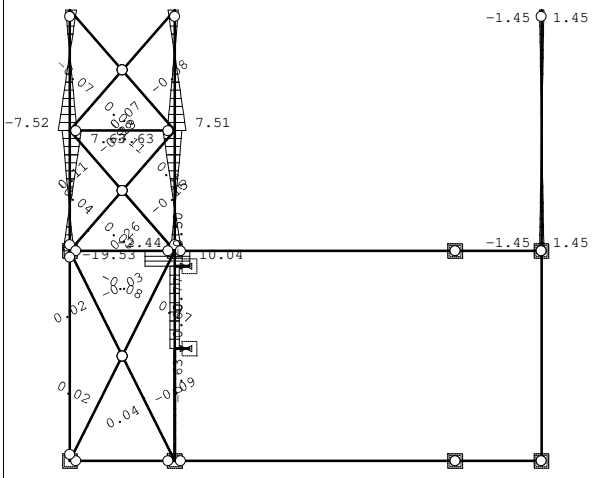
Nivo: [12.50 m]
Utjecaji u gredi: max N1= 198.53 / min N1= -214.77 kN

Opt. 146: [ANVELOPA GSN] 10-145



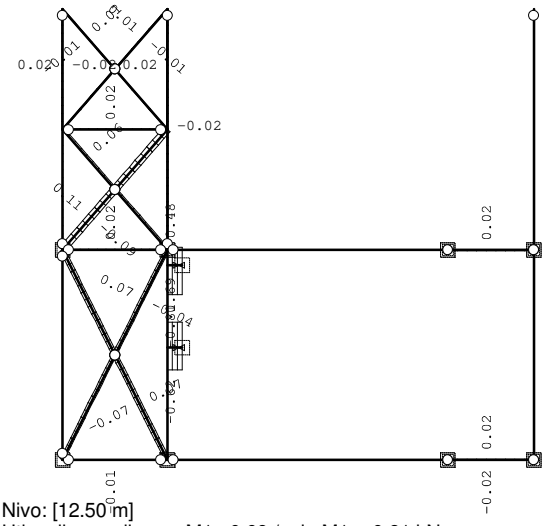
Nivo: [12.50 m]
Utjecaji u gredi: max T2= 22.50 / min T2= -18.61 kN

Opt. 146: [ANVELOPA GSN] 10-145



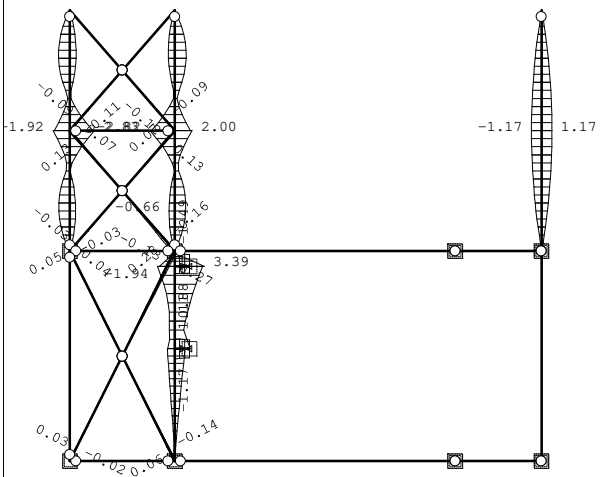
Nivo: [12.50 m]
Utjecaji u gredi: max T3= 10.04 / min T3= -19.53 kN

Opt. 146: [ANVELOPA GSN] 10-145



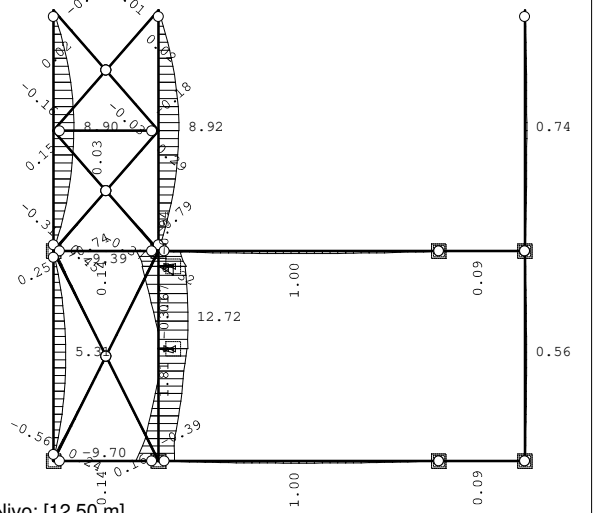
Nivo: [12.50 m]
Utjecaji u gredi: max M1= 0.69 / min M1= -0.81 kNm

Opt. 146: [ANVELOPA GSN] 10-145

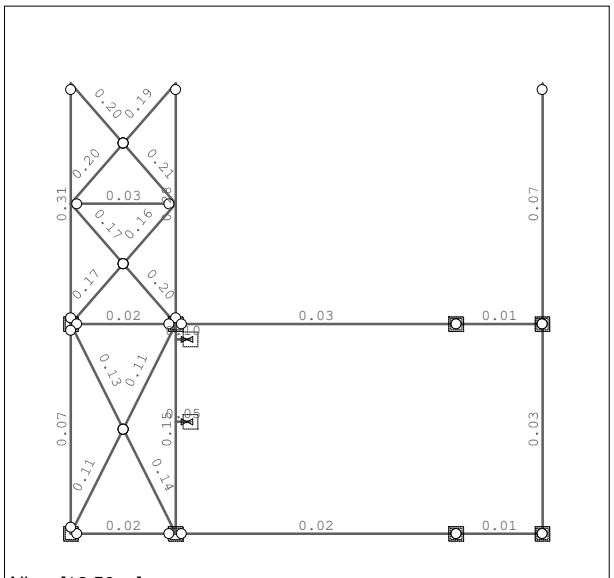


Nivo: [12.50 m]
Utjecaji u gredi: max M2= 3.39 / min M2= -2.82 kNm

Opt. 146: [ANVELOPA GSN] 10-145



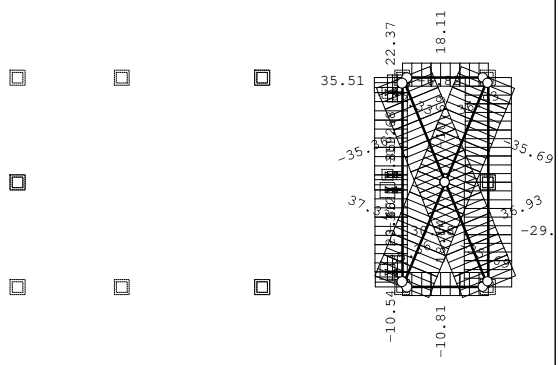
Nivo: [12.50 m]
Utjecaji u gredi: max M3= 12.72 / min M3= -9.70 kNm



Nivo: [12.50 m]
Kontrola stabilnosti

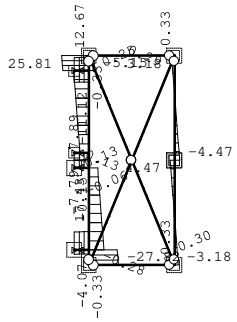
Nivo: [10.35 m]

Opt. 146: [ANVELOPA GSN] 10-145



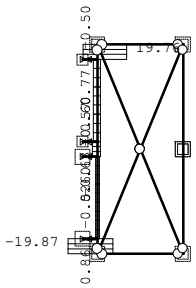
Nivo: [10.35 m]
Utjecaji u gredi: max N1= 37.33 / min N1= -35.69 kN

Opt. 146: [ANVELOPA GSN] 10-145



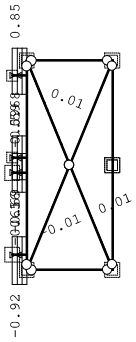
Nivo: [10.35 m]
Utjecaji u gredi: max T2= 25.81 / min T2= -27.82 kN

Opt. 146: [ANVELOPA GSN] 10-145



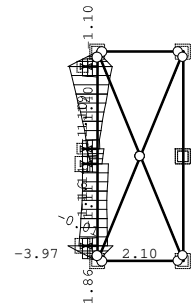
Nivo: [10.35 m]
Utjecaji u gredi: max T3= 19.76 / min T3= -19.87 kN

Opt. 146: [ANVELOPA GSN] 10-145



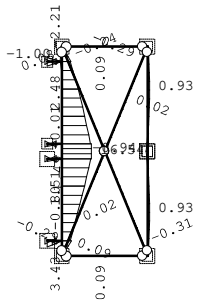
Nivo: [10.35 m]
Utjecaji u gredi: max M1= 0.85 / min M1= -0.92 kNm

Opt. 146: [ANVELOPA GSN] 10-145

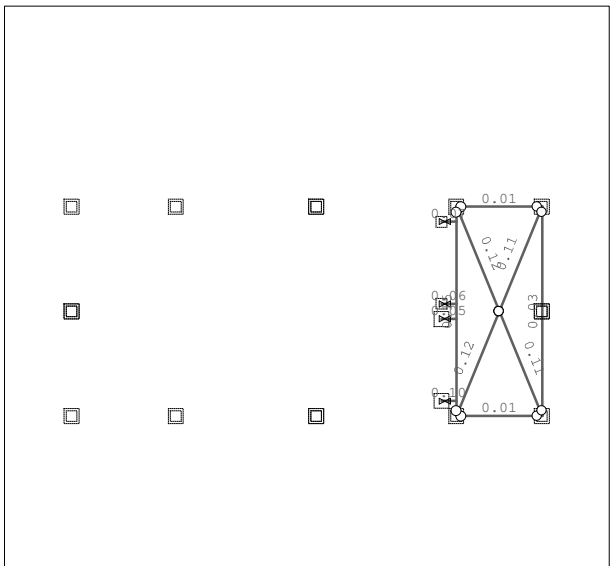


Nivo: [10.35 m]
Utjecaji u gredi: max M2= 2.10 / min M2= -3.97 kNm

Opt. 146: [ANVELOPA GSN] 10-145



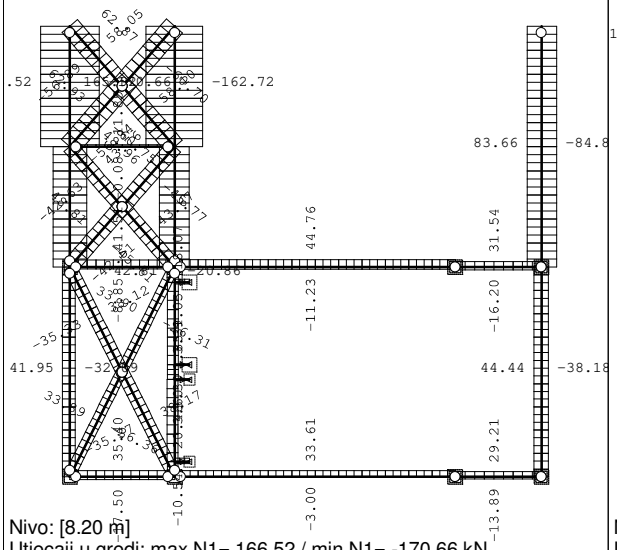
Nivo: [10.35 m]
Utjecaji u gredi: max M3= 16.54 / min M3= -2.21 kNm



Nivo: [10.35 m]
Kontrola stabilnosti

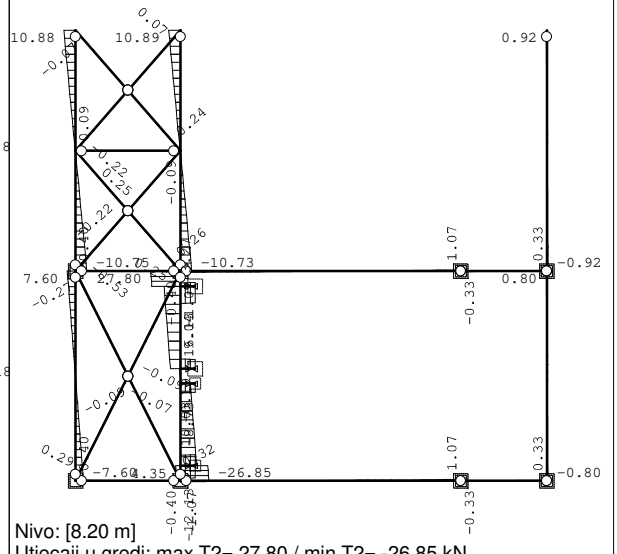
Nivo: [8.20 m]

Opt. 146: [ANVELOPA GSN] 10-145



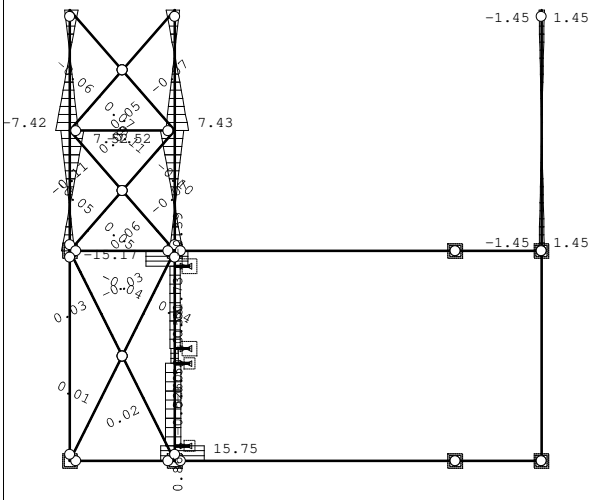
Nivo: [8.20 m]
Utjecaji u gredi: max N1= 166.52 / min N1= -170.66 kN

Opt. 146: [ANVELOPA GSN] 10-145



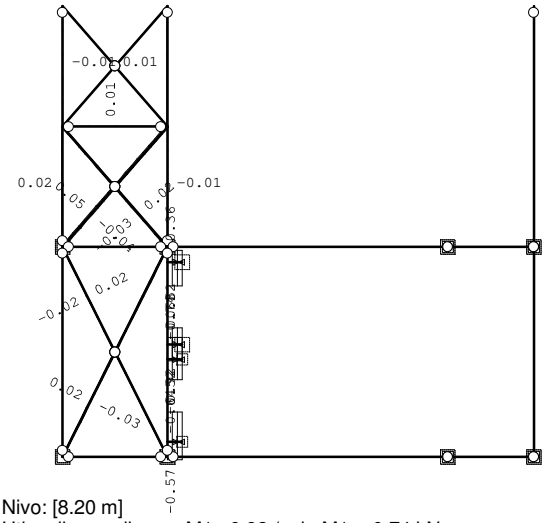
Nivo: [8.20 m]
Utjecaji u gredi: max T2= 27.80 / min T2= -26.85 kN

Opt. 146: [ANVELOPA GSN] 10-145



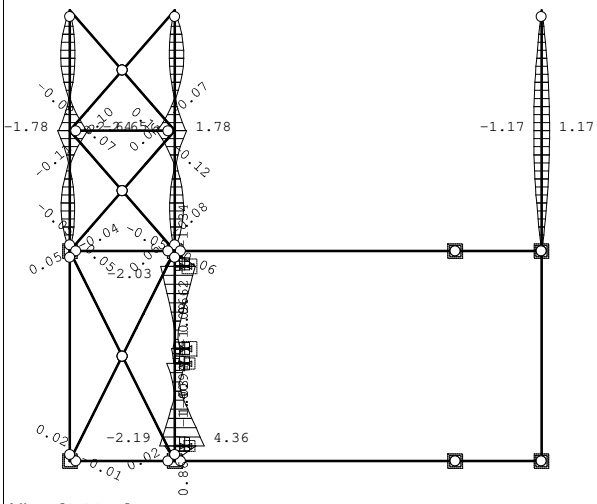
Nivo: [8.20 m]
Utjecaji u gredi: max T3= 15.75 / min T3= -15.17 kN

Opt. 146: [ANVELOPA GSN] 10-145



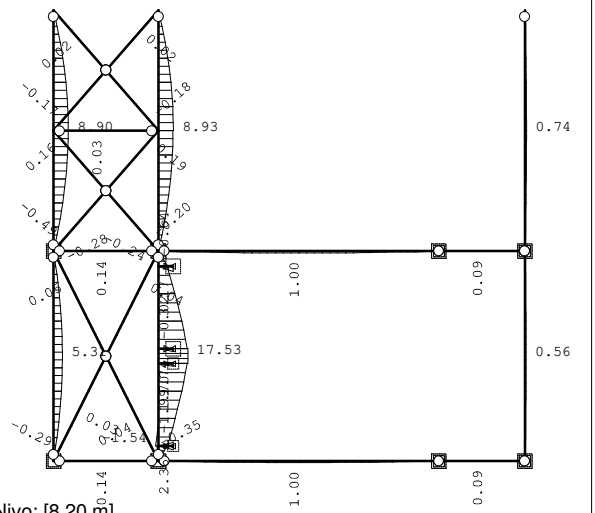
Nivo: [8.20 m]
Utjecaji u gredi: max M1= 0.92 / min M1= -0.74 kNm

Opt. 146: [ANVELOPA GSN] 10-145

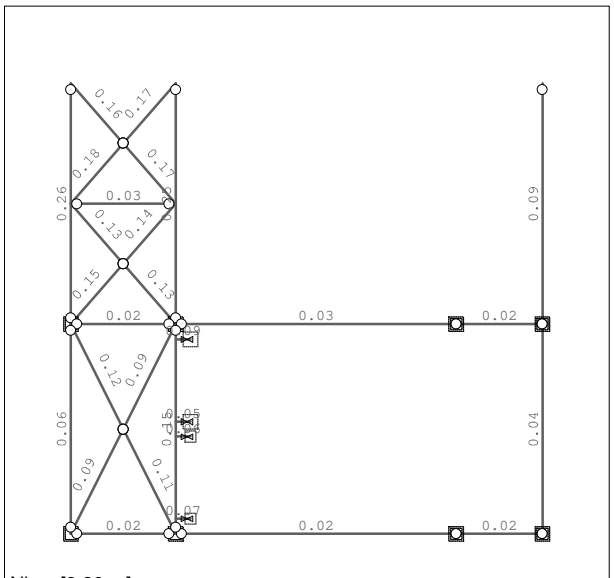


Nivo: [8.20 m]
Utjecaji u gredi: max M2= 4.36 / min M2= -2.65 kNm

Opt. 146: [ANVELOPA GSN] 10-145



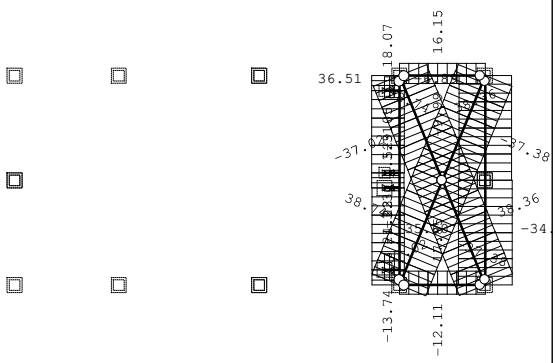
Nivo: [8.20 m]
Utjecaji u gredi: max M3= 17.53 / min M3= -1.99 kNm



Nivo: [8.20 m]
Kontrola stabilnosti

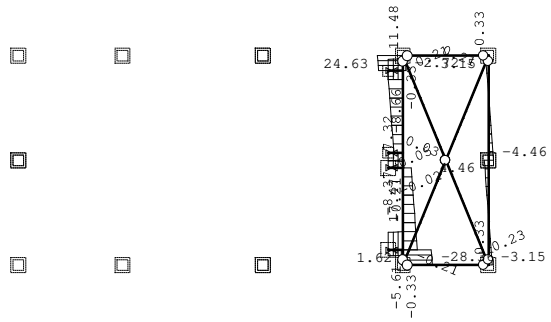
Nivo: [6.05 m]

Opt. 146: [ANVELOPA GSN] 10-145



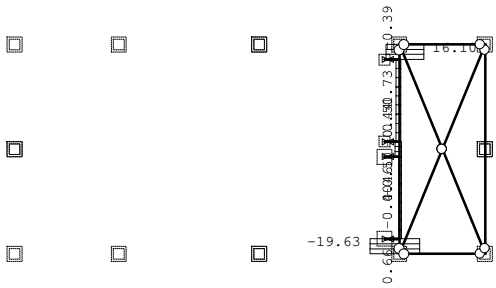
Nivo: [6.05 m]
Utjecaji u gredi: max N1= 38.74 / min N1= -37.38 kN

Opt. 146: [ANVELOPA GSN] 10-145



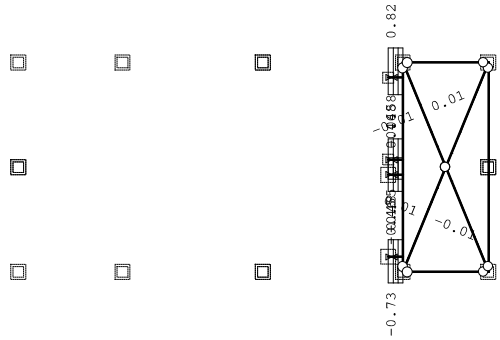
Nivo: [6.05 m]
Utjecaji u gredi: max T2= 24.63 / min T2= -28.36 kN

Opt. 146: [ANVELOPA GSN] 10-145



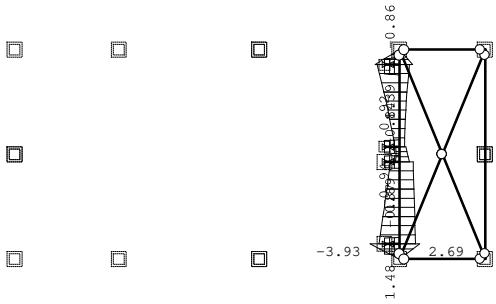
Nivo: [6.05 m]
Utjecaji u gredi: max T3= 16.10 / min T3= -19.63 kN

Opt. 146: [ANVELOPA GSN] 10-145



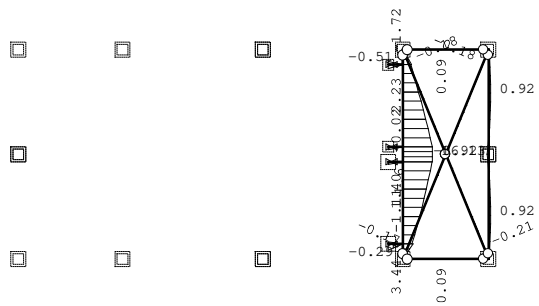
Nivo: [6.05 m]
Utjecaji u gredi: max M1= 0.82 / min M1= -0.73 kNm

Opt. 146: [ANVELOPA GSN] 10-145

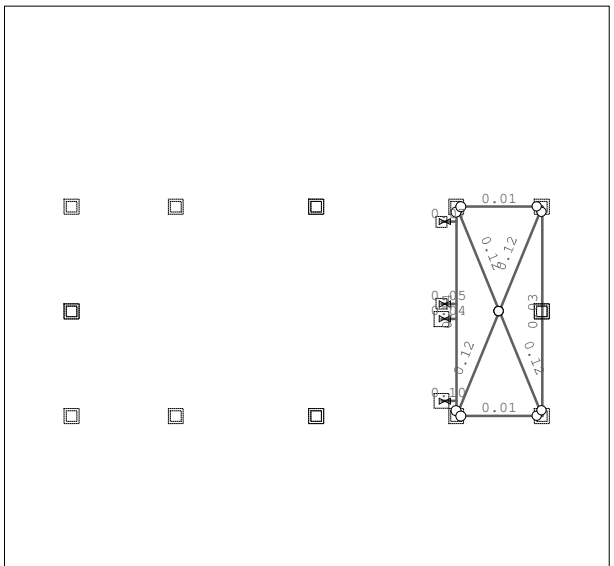


Nivo: [6.05 m]
Utjecaji u gredi: max M2= 2.69 / min M2= -3.93 kNm

Opt. 146: [ANVELOPA GSN] 10-145



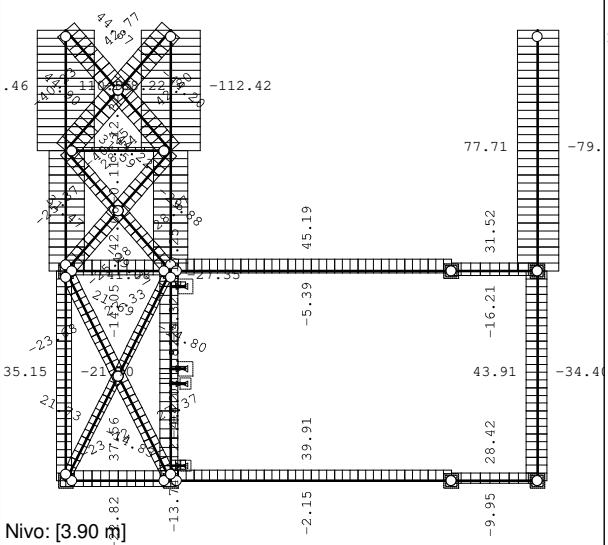
Nivo: [6.05 m]
Utjecaji u gredi: max M3= 16.13 / min M3= -1.72 kNm



Nivo: [6.05 m]
Kontrola stabilnosti

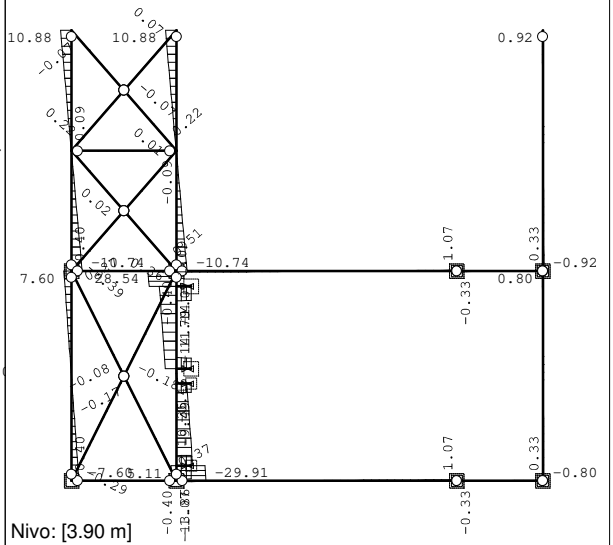
Nivo: [3.90 m]

Opt. 146: [ANVELOPA GSN] 10-145



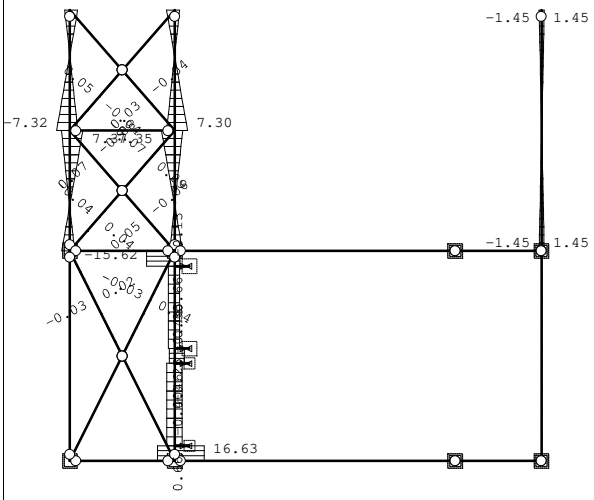
Nivo: [3.90 m]
Utjecaji u gredi: max N1= 110.95 / min N1= -112.42 kN

Opt. 146: [ANVELOPA GSN] 10-145



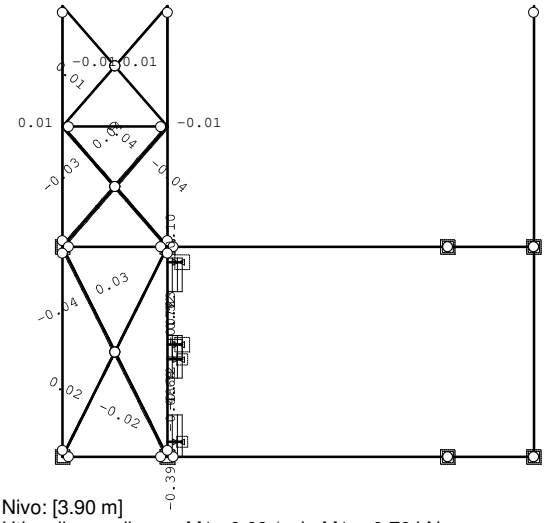
Nivo: [3.90 m]
Utjecaji u gredi: max T2= 28.54 / min T2= -29.91 kN

Opt. 146: [ANVELOPA GSN] 10-145



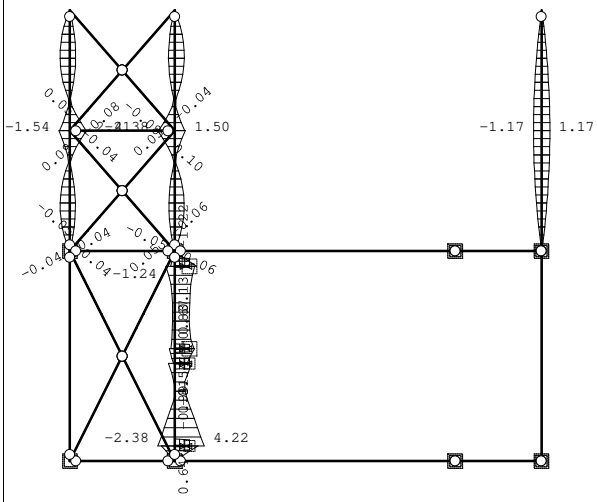
Nivo: [3.90 m]
Utjecaji u gredi: max T3= 16.63 / min T3= -15.62 kN

Opt. 146: [ANVELOPA GSN] 10-145



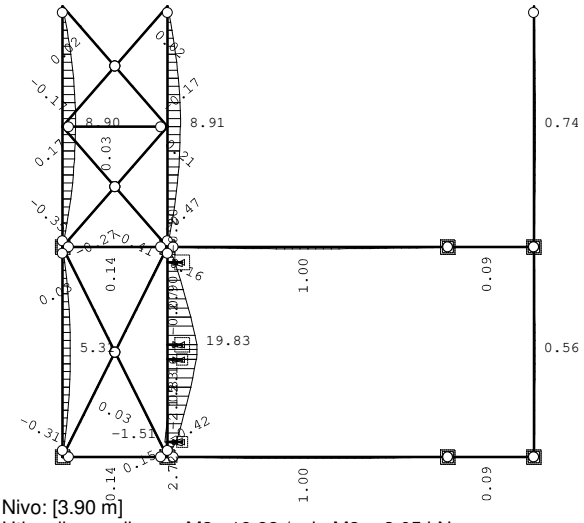
Nivo: [3.90 m]
Utjecaji u gredi: max M1= 0.69 / min M1= -0.76 kNm

Opt. 146: [ANVELOPA GSN] 10-145

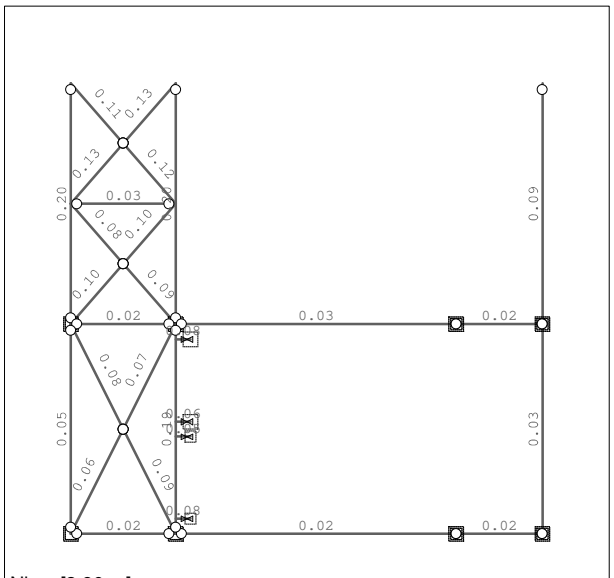


Nivo: [3.90 m]
Utjecaji u gredi: max M2= 4.22 / min M2= -2.38 kNm

Opt. 146: [ANVELOPA GSN] 10-145



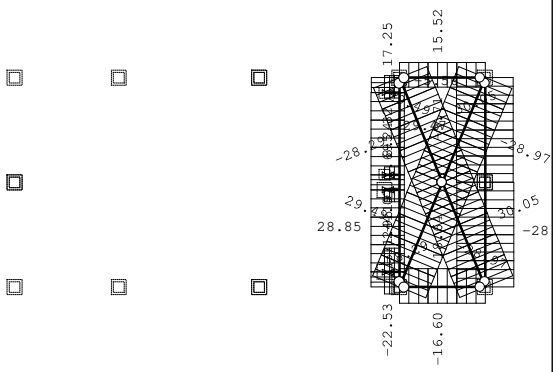
Nivo: [3.90 m]
Utjecaji u gredi: max M3= 19.83 / min M3= -2.05 kNm



Nivo: [3.90 m]
Kontrola stabilnosti

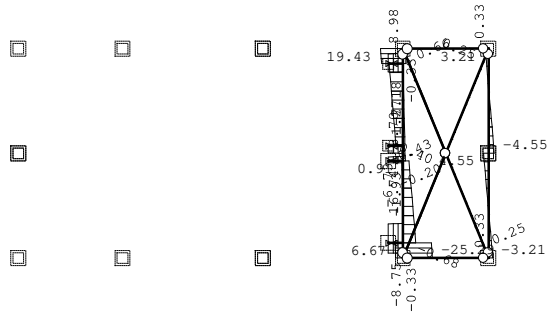
Nivo: [1.95 m]

Opt. 146: [ANVELOPA GSN] 10-145



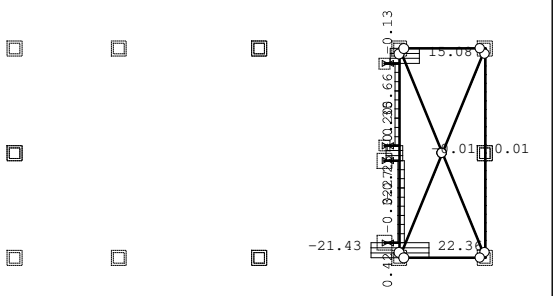
Nivo: [1.95 m]
Utjecaji u gredi: max N1= 30.05 / min N1= -28.97 kN

Opt. 146: [ANVELOPA GSN] 10-145



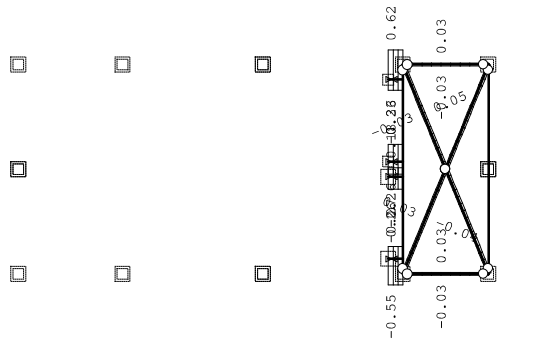
Nivo: [1.95 m]
Utjecaji u gredi: max T2= 19.43 / min T2= -25.29 kN

Opt. 146: [ANVELOPA GSN] 10-145



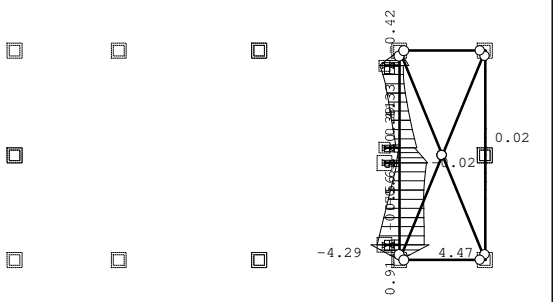
Nivo: [1.95 m]
Utjecaji u gredi: max T3= 22.36 / min T3= -21.43 kN

Opt. 146: [ANVELOPA GSN] 10-145



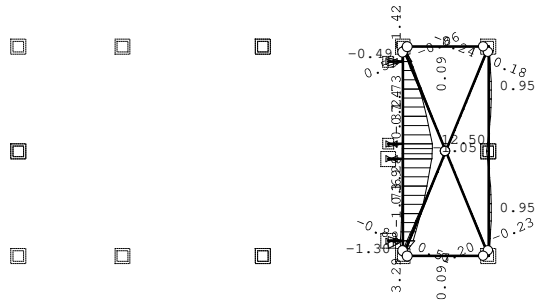
Nivo: [1.95 m]
Utjecaji u gredi: max M1= 0.62 / min M1= -0.55 kNm

Opt. 146: [ANVELOPA GSN] 10-145

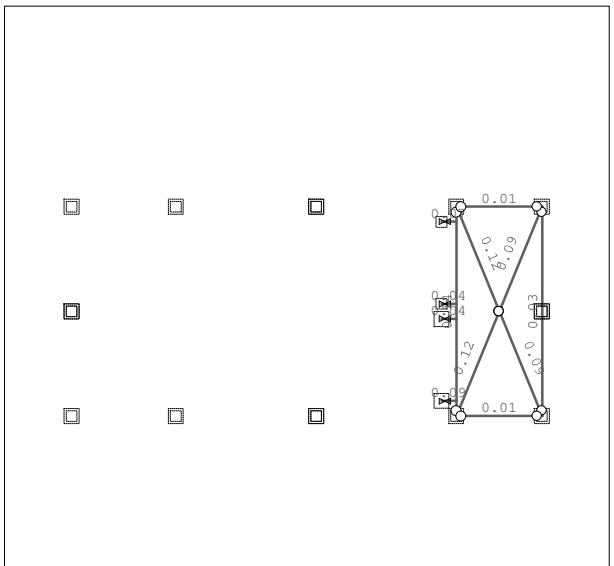


Nivo: [1.95 m]
Utjecaji u gredi: max M2= 4.47 / min M2= -4.29 kNm

Opt. 146: [ANVELOPA GSN] 10-145



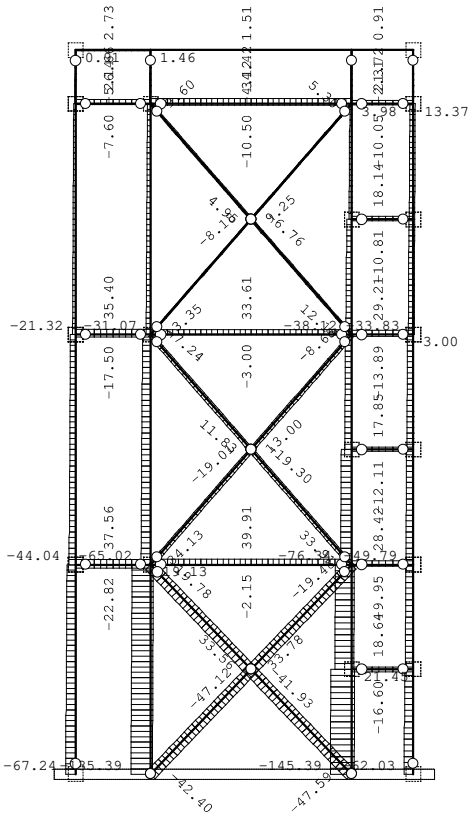
Nivo: [1.95 m]
Utjecaji u gredi: max M3= 12.50 / min M3= -1.73 kNm



Nivo: [1.95 m]
Kontrola stabilnosti

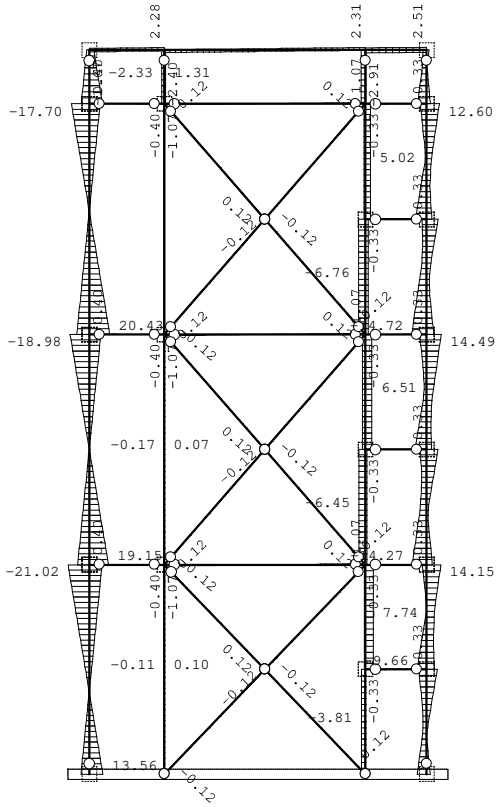
Okvir: H_1

Opt. 146: [ANVELOPA GSN] 10-145



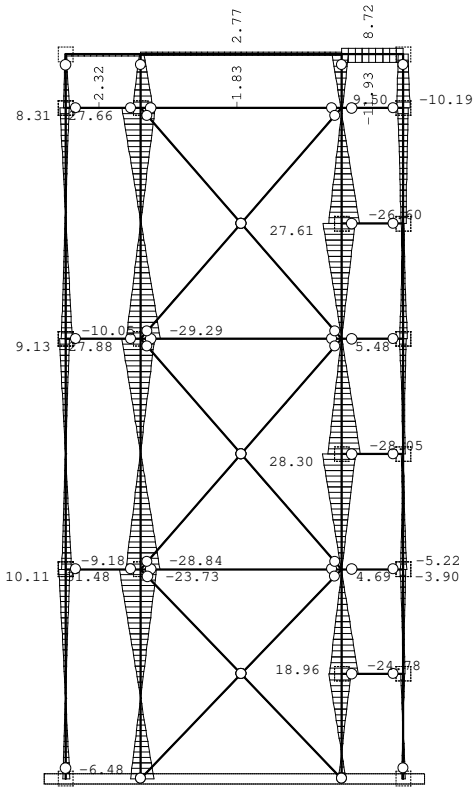
Okvir: H_1
Utjecaji u gredi: max N1= 39.91 / min N1= -145.39 kN

Opt. 146: [ANVELOPA GSN] 10-145



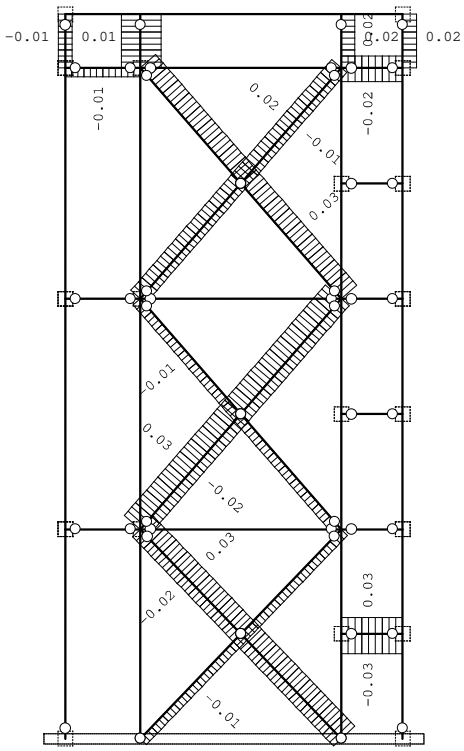
Okvir: H_1
Utjecaji u gredi: max T2= 20.43 / min T2= -21.02 kN

Opt. 146: [ANVELOPA GSN] 10-145



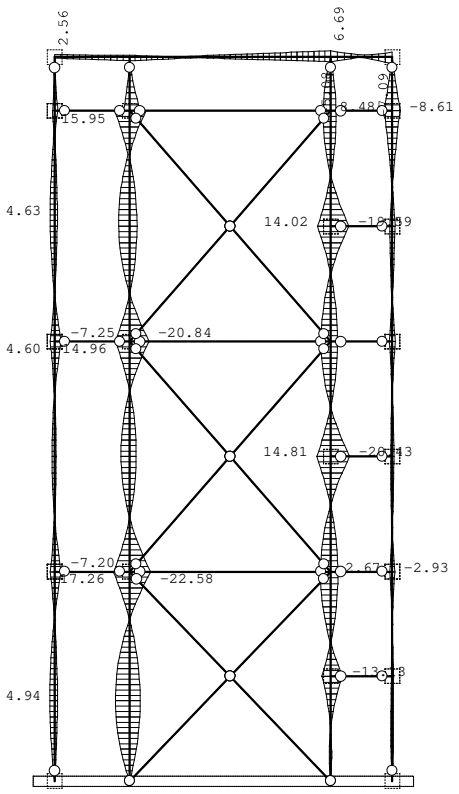
Okvir: H_1
Utjecaji u gredi: max T3= 31.48 / min T3= -29.29 kN

Opt. 146: [ANVELOPA GSN] 10-145



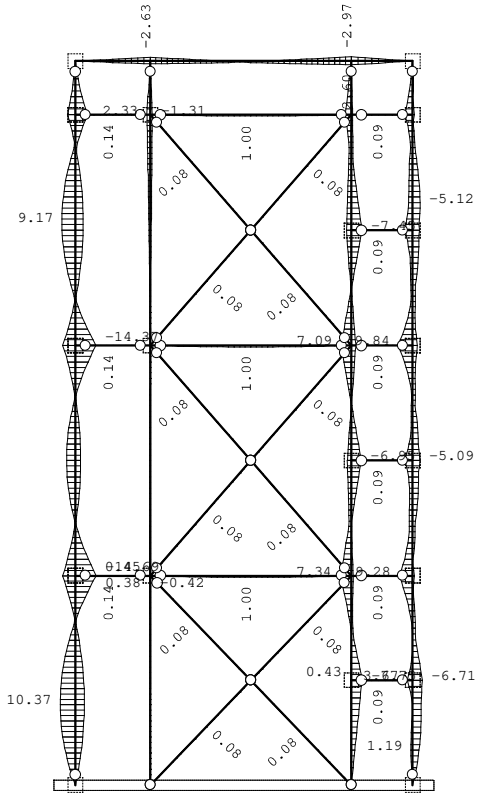
Okvir: H_1
Utjecaji u gredi: max M1= 0.03 / min M1= -0.03 kNm

Opt. 146: [ANVELOPA GSN] 10-145

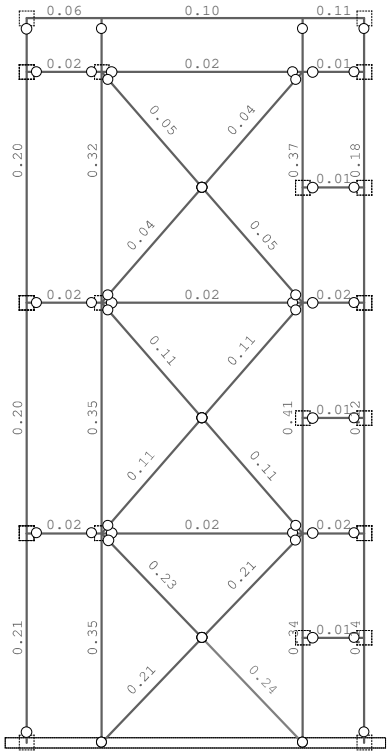


Okvir: H_1
Utjecaji u gredi: max M2= 17.26 / min M2= -22.58 kNm

Opt. 146: [ANVELOPA GSN] 10-145



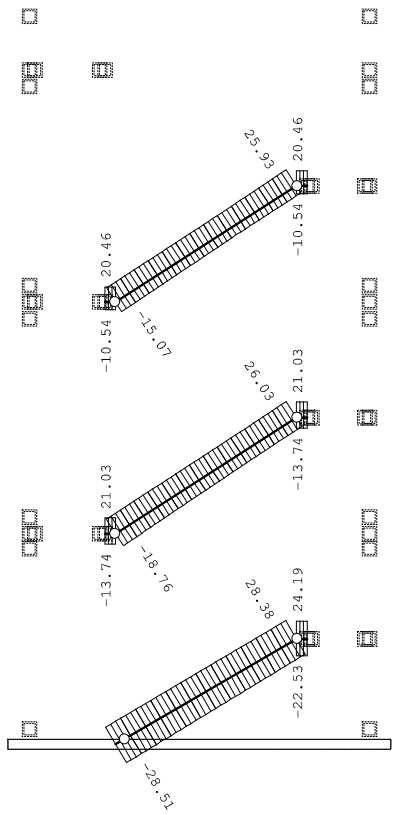
Okvir: H_1
Utjecaji u gredi: max M3= 10.37 / min M3= -14.69 kNm



Okvir: H_1
Kontrola stabilnosti

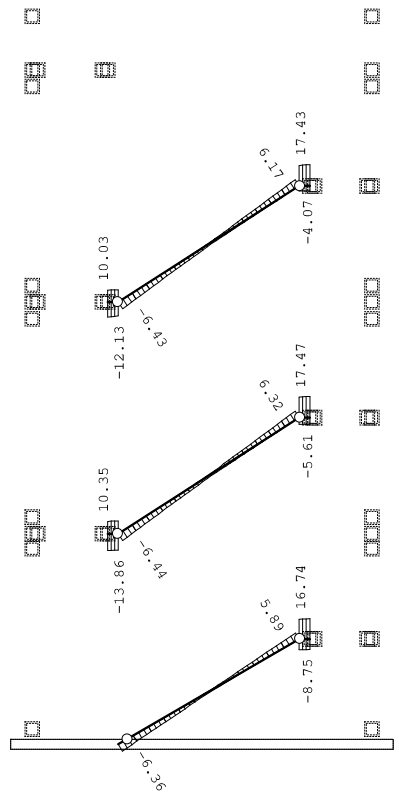
Okvir: H_2

Opt. 146: [ANVELOPA GSN] 10-145



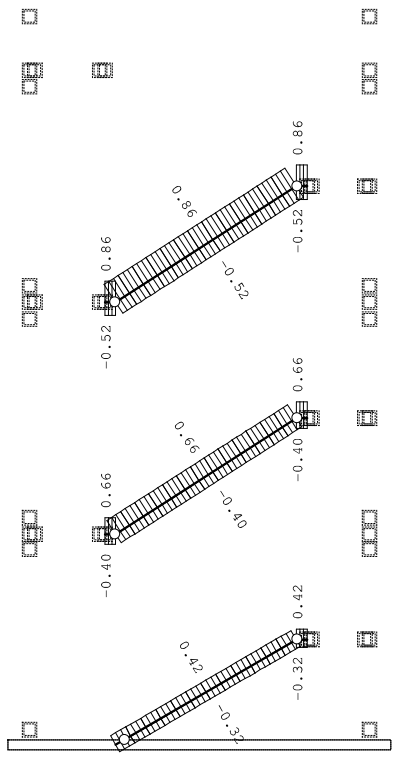
Okvir: H_2
Utjecaji u gredi: max N1= 28.38 / min N1= -28.51 kN

Opt. 146: [ANVELOPA GSN] 10-145



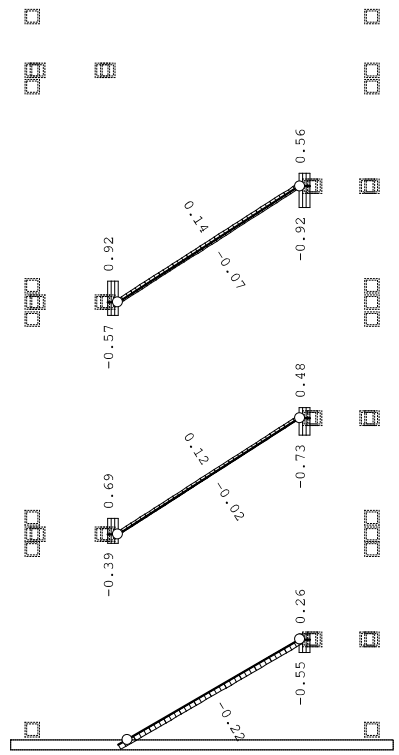
Okvir: H_2
Utjecaji u gredi: max T2= 17.47 / min T2= -13.86 kN

Opt. 146: [ANVELOPA GSN] 10-145



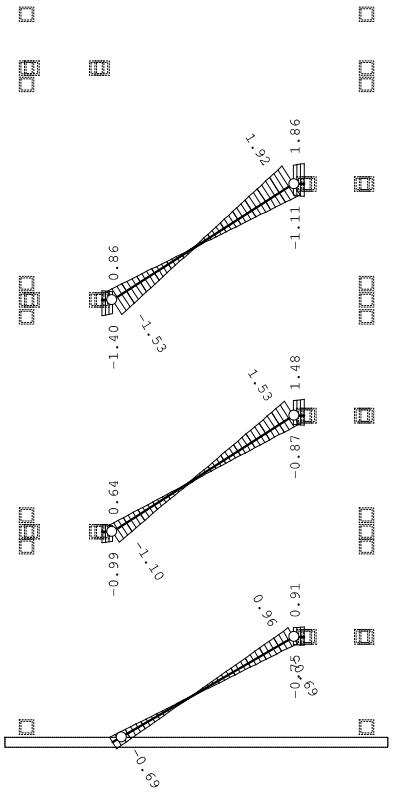
Okvir: H_2
Utjecaji u gredi: max T3= 0.86 / min T3= -0.52 kN

Opt. 146: [ANVELOPA GSN] 10-145



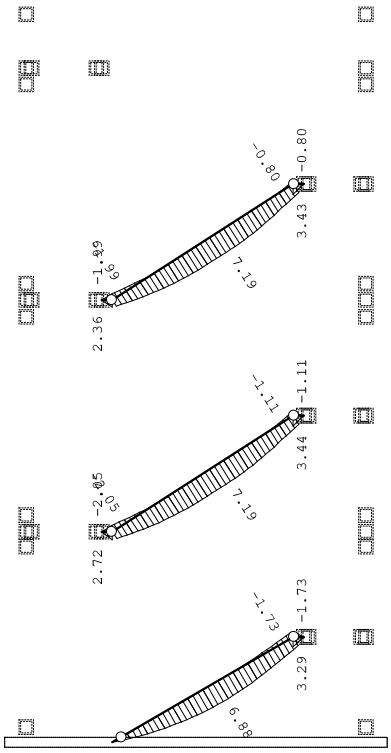
Okvir: H_2
Utjecaji u gredi: max M1= 0.92 / min M1= -0.92 kNm

Opt. 146: [ANVELOPA GSN] 10-145

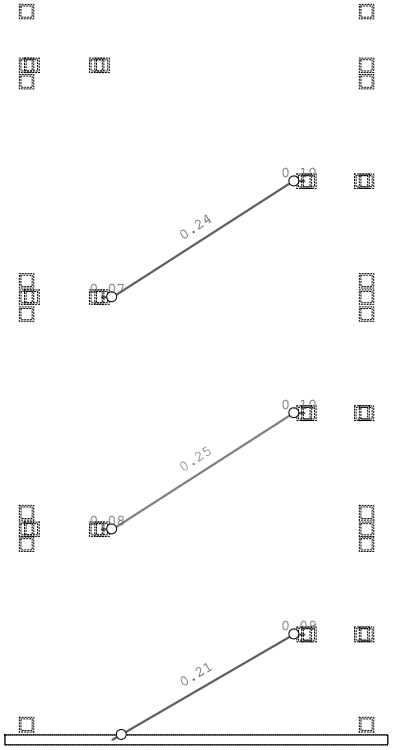


Okvir: H_2
Utjecaji u gredi: max M2= 1.92 / min M2= -1.53 kNm

Opt. 146: [ANVELOPA GSN] 10-145



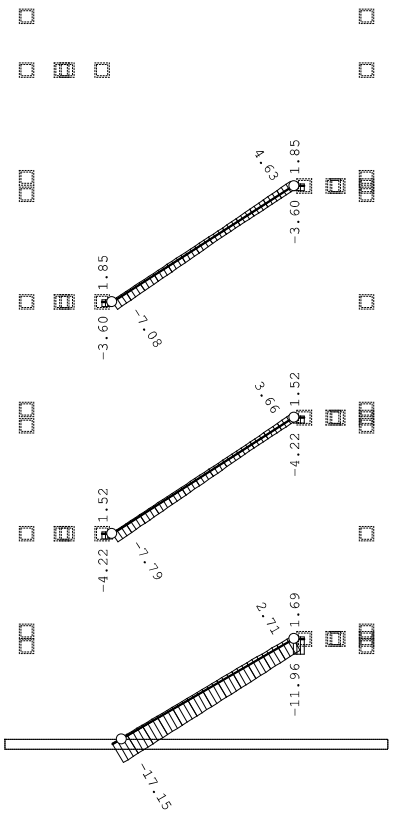
Okvir: H_2
Utjecaji u gredi: max M3= 7.19 / min M3= -2.05 kNm



Okvir: H_2
Kontrola stabilnosti

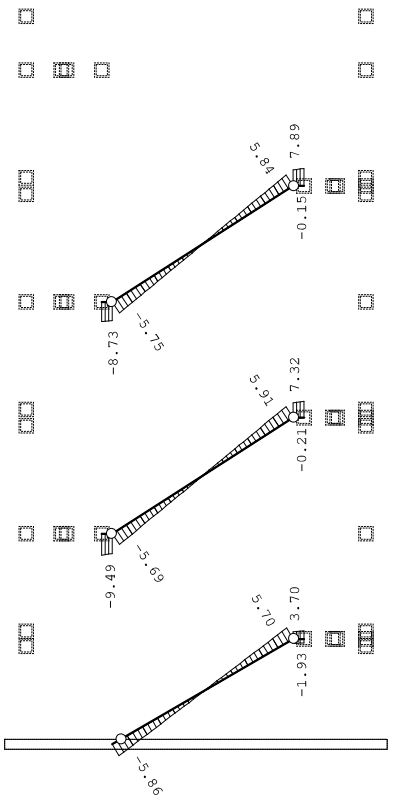
Okvir: H_3

Opt. 146: [ANVELOPA GSN] 10-145



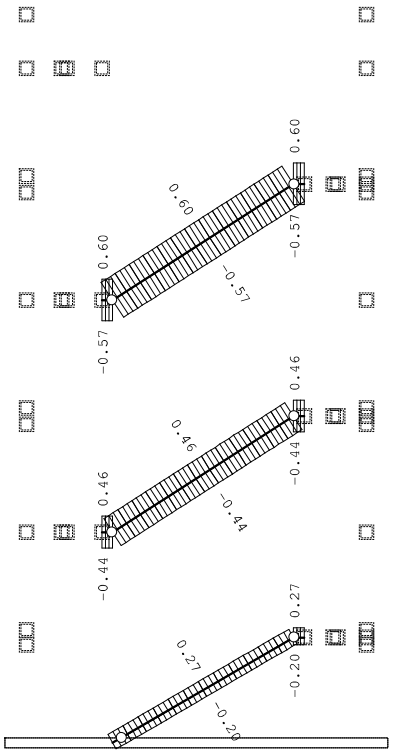
Okvir: H_3
Utjecaji u gredi: max N1= 4.63 / min N1= -17.15 kN

Opt. 146: [ANVELOPA GSN] 10-145



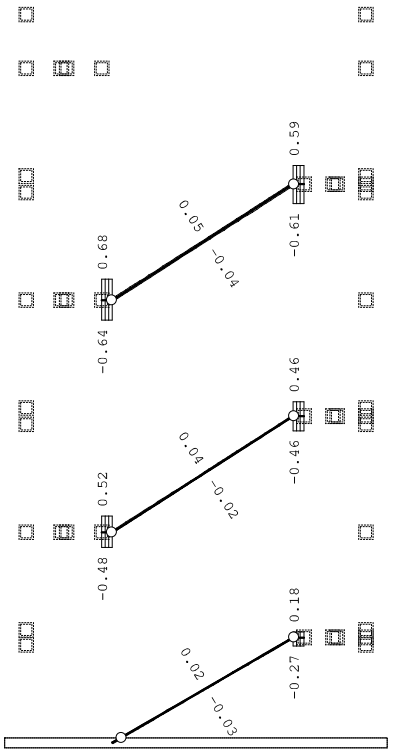
Okvir: H_3
Utjecaji u gredi: max T2= 7.89 / min T2= -9.49 kN

Opt. 146: [ANVELOPA GSN] 10-145



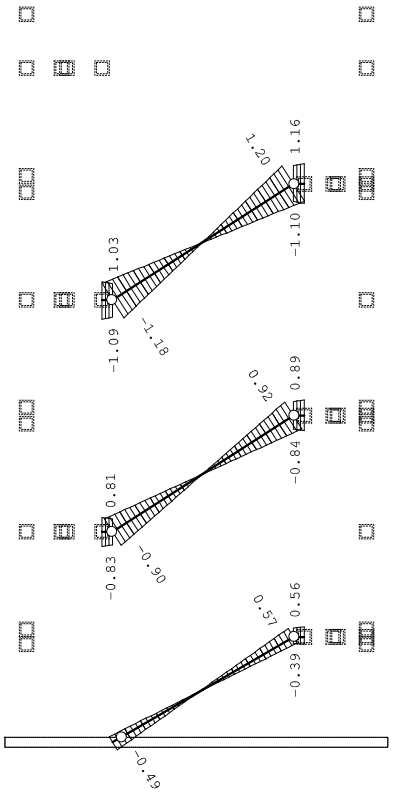
Okvir: H_3
Utjecaji u gredi: max T3= 0.60 / min T3= -0.57 kN

Opt. 146: [ANVELOPA GSN] 10-145



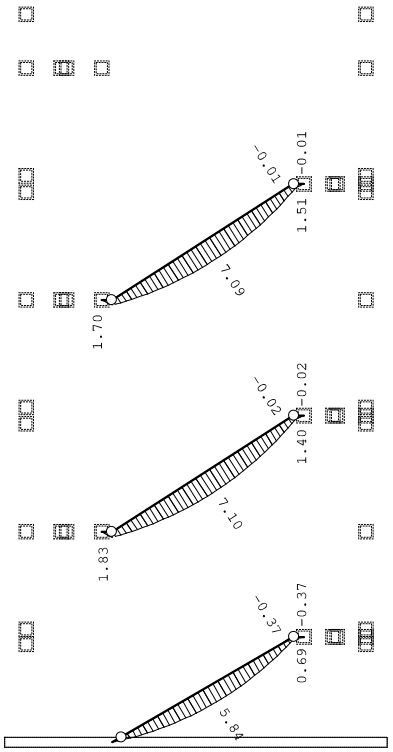
Okvir: H_3
Utjecaji u gredi: max M1= 0.68 / min M1= -0.64 kNm

Opt. 146: [ANVELOPA GSN] 10-145

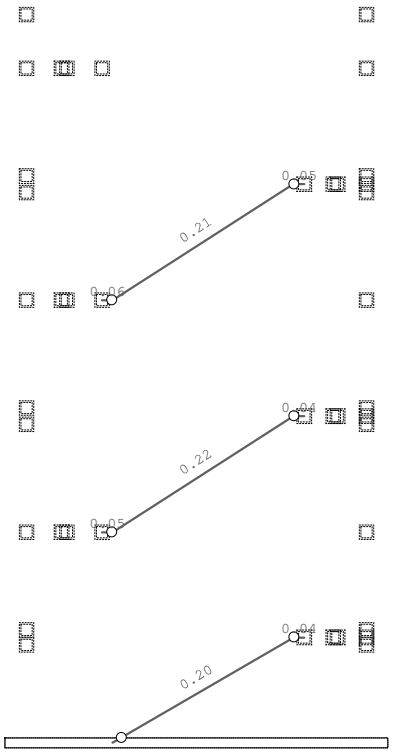


Okvir: H_3
Utjecaji u gredi: max M2= 1.20 / min M2= -1.18 kNm

Opt. 146: [ANVELOPA GSN] 10-145



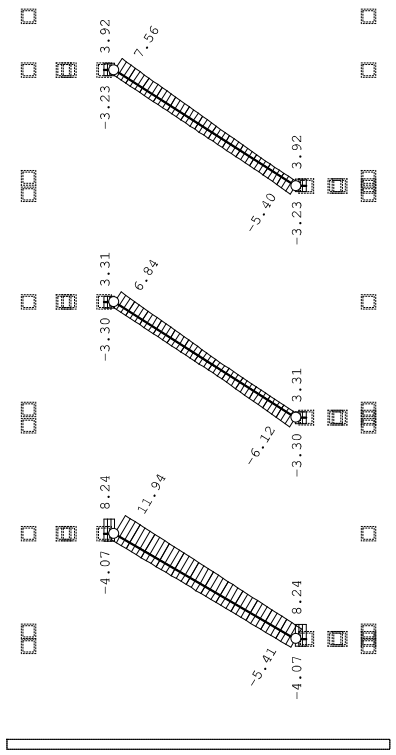
Okvir: H_3
Utjecaji u gredi: max M3= 7.10 / min M3= -0.37 kNm



Okvir: H_3
Kontrola stabilnosti

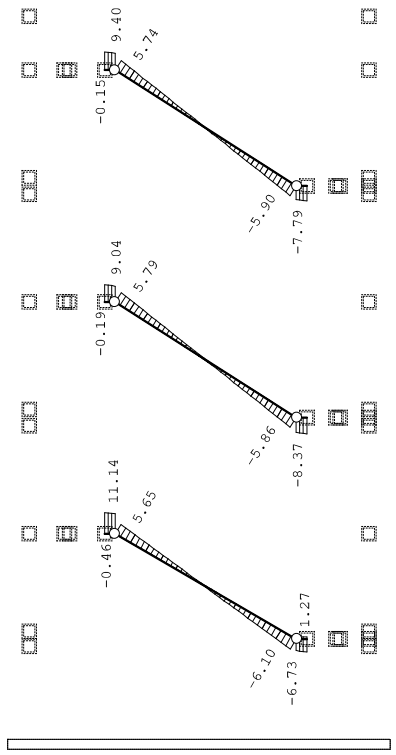
Okvir: H_4

Opt. 146: [ANVELOPA GSN] 10-145



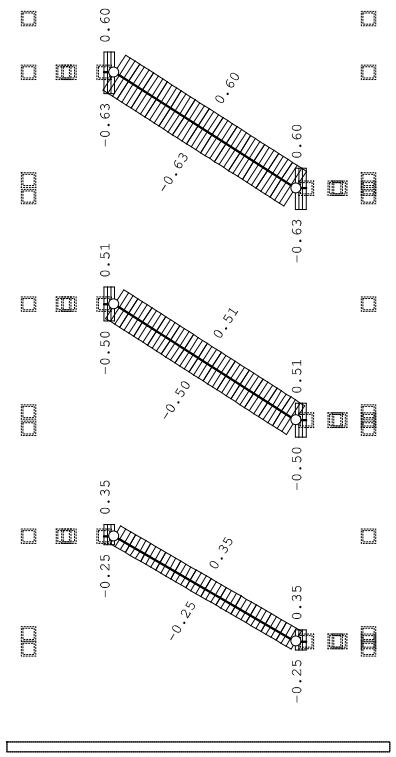
Okvir: H_4
Utjecaji u gredi: max N1= 11.94 / min N1= -6.12 kN

Opt. 146: [ANVELOPA GSN] 10-145



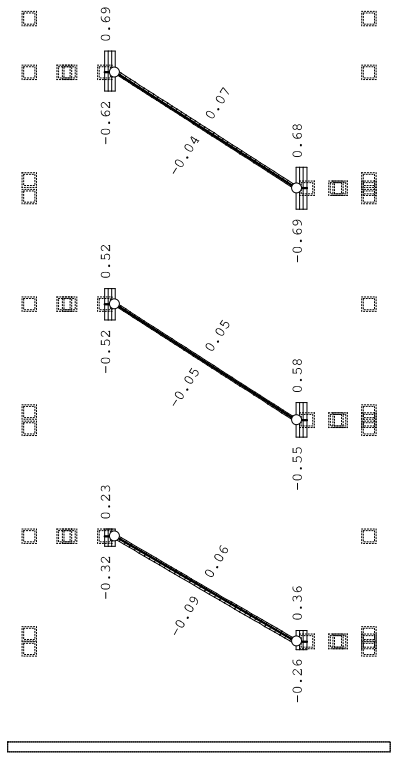
Okvir: H_4
Utjecaji u gredi: max T2= 11.14 / min T2= -8.37 kN

Opt. 146: [ANVELOPA GSN] 10-145



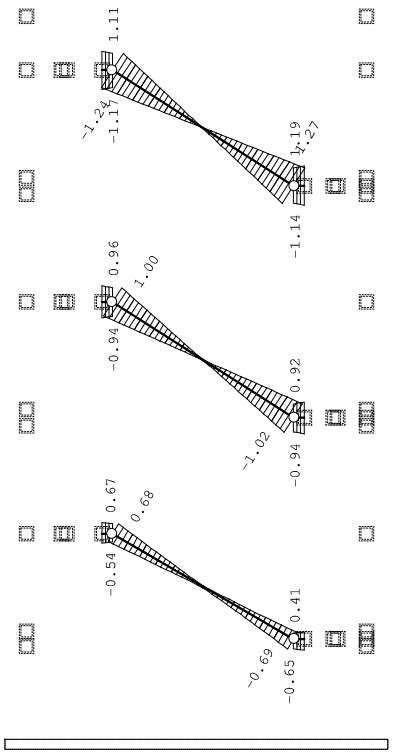
Okvir: H_4
Utjecaji u gredi: max T3= 0.60 / min T3= -0.63 kN

Opt. 146: [ANVELOPA GSN] 10-145



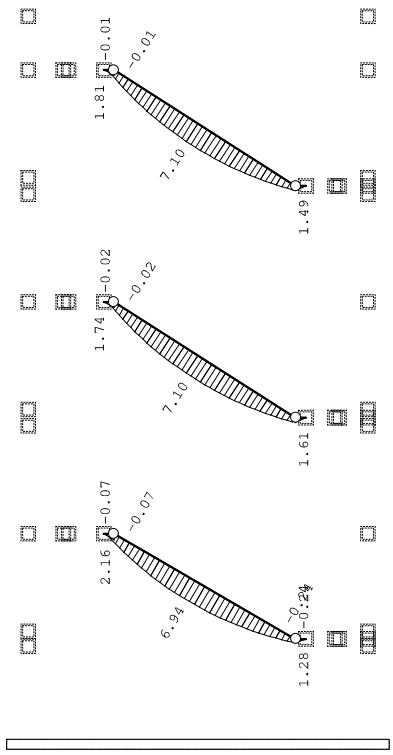
Okvir: H_4
Utjecaji u gredi: max M1= 0.69 / min M1= -0.69 kNm

Opt. 146: [ANVELOPA GSN] 10-145

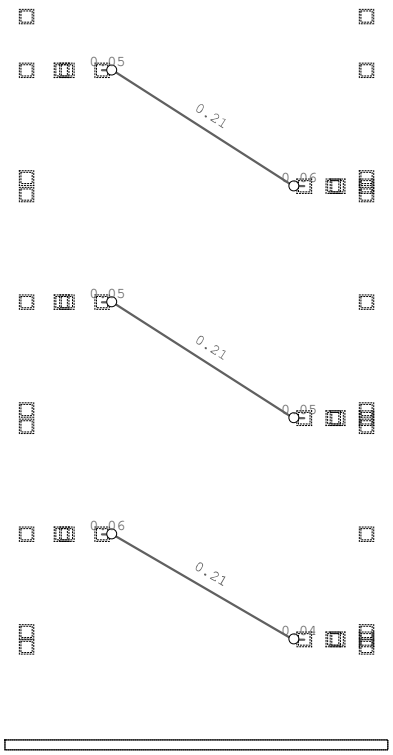


Okvir: H_4
Utjecaji u gredi: max M2= 1.27 / min M2= -1.24 kNm

Opt. 146: [ANVELOPA GSN] 10-145



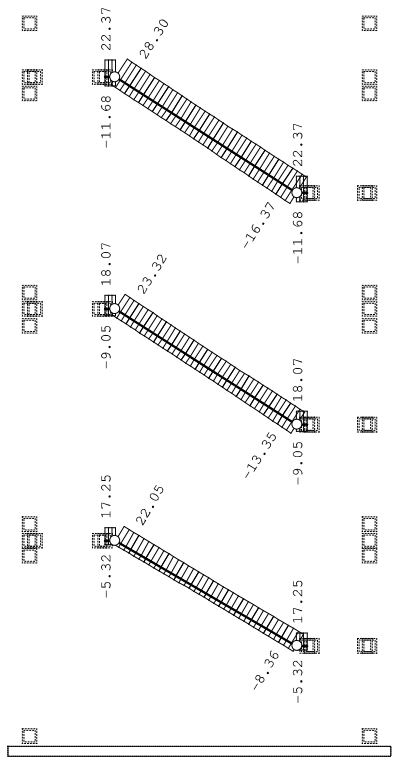
Okvir: H_4
Utjecaji u gredi: max M3= 7.10 / min M3= -0.24 kNm



Okvir: H_4
Kontrola stabilnosti

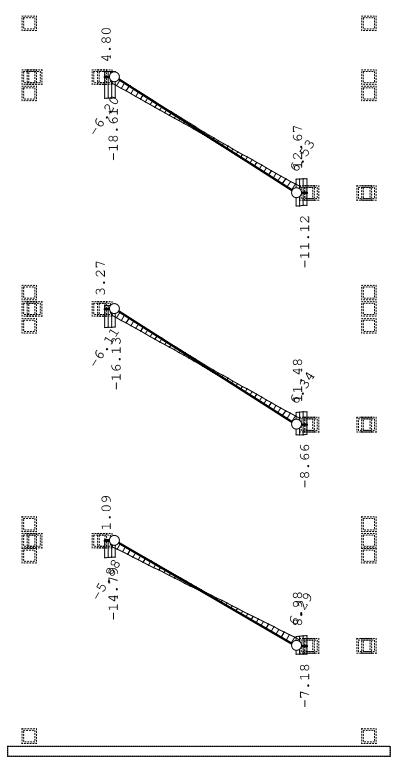
Okvir: H_5

Opt. 146: [ANVELOPA GSN] 10-145



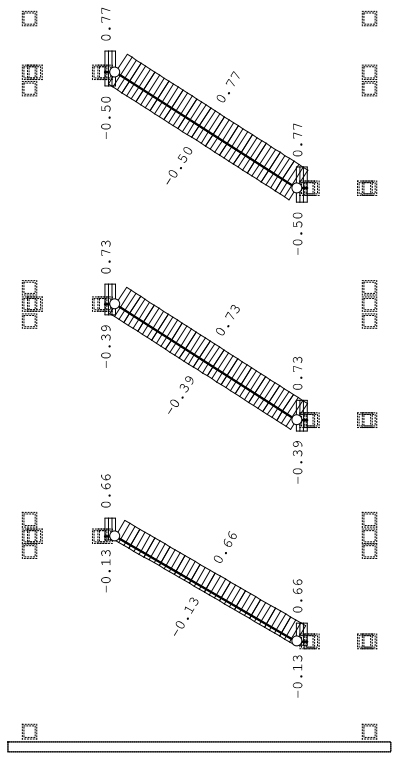
Okvir: H_5
Utjecaji u gredi: max N1= 28.30 / min N1= -16.37 kN

Opt. 146: [ANVELOPA GSN] 10-145



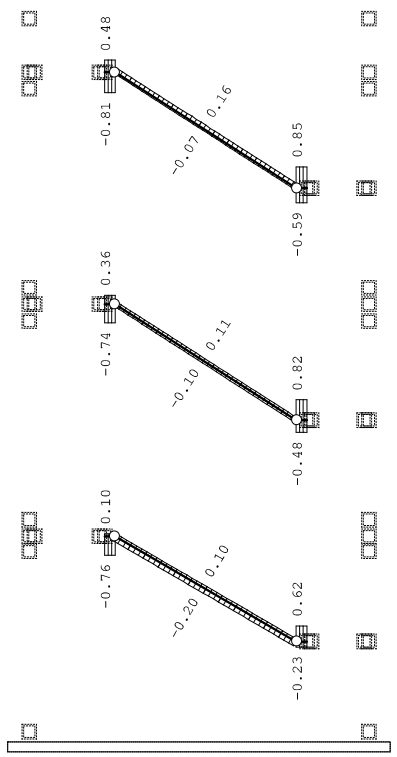
Okvir: H_5
Utjecaji u gredi: max T2= 12.67 / min T2= -18.61 kN

Opt. 146: [ANVELOPA GSN] 10-145



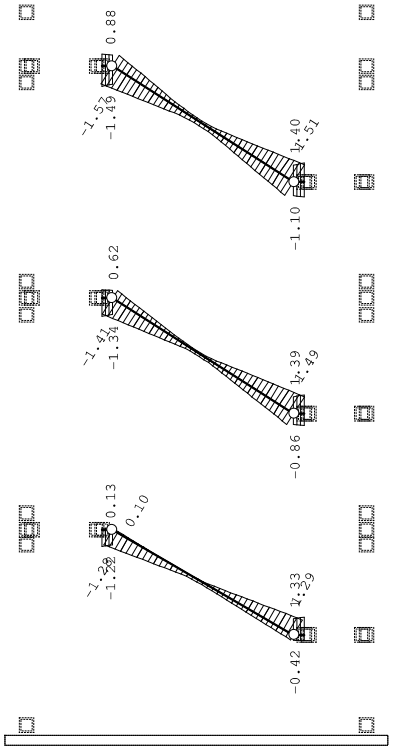
Okvir: H_5
Utjecaji u gredi: max T3= 0.77 / min T3= -0.50 kN

Opt. 146: [ANVELOPA GSN] 10-145



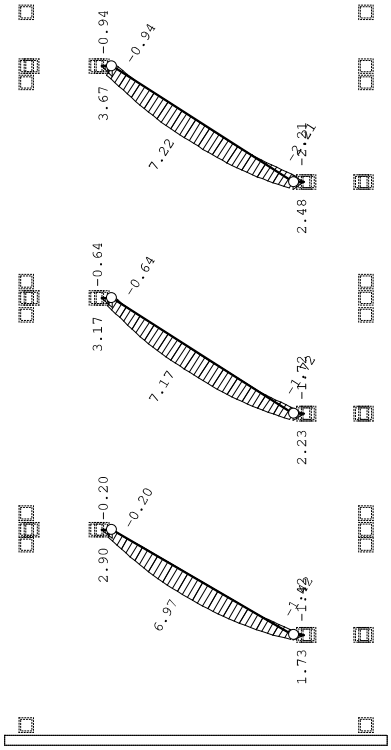
Okvir: H_5
Utjecaji u gredi: max M1= 0.85 / min M1= -0.81 kNm

Opt. 146: [ANVELOPA GSN] 10-145

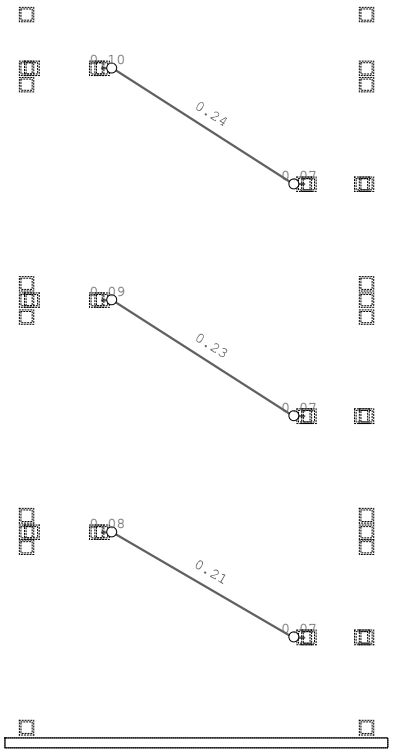


Okvir: H_5
Utjecaji u gredi: max M2= 1.51 / min M2= -1.57 kNm

Opt. 146: [ANVELOPA GSN] 10-145



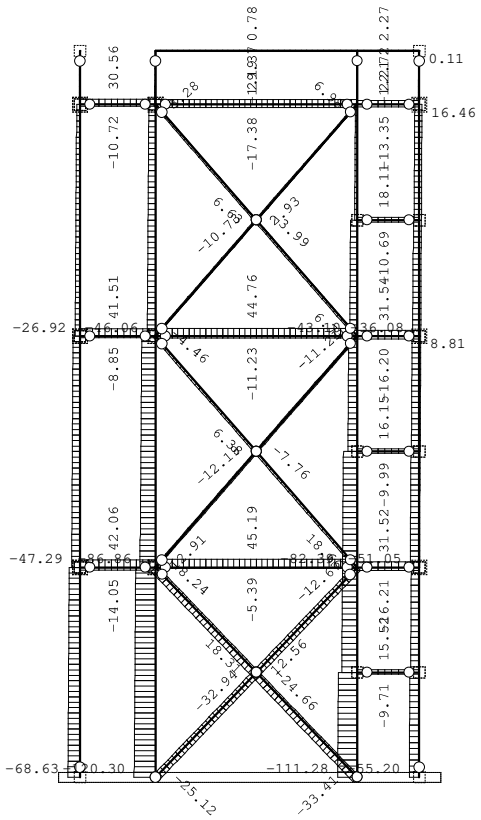
Okvir: H_5
Utjecaji u gredi: max M3= 7.22 / min M3= -2.21 kNm



Okvir: H_5
Kontrola stabilnosti

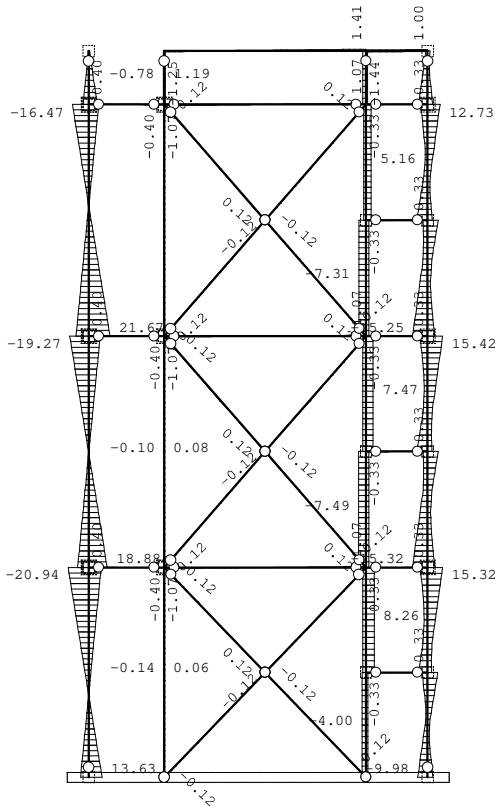
Okvir: H_6

Opt. 146: [ANVELOPA GSN] 10-145



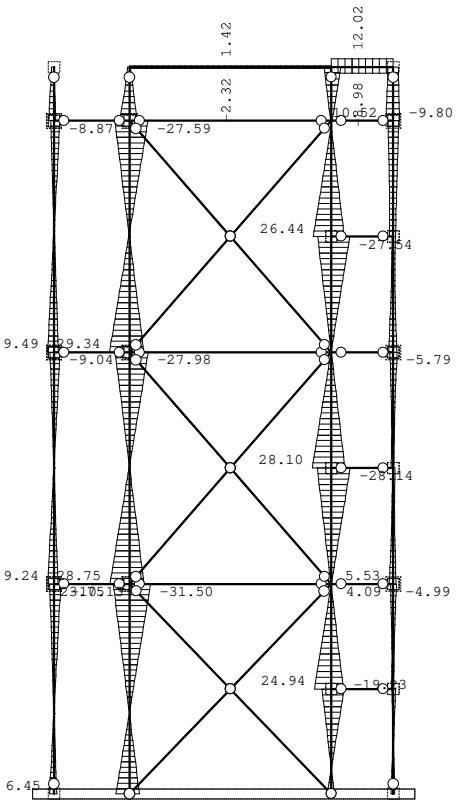
Okvir: H_6
Utjecaji u gredi: max N1= 45.19 / min N1= -120.30 kN

Opt. 146: [ANVELOPA GSN] 10-145



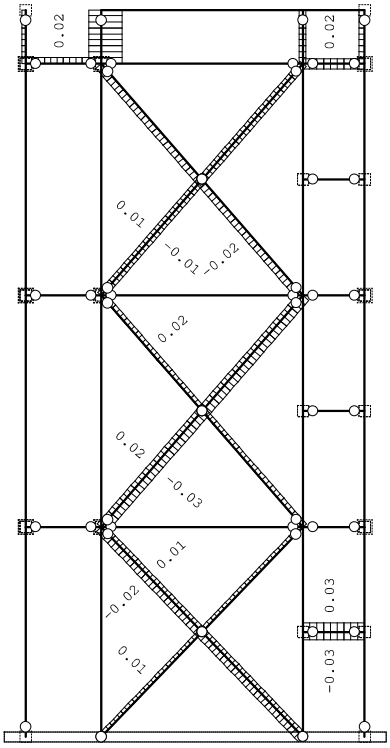
Okvir: H_6
Utjecaji u gredi: max T2= 21.67 / min T2= -20.94 kN

Opt. 146: [ANVELOPA GSN] 10-145



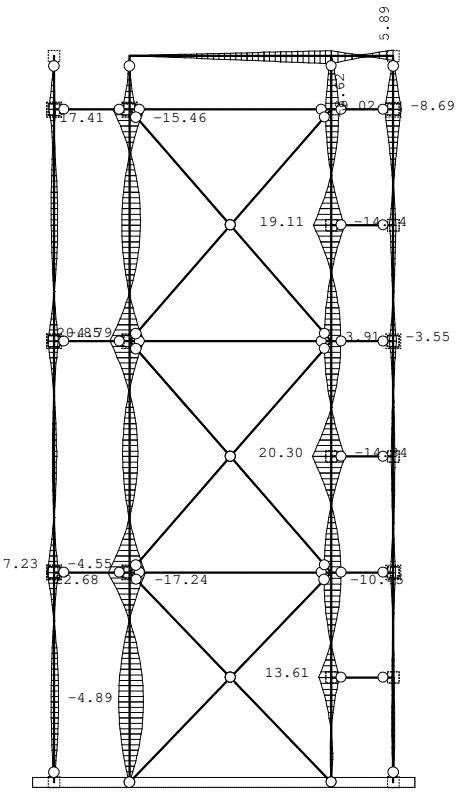
Okvir: H_6
Utjecaji u gredi: max T3= 29.34 / min T3= -31.50 kN

Opt. 146: [ANVELOPA GSN] 10-145



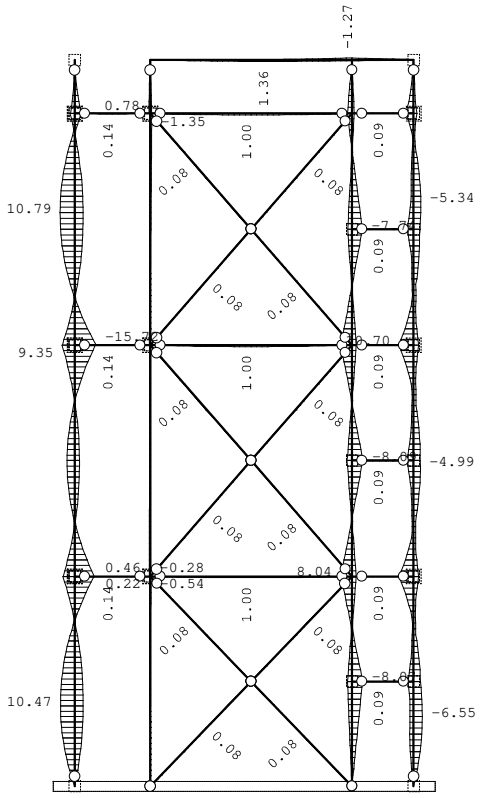
Okvir: H_6
Utjecaji u gredi: max M1= 0.07 / min M1= -0.04 kNm

Opt. 146: [ANVELOPA GSN] 10-145

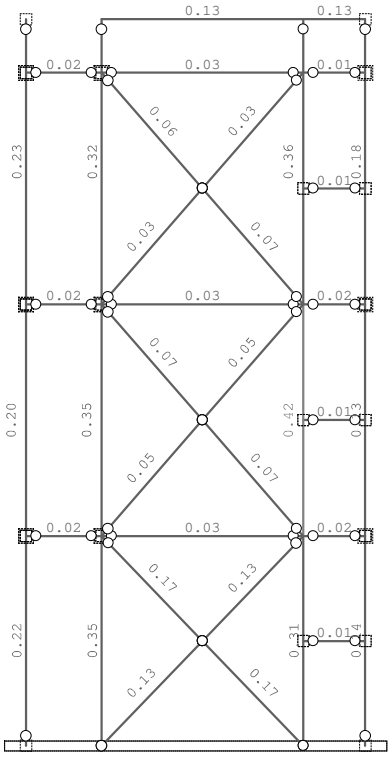


Okvir: H_6
Utjecaji u gredi: max M2= 22.68 / min M2= -17.24 kNm

Opt. 146: [ANVELOPA GSN] 10-145



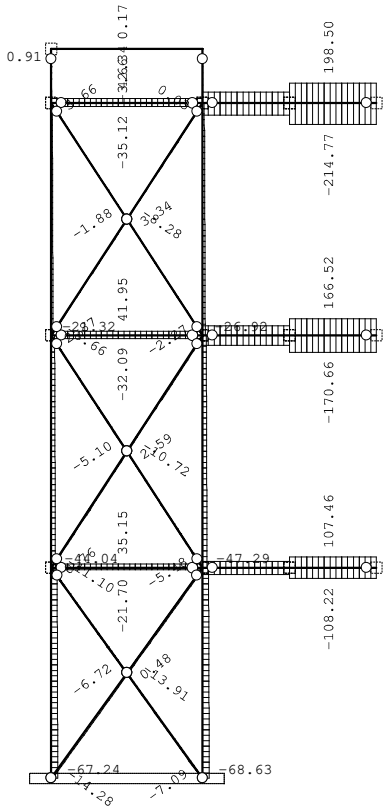
Okvir: H_6
Utjecaji u gredi: max M3= 10.79 / min M3= -15.72 kNm



Okvir: H_6
Kontrola stabilnosti

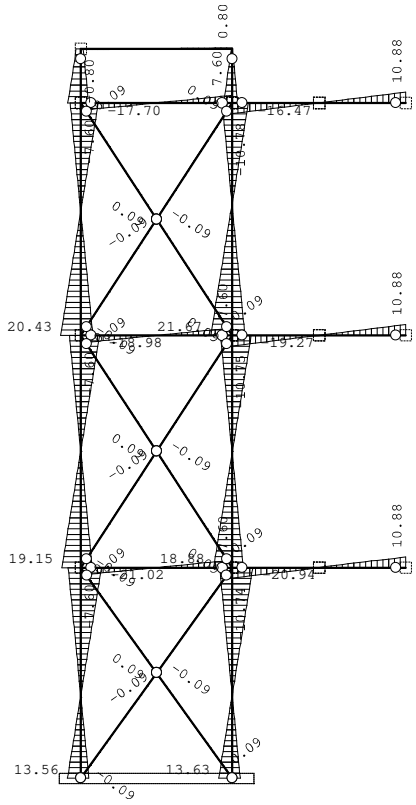
Okvir: V_1

Opt. 146: [ANVELOPA GSN] 10-145



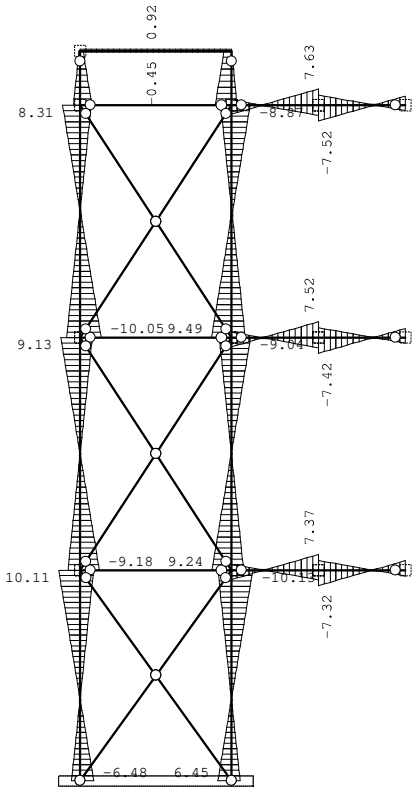
Okvir: V_1
Utjecaji u gredi: max N1= 198.50 / min N1= -214.77 kN

Opt. 146: [ANVELOPA GSN] 10-145



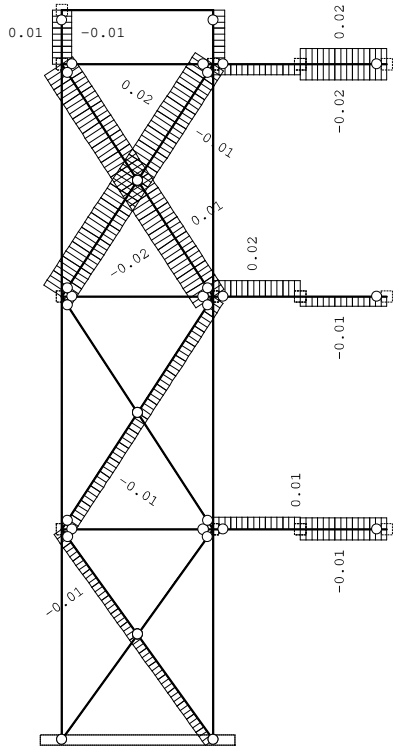
Okvir: V_1
Utjecaji u gredi: max T2= 21.67 / min T2= -21.02 kN

Opt. 146: [ANVELOPA GSN] 10-145



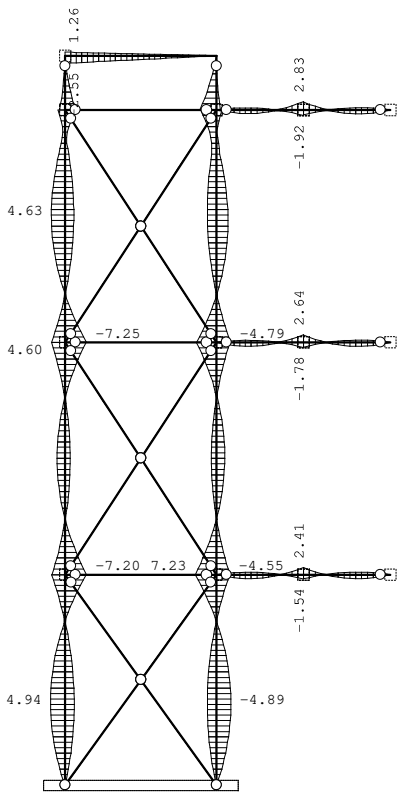
Okvir: V_1
Utjecaji u gredi: max T3= 10.11 / min T3= -10.13 kN

Opt. 146: [ANVELOPA GSN] 10-145



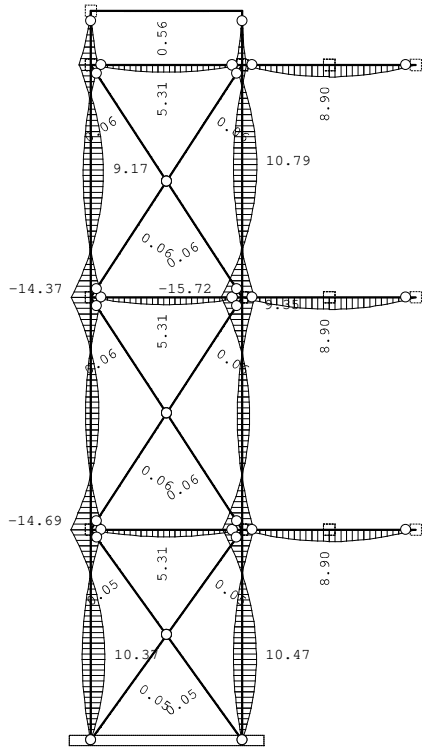
Okvir: V_1
Utjecaji u gredi: max M1= 0.02 / min M1= -0.02 kNm

Opt. 146: [ANVELOPA GSN] 10-145

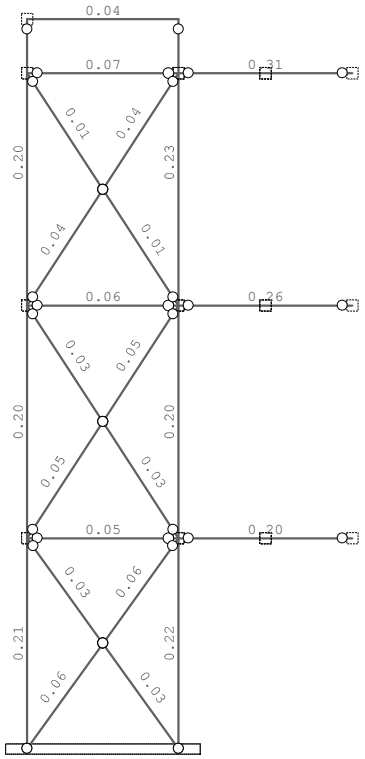


Okvir: V_1
Utjecaji u gredi: max M2= 7.23 / min M2= -7.25 kNm

Opt. 146: [ANVELOPA GSN] 10-145



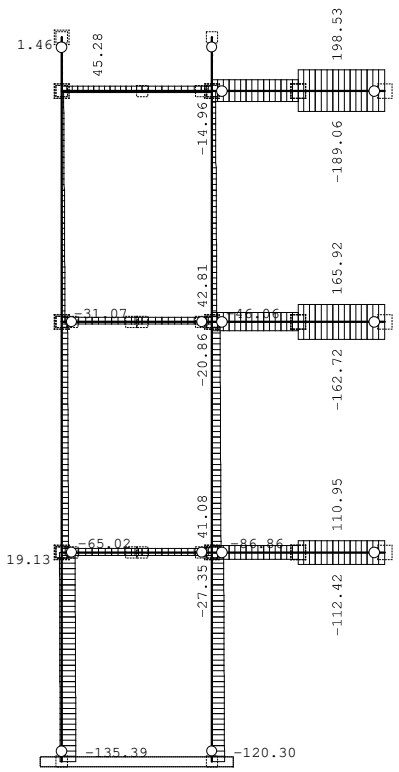
Okvir: V_1
Utjecaji u gredi: max M3= 10.79 / min M3= -15.72 kNm



Okvir: V_1
Kontrola stabilnosti

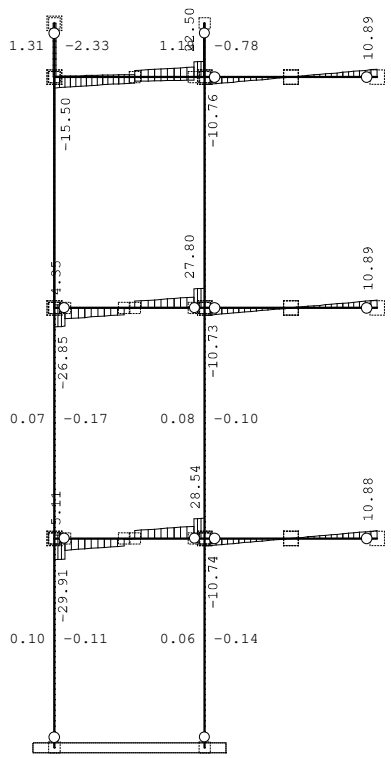
Okvir: V_2

Opt. 146: [ANVELOPA GSN] 10-145



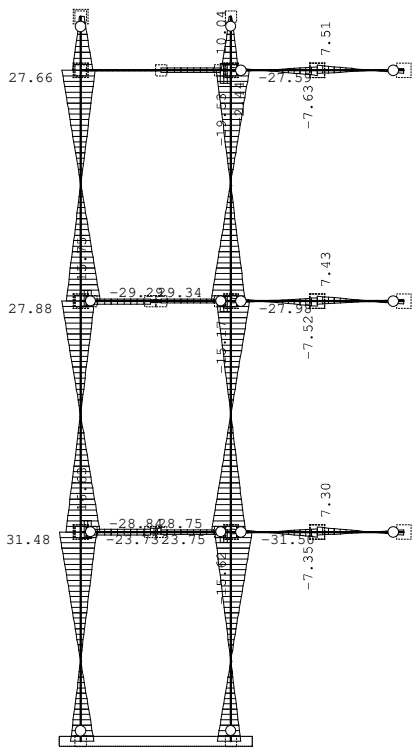
Okvir: V_2
Utjecaji u gredi: max N1= 198.53 / min N1= -189.06 kN

Opt. 146: [ANVELOPA GSN] 10-145



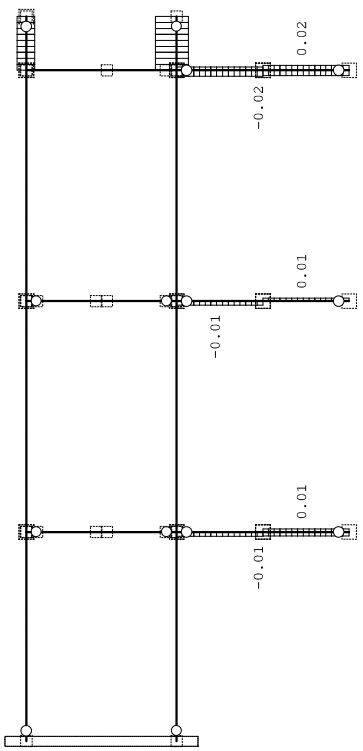
Okvir: V_2
Utjecaji u gredi: max T2= 28.54 / min T2= -29.91 kN

Opt. 146: [ANVELOPA GSN] 10-145



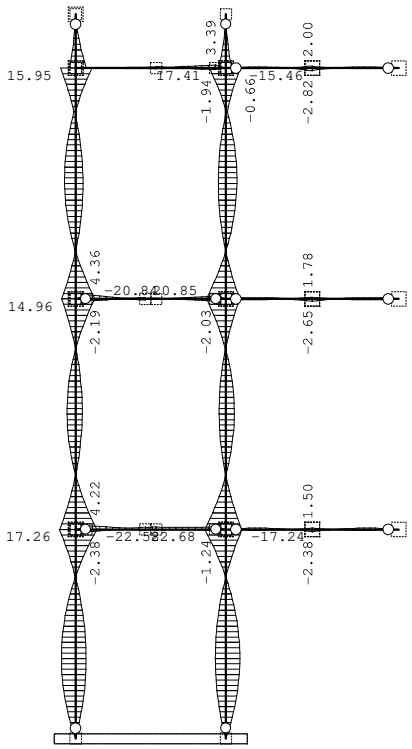
Okvir: V_2
Utjecaji u gredi: max T3= 31.48 / min T3= -31.50 kN

Opt. 146: [ANVELOPA GSN] 10-145



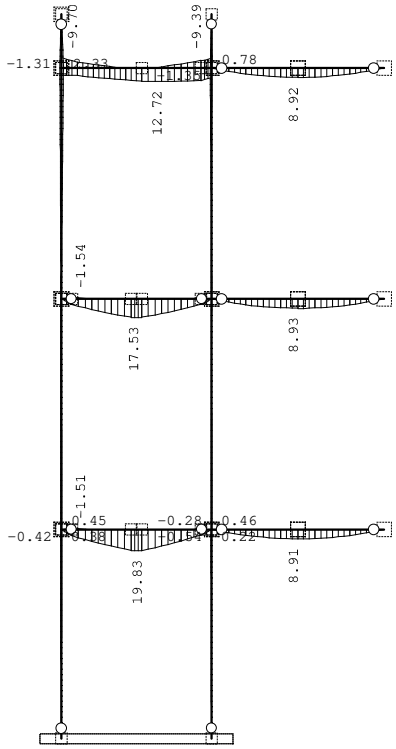
Okvir: V_2
Utjecaji u gredi: max M1= 0.07 / min M1= -0.04 kNm

Opt. 146: [ANVELOPA GSN] 10-145

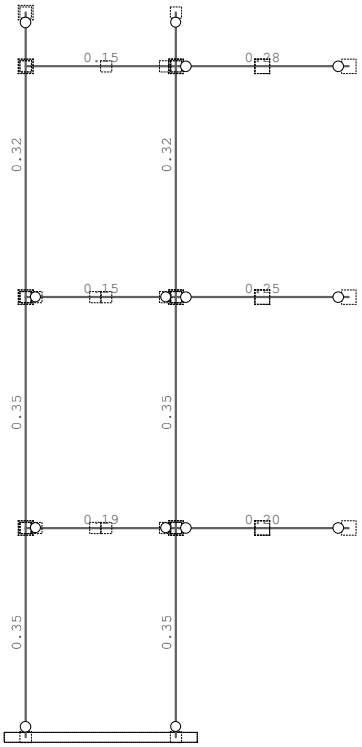


Okvir: V_2
Utjecaji u gredi: max M2= 22.68 / min M2= -22.58 kNm

Opt. 146: [ANVELOPA GSN] 10-145



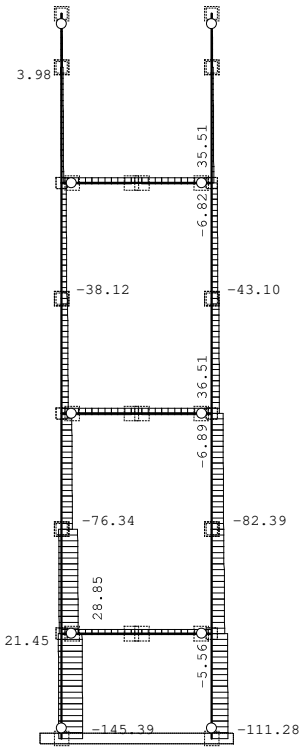
Okvir: V_2
Utjecaji u gredi: max M3= 19.83 / min M3= -9.70 kNm



Okvir: V_2
Kontrola stabilnosti

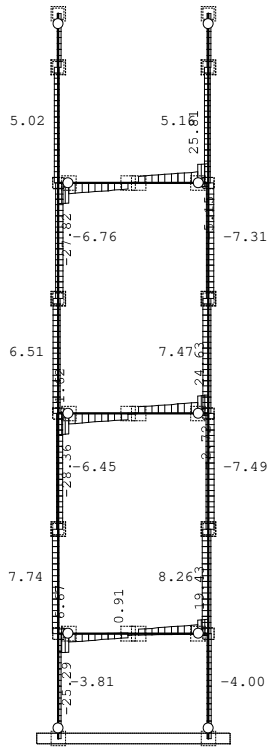
Okvir: V_3

Opt. 146: [ANVELOPA GSN] 10-145



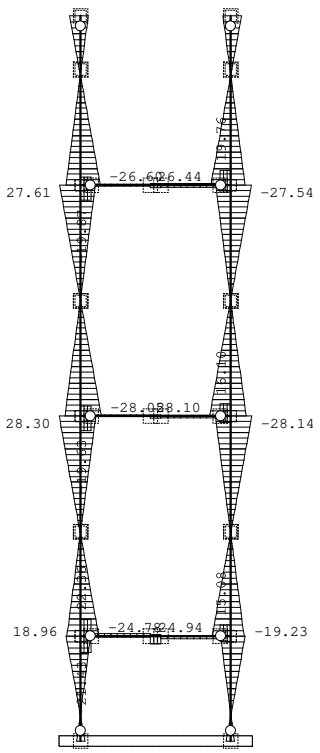
Okvir: V_3
Utjecaji u gredi: max N1= 36.51 / min N1= -145.39 kN

Opt. 146: [ANVELOPA GSN] 10-145



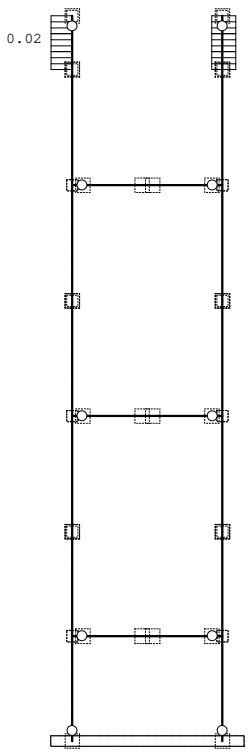
Okvir: V_3
Utjecaji u gredi: max T2= 25.81 / min T2= -28.36 kN

Opt. 146: [ANVELOPA GSN] 10-145



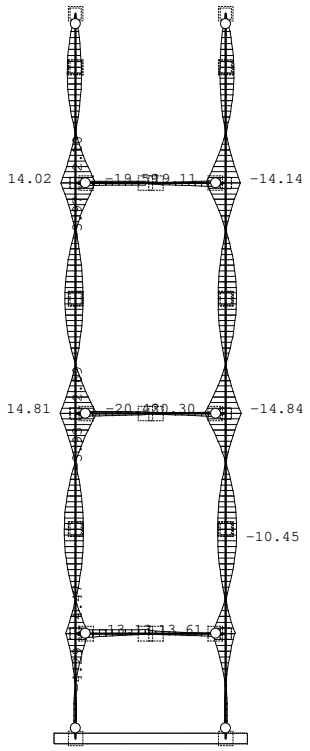
Okvir: V_3
Utjecaji u gredi: max T3= 28.30 / min T3= -28.14 kN

Opt. 146: [ANVELOPA GSN] 10-145



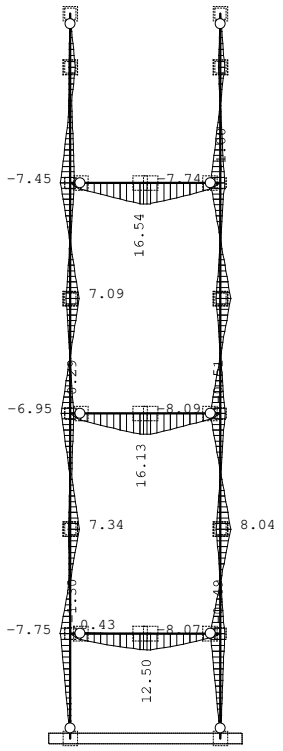
Okvir: V_3
Utjecaji u gredi: max M1= 0.02 / min M1= -0.01 kNm

Opt. 146: [ANVELOPA GSN] 10-145

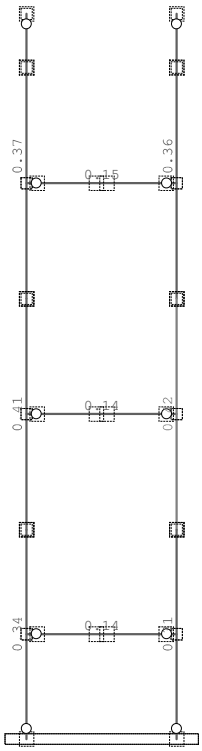


Okvir: V_3
Utjecaji u gredi: max M2= 20.30 / min M2= -20.43 kNm

Opt. 146: [ANVELOPA GSN] 10-145



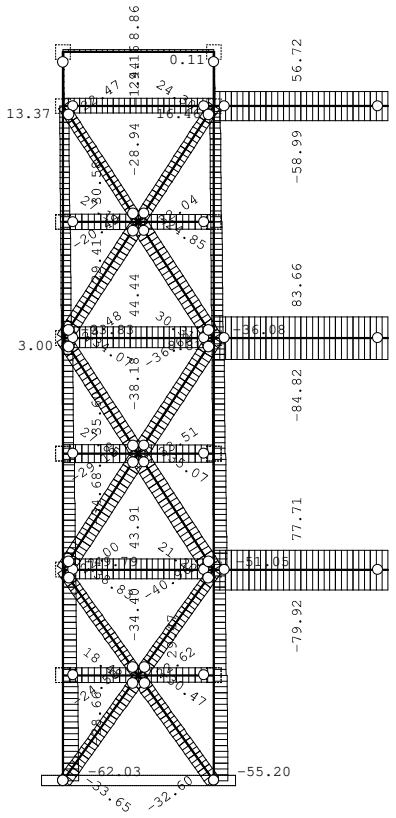
Okvir: V_3
Utjecaji u gredi: max M3= 16.54 / min M3= -8.09 kNm



Okvir: V_3
Kontrola stabilnosti

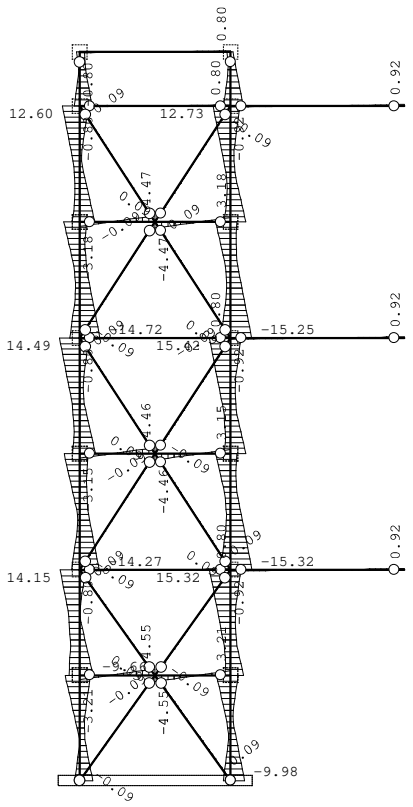
Okvir: V_4

Opt. 146: [ANVELOPA GSN] 10-145



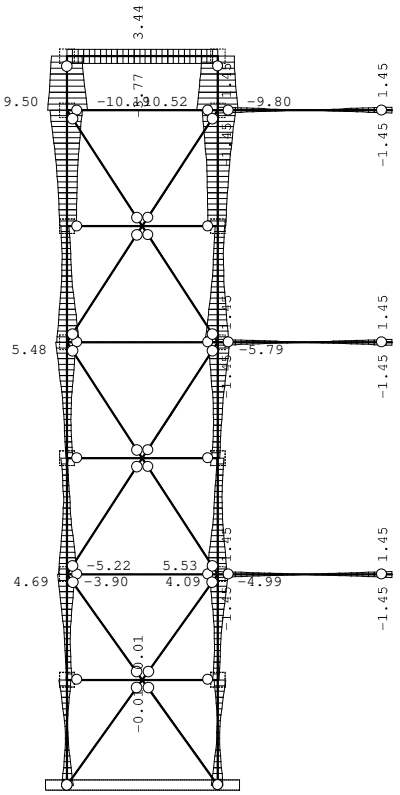
Okvir: V_4
Utjecaji u gredi: max N1= 83.66 / min N1= -84.82 kN

Opt. 146: [ANVELOPA GSN] 10-145



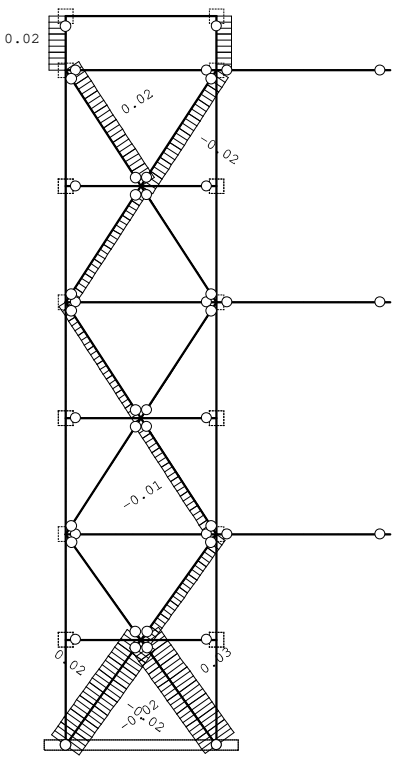
Okvir: V_4
Utjecaji u gredi: max T2= 15.42 / min T2= -15.32 kN

Opt. 146: [ANVELOPA GSN] 10-145



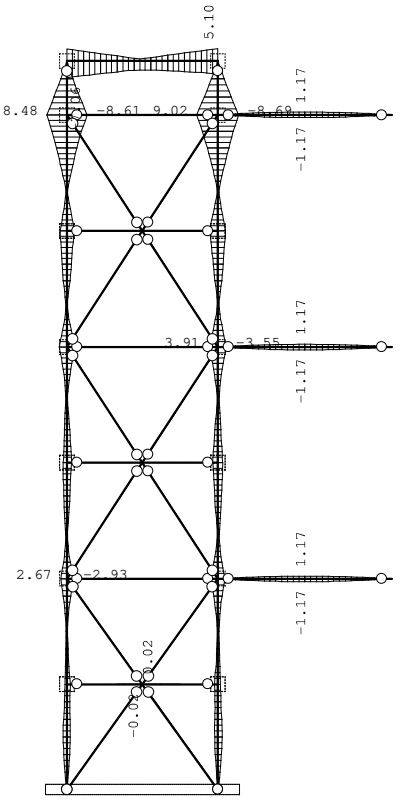
Okvir: V_4
Utjecaji u gredi: max T3= 10.52 / min T3= -10.19 kN

Opt. 146: [ANVELOPA GSN] 10-145



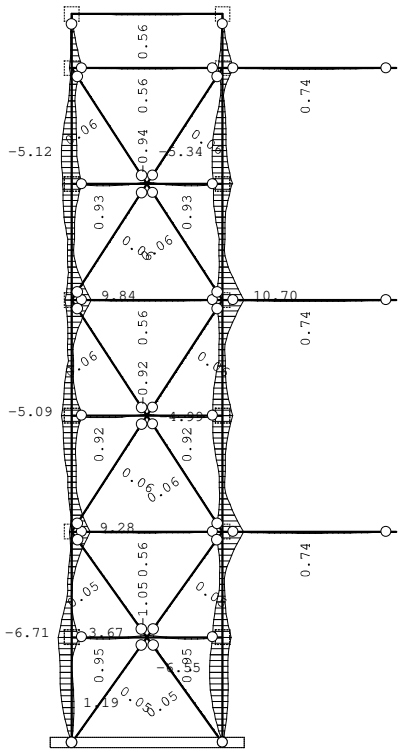
Okvir: V_4
Utjecaji u gredi: max M1= 0.03 / min M1= -0.02 kNm

Opt. 146: [ANVELOPA GSN] 10-145

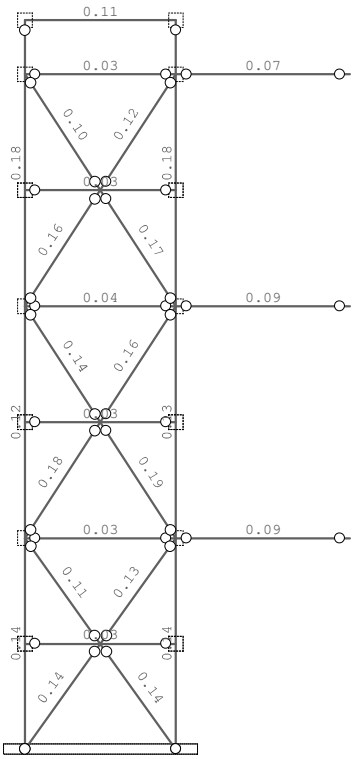


Okvir: V_4
Utjecaji u gredi: max M2= 9.02 / min M2= -8.69 kNm

Opt. 146: [ANVELOPA GSN] 10-145



Okvir: V_4
Utjecaji u gredi: max M3= 10.71 / min M3= -6.71 kNm



Okvir: V_4
Kontrola stabilnosti

2.3.2.2. ARMIRANO BETONSKA KONSTRUKCIJA

2.3.2.2.1. GLAVNA ZGRADA

2.3.2.2.1.1. PRIKAZ GEOMETRIJE PROSTORNOG MODELA

2.3.2.2.1.1.1. GEOMETRIJA PROSTORNOG MODELA PRIJE IZMJENA

Ulazni podaci - Konstrukcija

Shema nivoa

Naziv	z [m]	h [m]
POZ 100	19.75	2.65
POZ 200	17.10	3.00
	14.10	1.00
POZ 300	13.10	4.25

Naziv	z [m]	h [m]
POZ 400	8.85	4.25
POZ 500 2	4.60	0.50
POZ 500 1	4.10	4.10
	0.00	

Tabela materijala

No	Naziv materijala	E[kN/m2]	μ	γ[kN/m3]	αt[1/C]	Em[kN/m2]	μm
1	Beton C25/30	3.150e+7	0.20	25.00	1.000e-5	3.050e+7	0.20
2	S235	2.100e+8	0.30	78.50	1.000e-5	2.100e+8	0.30

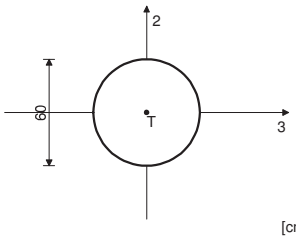
Setovi ploča

No	d[m]	e[m]	Materijal	Tip proračuna	Ortotropija	E2[kN/m2]	G[kN/m2]	α
<1>	0.120	0.060	1	Tanka ploča	Izotropna			
<2>	0.160	0.080	1	Tanka ploča	Izotropna			
<3>	0.200	0.100	1	Tanka ploča	Izotropna			
<4>	0.220	0.110	1	Tanka ploča	Izotropna			
<5>	0.250	0.125	1	Tanka ploča	Izotropna			
<6>	0.300	0.150	1	Tanka ploča	Izotropna			
<7>	0.600	0.300	1	Tanka ploča	Izotropna			
<8>	0.600	0.300	1	Tanka ploča	Izotropna			
<9>	0.150	0.075	1	Tanka ploča	Izotropna			

Setovi greda

Set: 1 Presjek: D=60, Fiktivna ekscentričnost

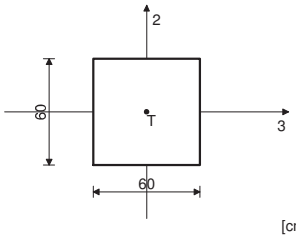
Mat.	A1	A2	A3	I1	I2	I3
1 - Beton C25/30	2.827e-1	2.545e-1	2.545e-1	1.272e-2	6.362e-3	6.362e-3



[cm]

Set: 2 Presjek: b/d=60/60, Fiktivna ekscentričnost

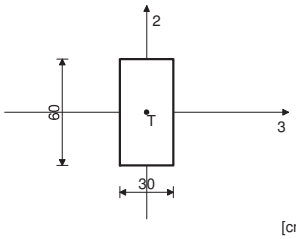
Mat.	A1	A2	A3	I1	I2	I3
1 - Beton C25/30	3.600e-1	3.000e-1	3.000e-1	1.825e-2	1.080e-2	1.080e-2



[cm]

Set: 3 Presjek: b/d=30/60, Fiktivna ekscentričnost

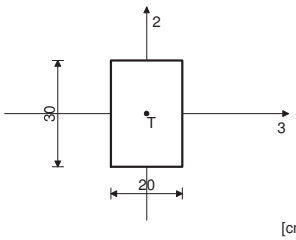
Mat.	A1	A2	A3	I1	I2	I3
1 - Beton C25/30	1.800e-1	1.500e-1	1.500e-1	3.708e-3	1.350e-3	5.400e-3



[cm]

Set: 5 Presjek: b/d=20/30, Fiktivna ekscentričnost

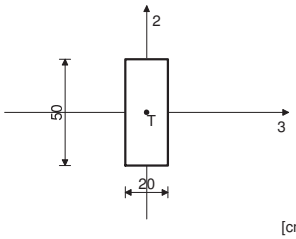
Mat.	A1	A2	A3	I1	I2	I3
1 - Beton C25/30	6.000e-2	5.000e-2	5.000e-2	4.695e-4	2.000e-4	4.500e-4



[cm]

Set: 6 Presjek: b/d=20/50, Fiktivna ekscentričnost

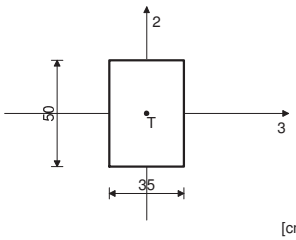
Mat.	A1	A2	A3	I1	I2	I3
1 - Beton C25/30	1.000e-1	8.333e-2	8.333e-2	9.981e-4	3.333e-4	2.083e-3



[cm]

Set: 7 Presjek: b/d=35/50, Fiktivna ekscentričnost

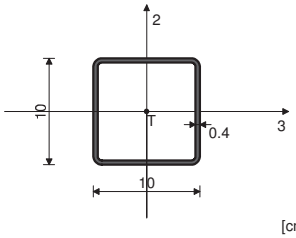
Mat.	A1	A2	A3	I1	I2	I3
1 - Beton C25/30	1.750e-1	1.458e-1	1.458e-1	4.058e-3	1.786e-3	3.646e-3



[cm]

Set: 11 Presjek: HOP [] 100x100x4, Fiktivna ekscentričnost

Mat.	A1	A2	A3	I1	I2	I3
2 - S235	1.495e-3	8.000e-4	8.000e-4	3.612e-6	2.213e-6	2.213e-6

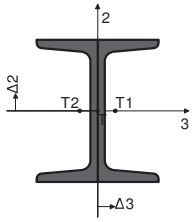


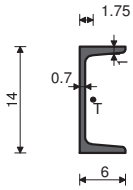
[cm]

Set: 12 Presjek: 2x[140, Fiktivna ekscentričnost

Mat.	A1	A2	A3	I1	I2	I3
2 - S235	4.080e-3	1.920e-3	2.160e-3	1.136e-7	2.504e-6	1.210e-5

No	Presjek	Δ3 [cm]	Δ2 [cm]	α	Mat.
1	[140	1.75	0.00	0.00	2
2	[140	-1.75	0.00	0.00	2



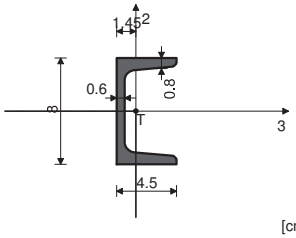


[cm]

[140

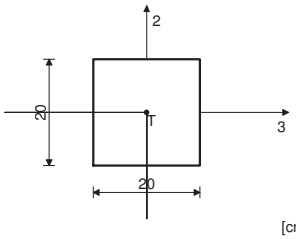
Set: 13 Presjek: [80, Fiktivna ekscentričnost

Mat.	A1	A2	A3	I1	I2	I3
2 - S235	1.100e-3	4.600e-4	6.400e-4	2.160e-8	1.940e-7	1.060e-6



[cm]

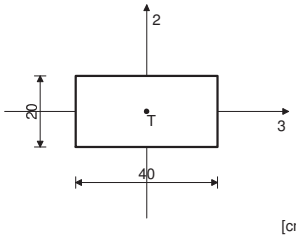
Set: 15 Presjek: b/d=20/20, Fiktivna ekscentričnost



[cm]

Mat.	A1	A2	A3	I1	I2	I3
1 - Beton C25/30	4.000e-2	3.333e-2	3.333e-2	2.253e-4	1.333e-4	1.333e-4

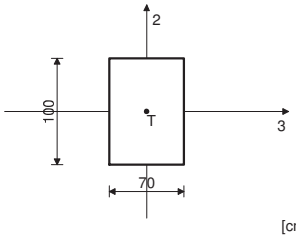
Set: 17 Presjek: b/d=40/20, Fiktivna ekscentričnost



[cm]

Mat.	A1	A2	A3	I1	I2	I3
1 - Beton C25/30	8.000e-2	6.667e-2	6.667e-2	7.324e-4	1.067e-3	2.667e-4

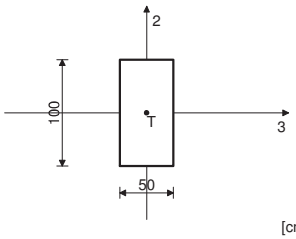
Set: 18 Presjek: b/d=70/100, Fiktivna ekscentričnost



[cm]

Mat.	A1	A2	A3	I1	I2	I3
1 - Beton C25/30	7.000e-1	5.833e-1	5.833e-1	6.492e-2	2.858e-2	5.833e-2

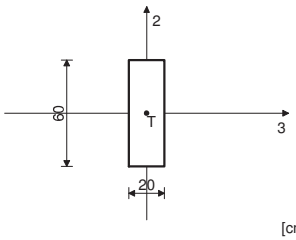
Set: 19 Presjek: b/d=50/100, Fiktivna ekscentričnost



[cm]

Mat.	A1	A2	A3	I1	I2	I3
1 - Beton C25/30	5.000e-1	4.167e-1	4.167e-1	2.861e-2	1.042e-2	4.167e-2

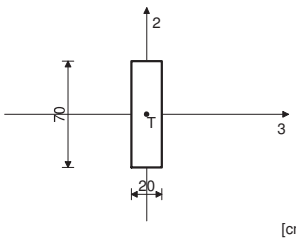
Set: 20 Presjek: b/d=20/60, Fiktivna ekscentričnost



[cm]

Mat.	A1	A2	A3	I1	I2	I3
1 - Beton C25/30	1.200e-1	1.000e-1	1.000e-1	1.264e-3	4.000e-4	3.600e-3

Set: 21 Presjek: b/d=20/70, Fiktivna ekscentričnost

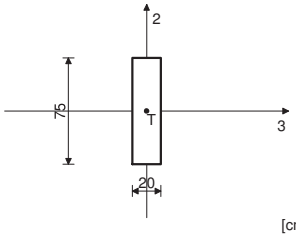


[cm]

Mat.	A1	A2	A3	I1	I2	I3
1 - Beton C25/30	1.400e-1	1.167e-1	1.167e-1	1.531e-3	4.667e-4	5.717e-3

Set: 22 Presjek: b/d=20/75, Fiktivna ekscentričnost

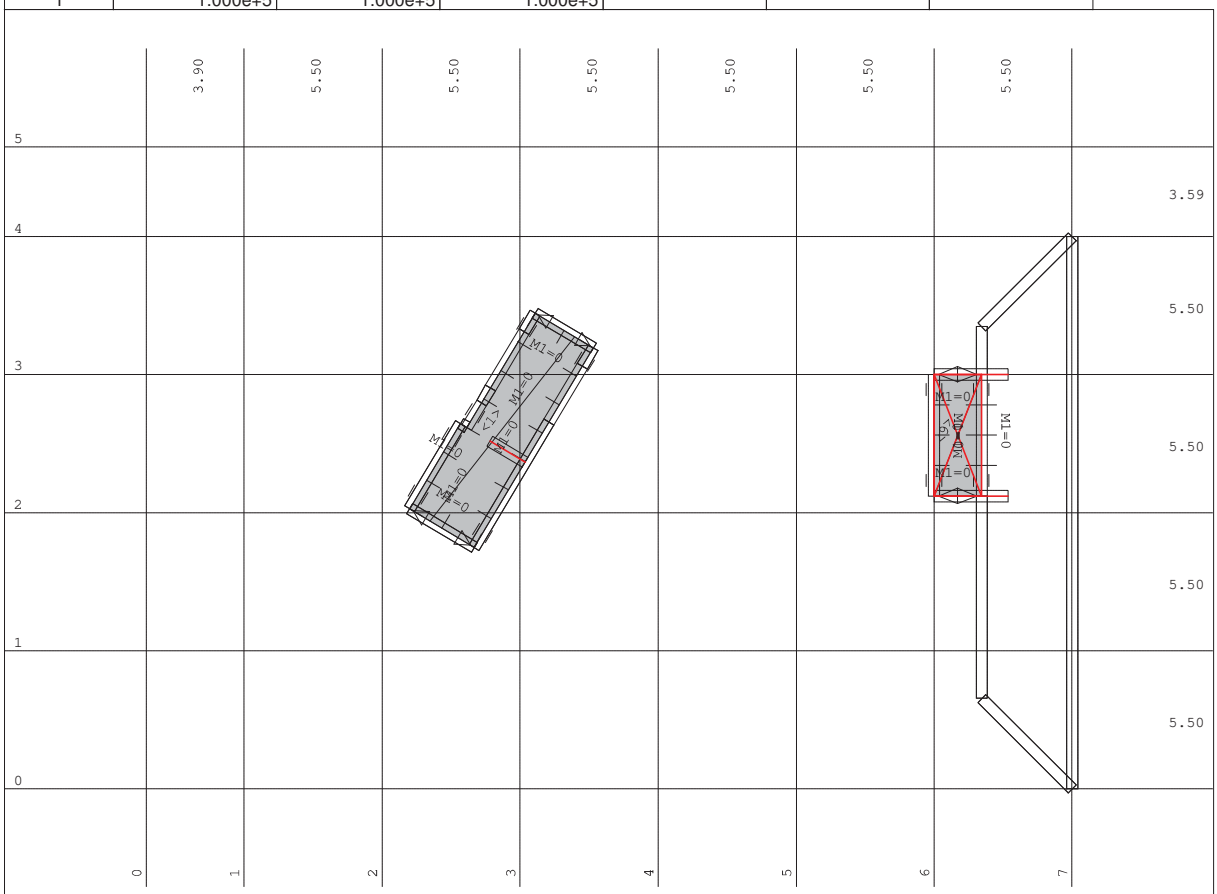
Mat.	A1	A2	A3	I1	I2	I3
1 - Beton C25/30	1.500e-1	1.250e-1	1.250e-1	1.664e-3	5.000e-4	7.031e-3



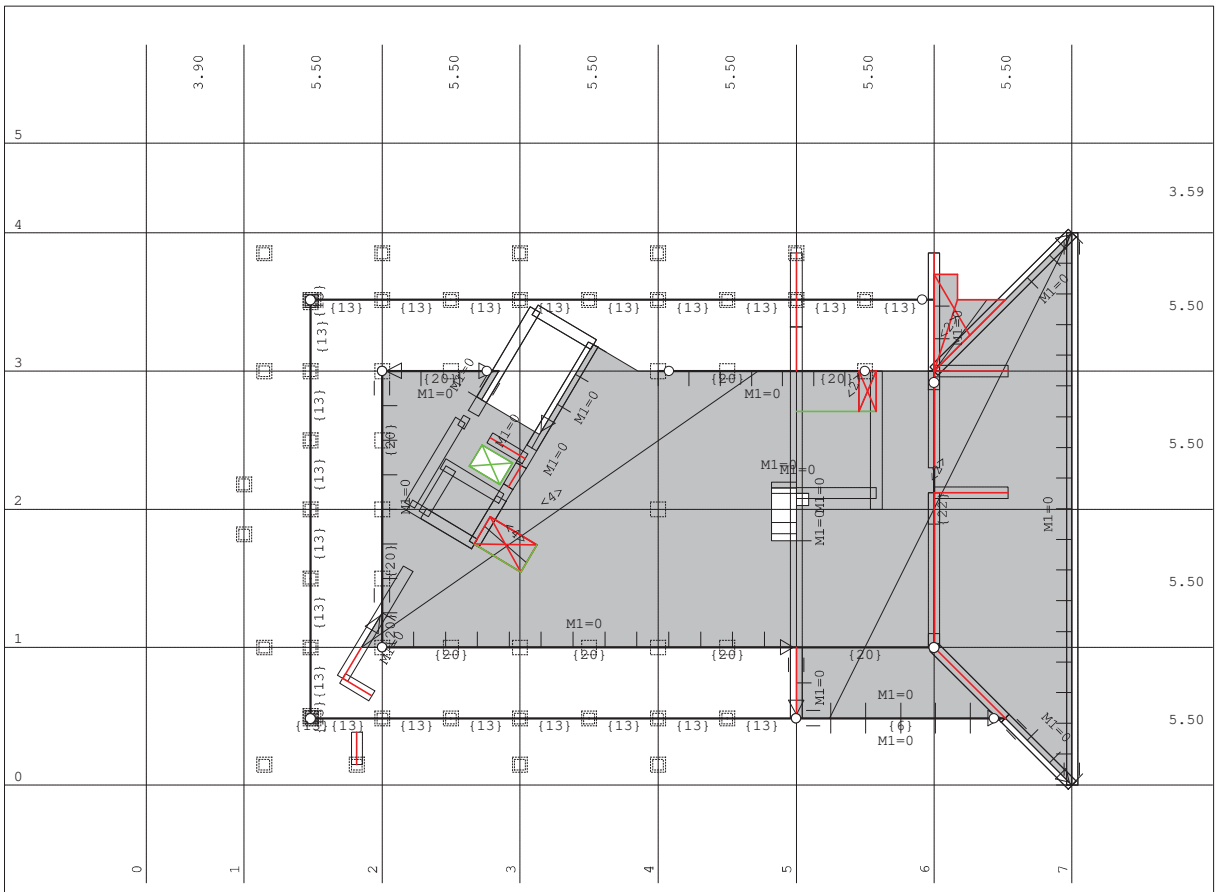
[cm]

Setovi točkastih ležajeva

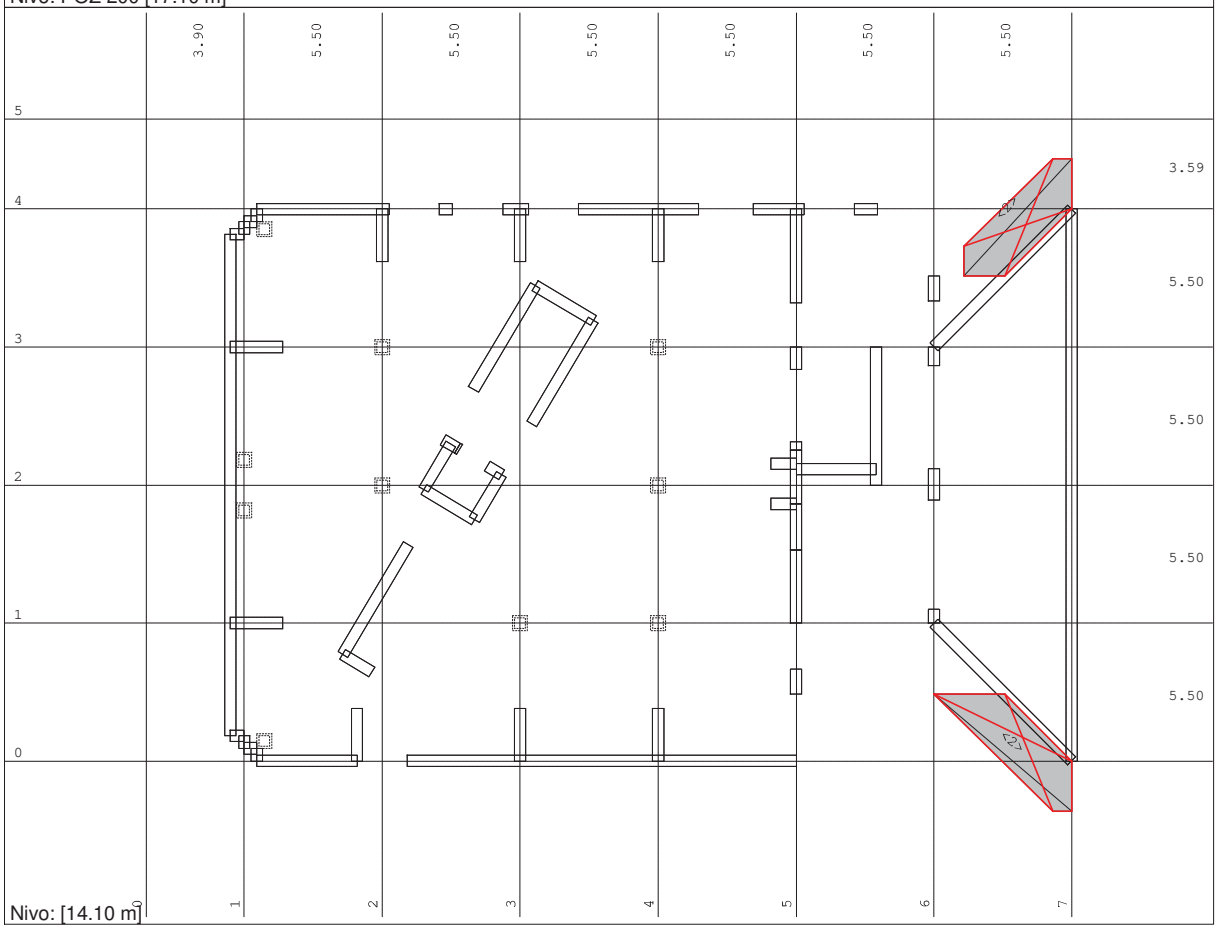
	K,R1	K,R2	K,R3	K,M1	K,M2	K,M3
1	1.000e+5	1.000e+5	1.000e+5			



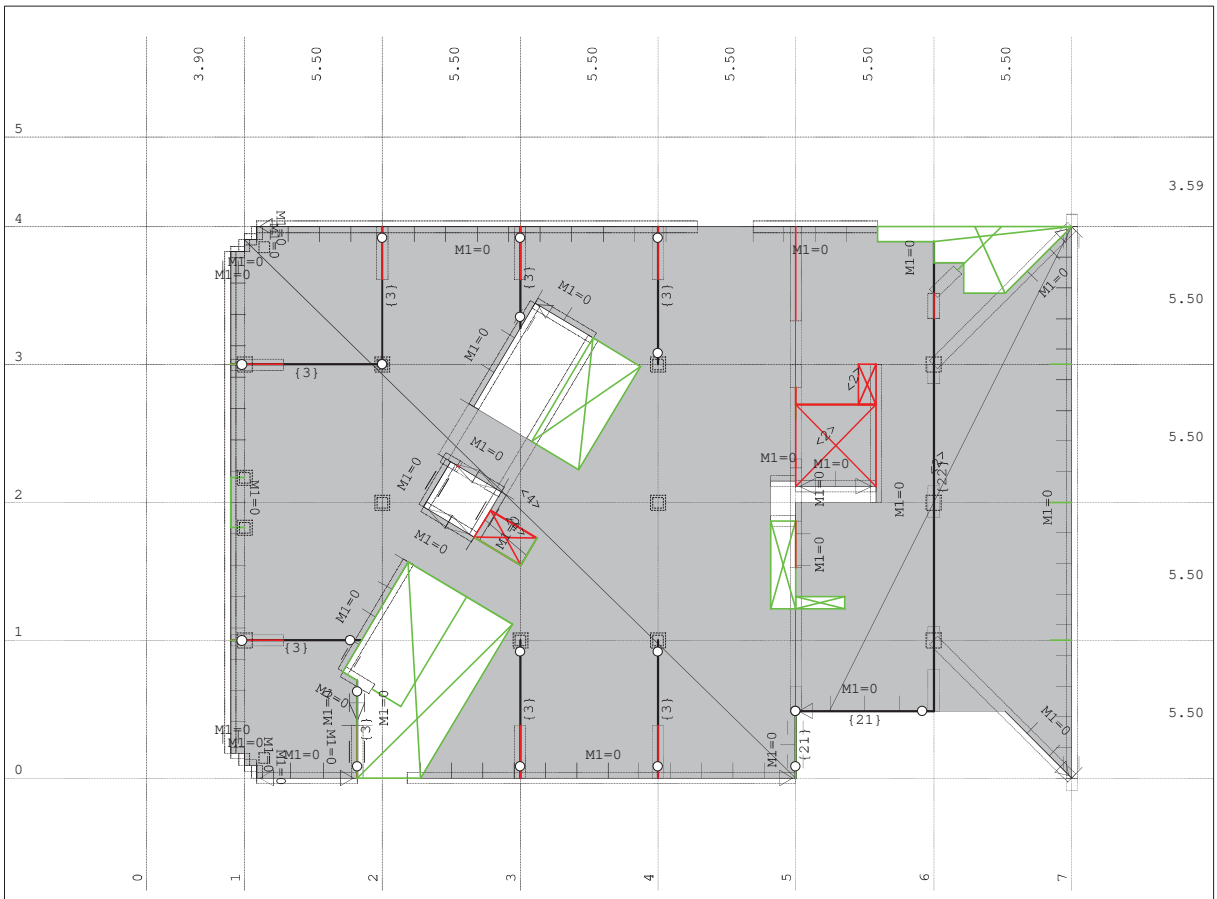
Nivo: POZ 100 [19.75 m]



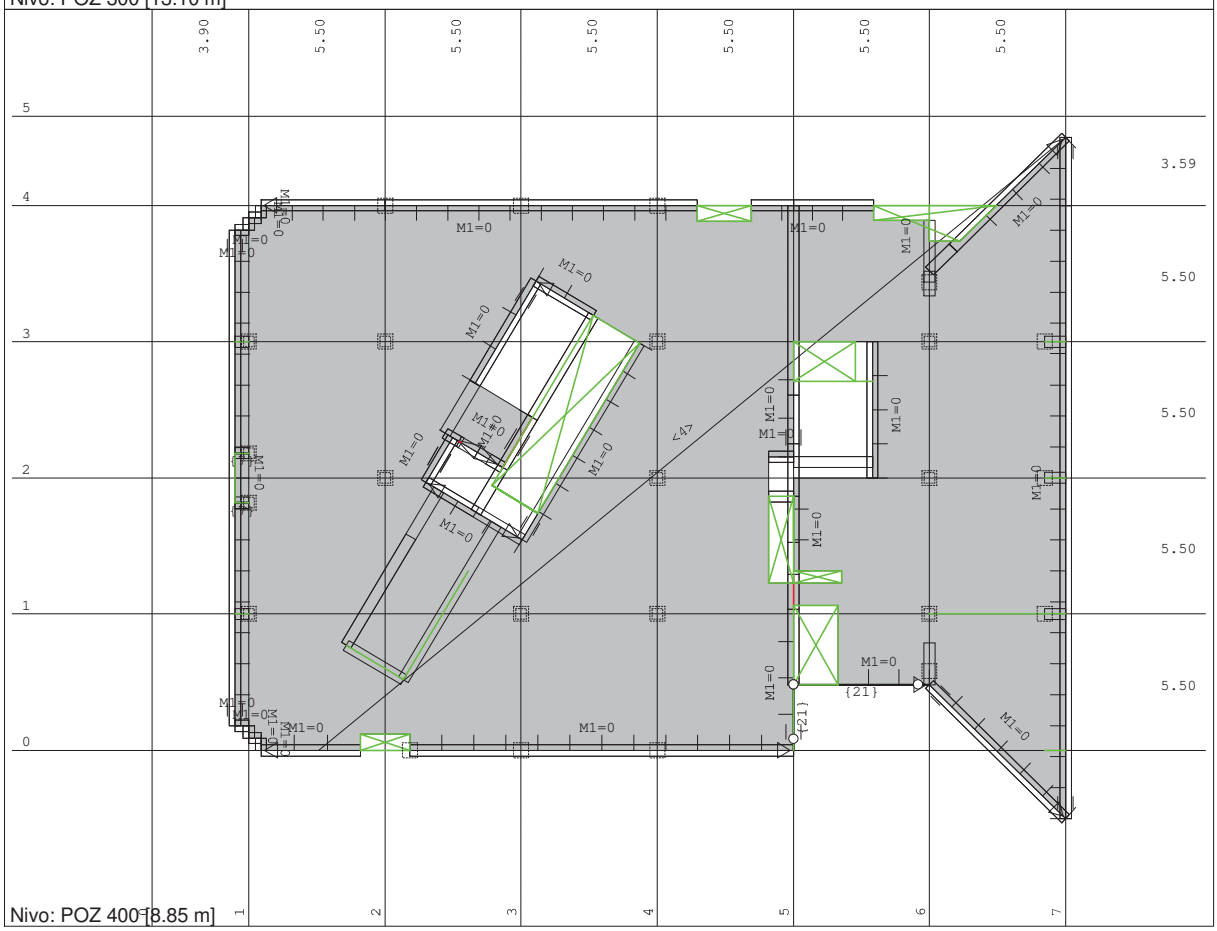
Nivo: POZ 200 [17.10 m]



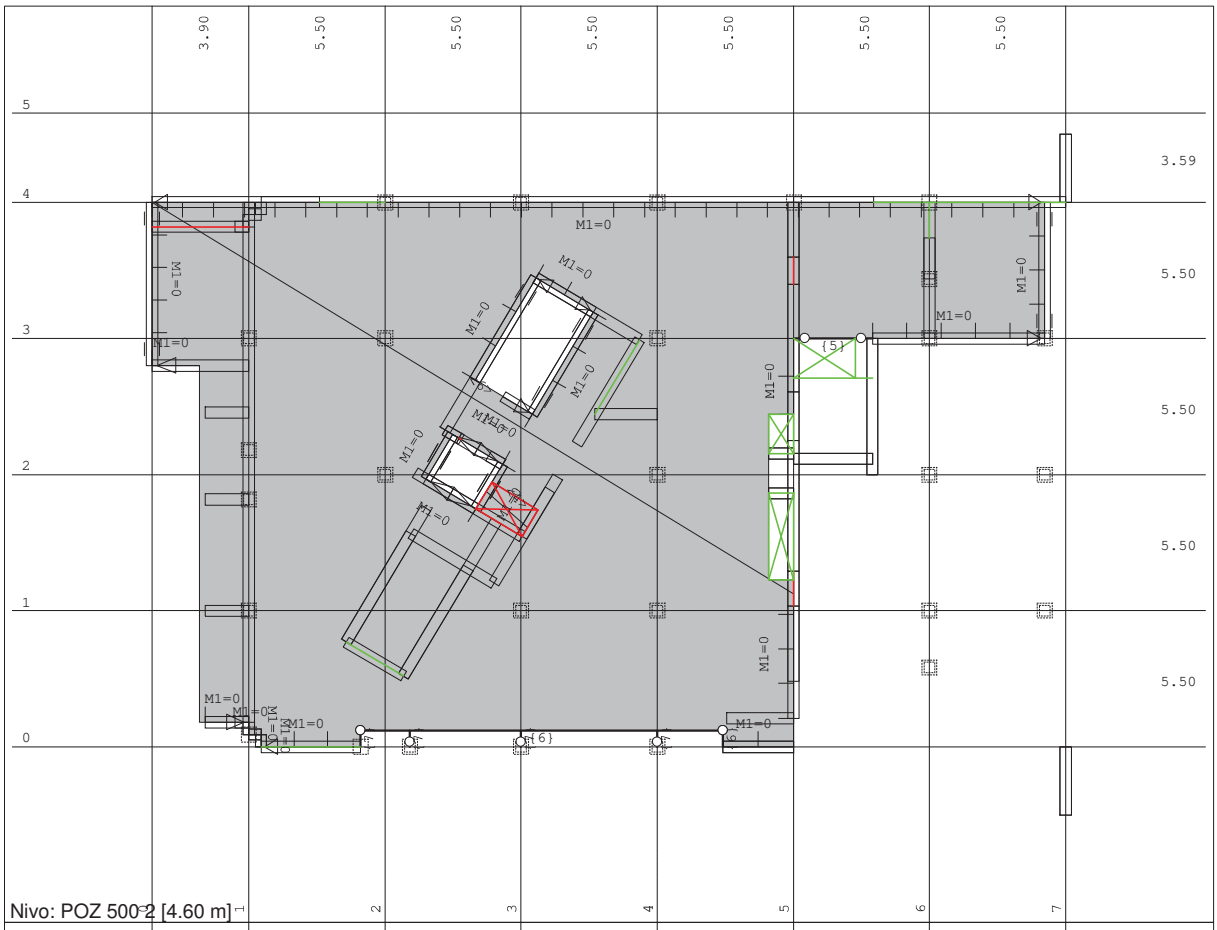
Nivo: [14.10 m]



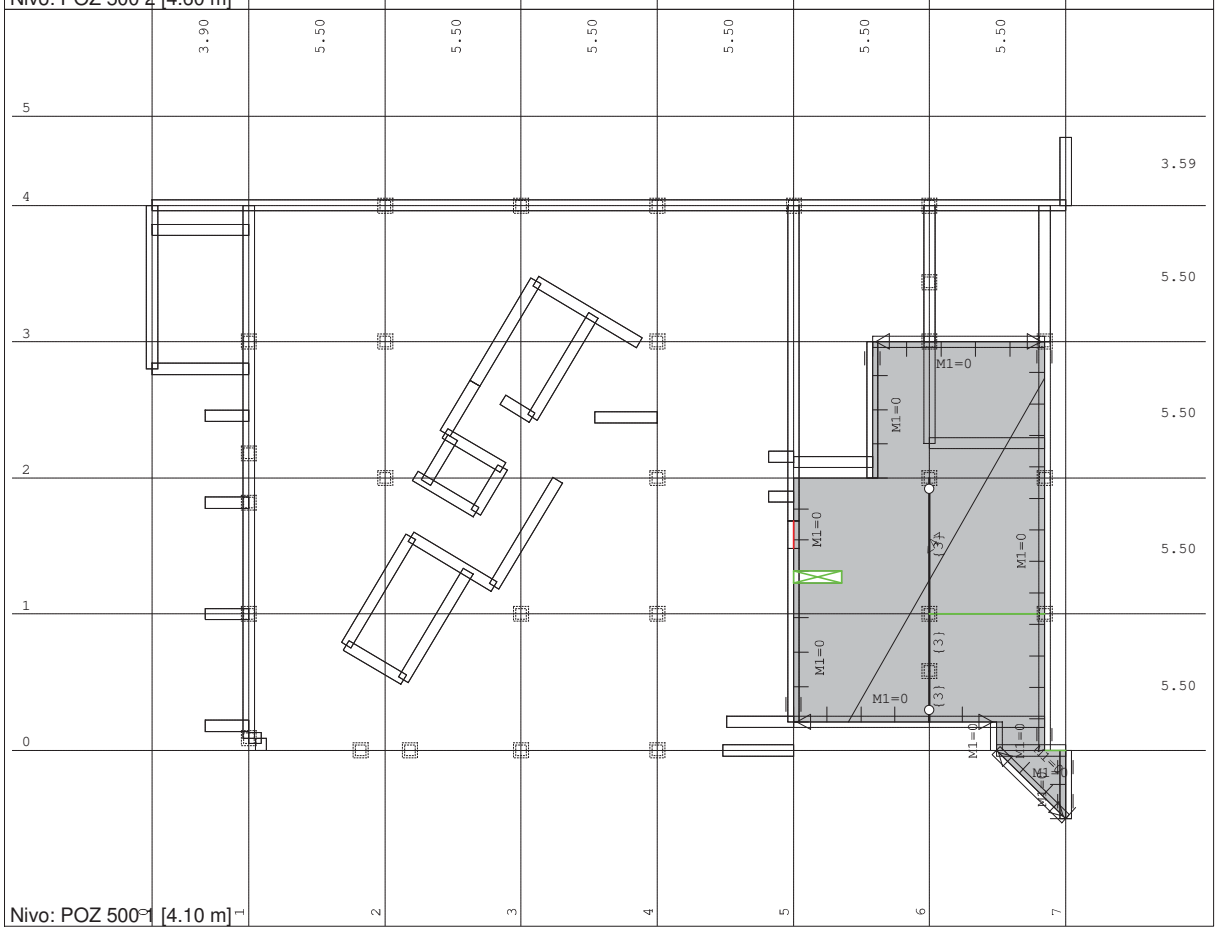
Nivo: POZ 300 [13.10 m]



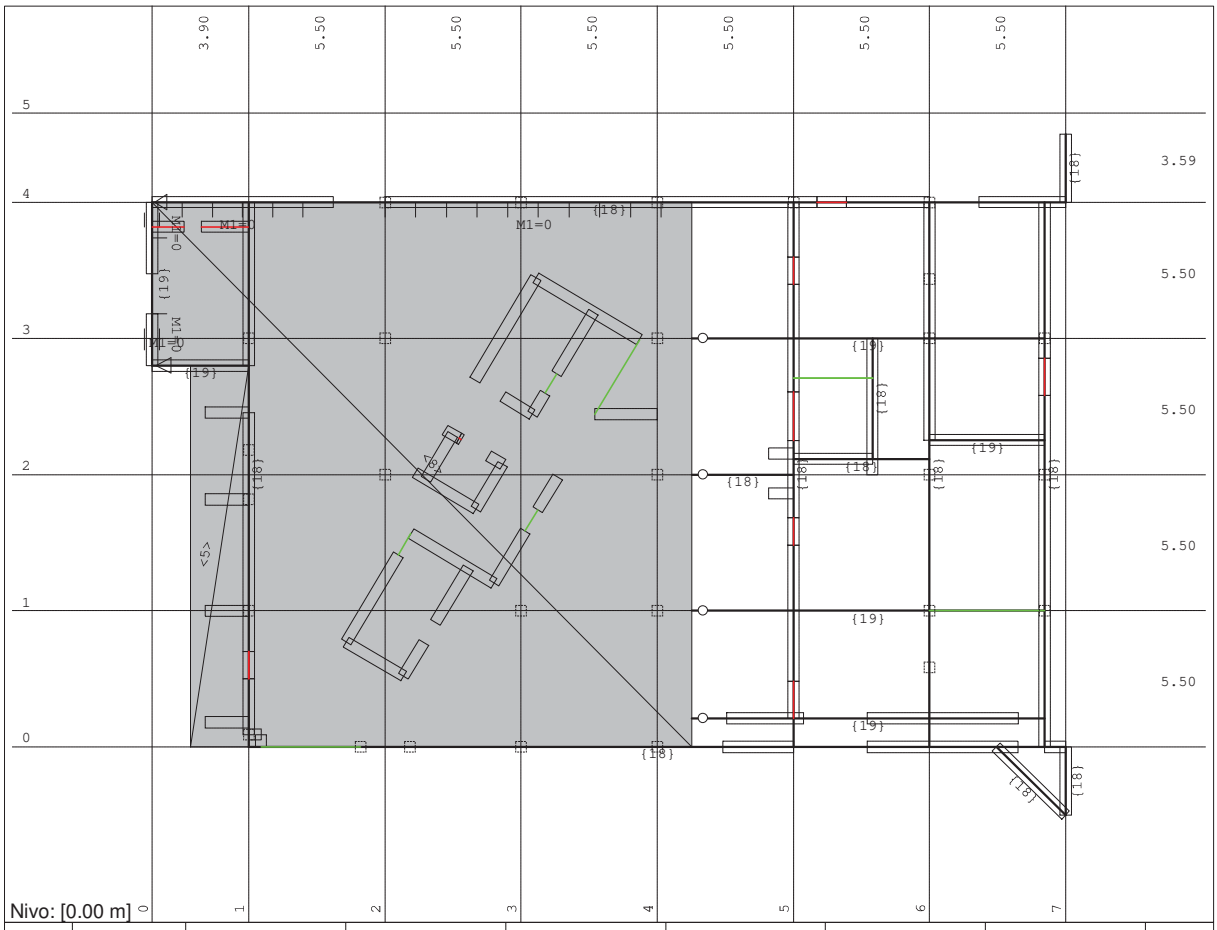
Nivo: POZ 400 [8.85 m]



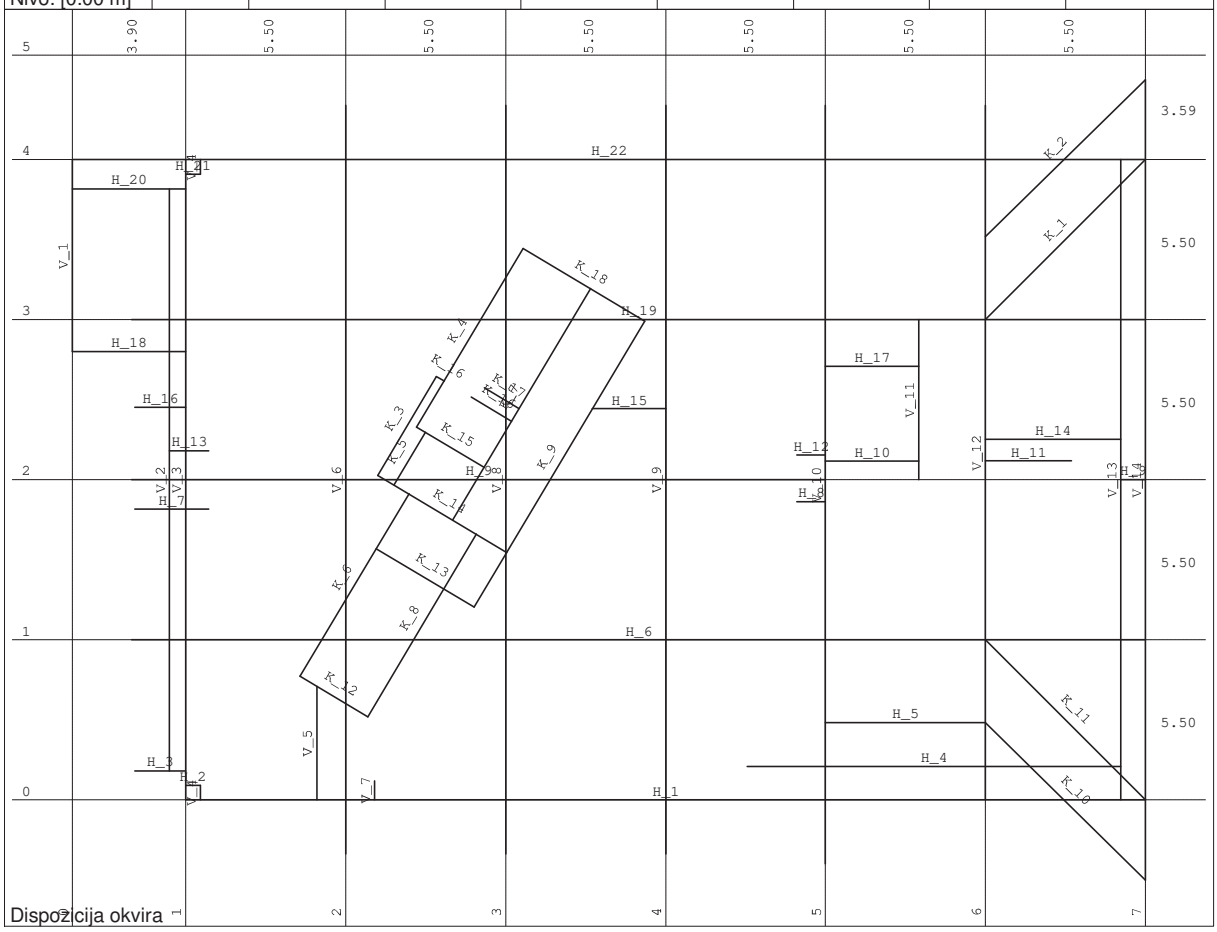
Nivo: POZ 500°2 [4.60 m]



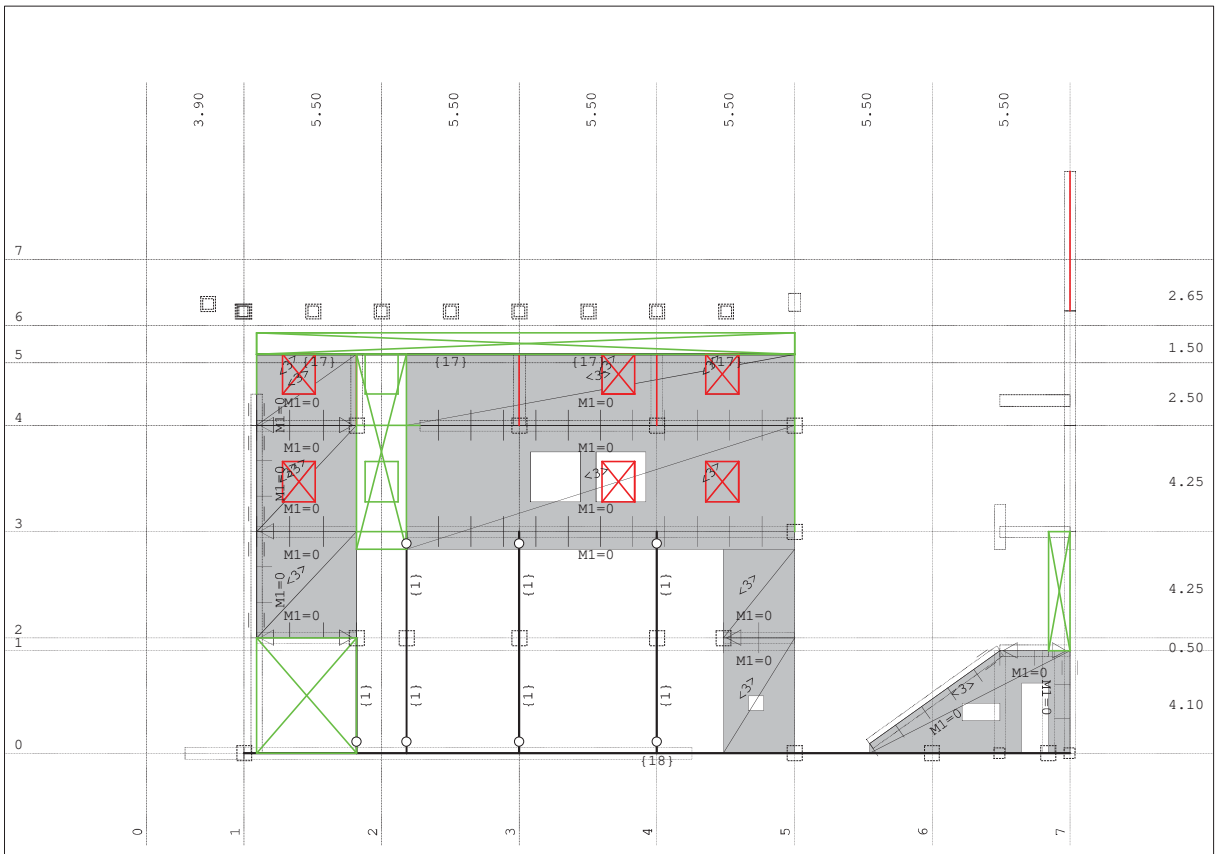
Nivo: POZ 500°1 [4.10 m]



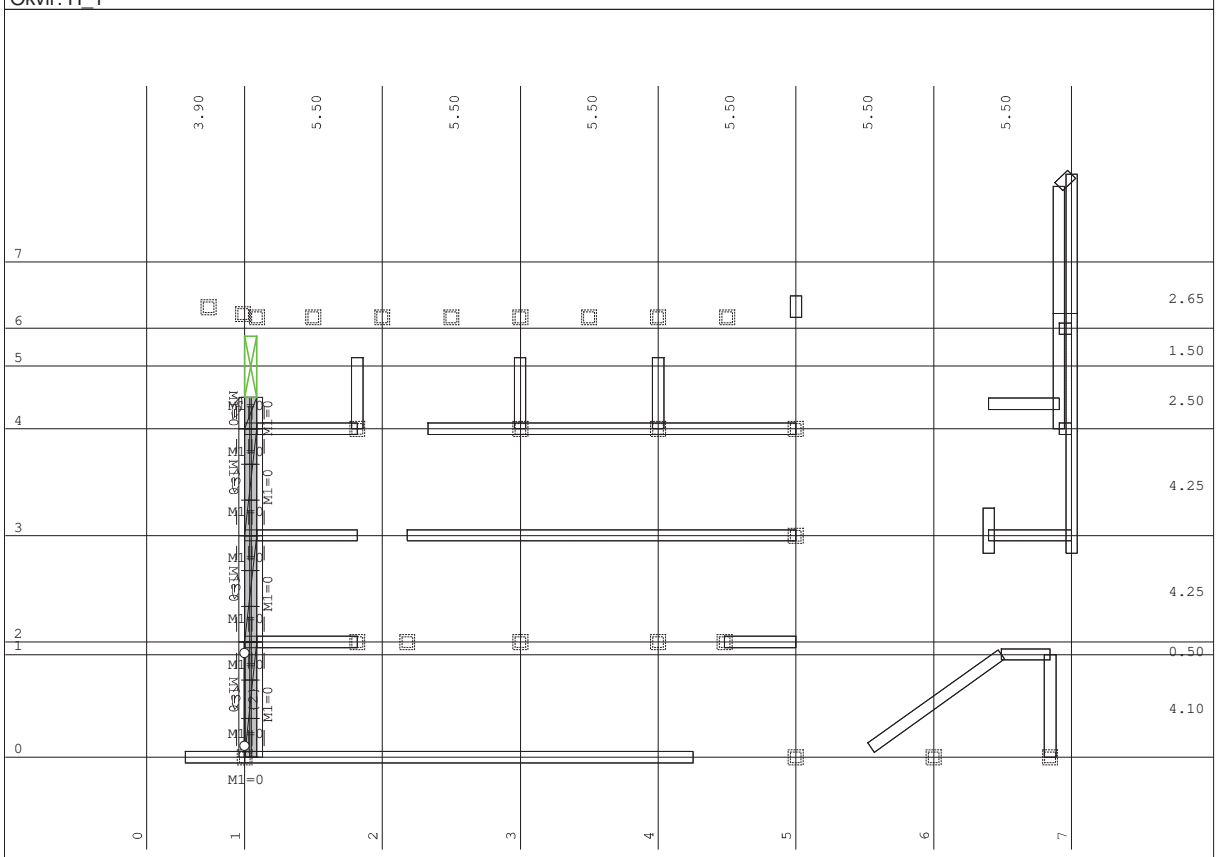
Nivo: [0.00 m]



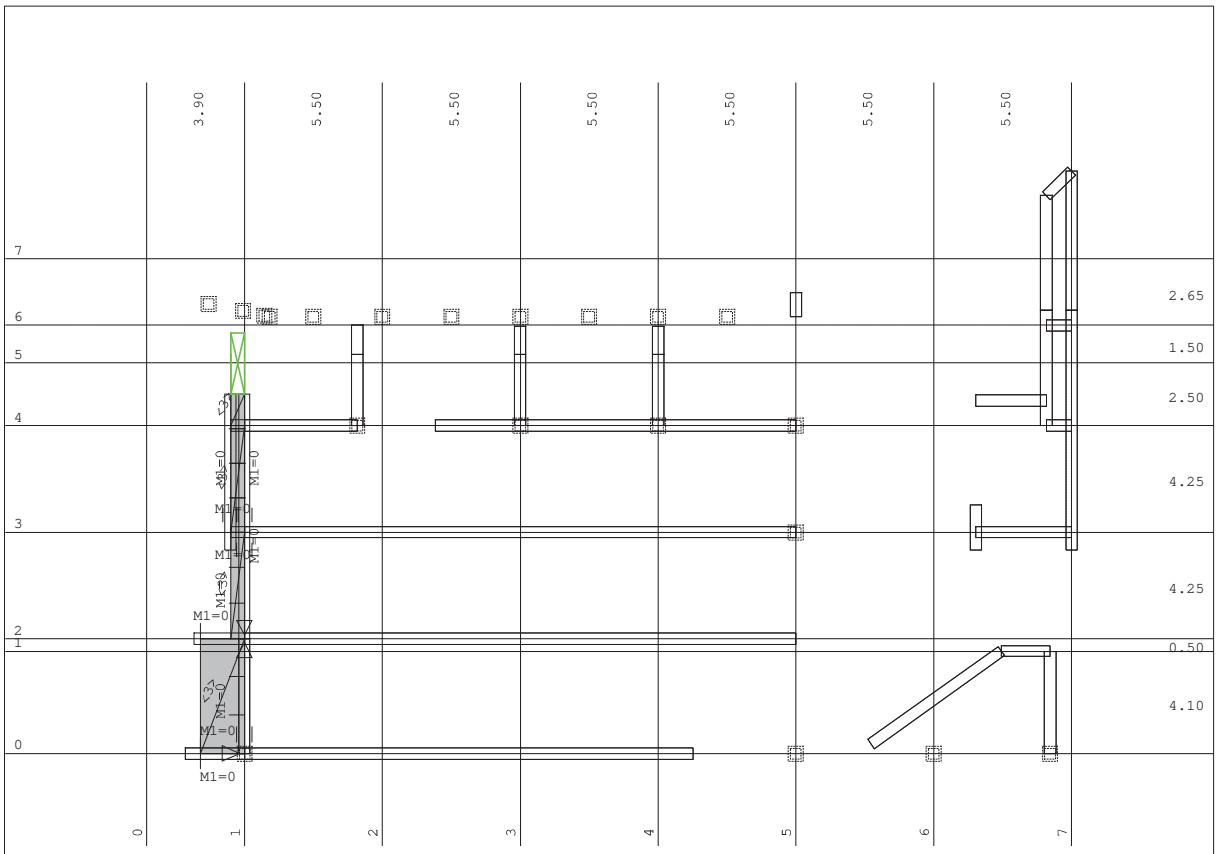
Dispozicija okvira



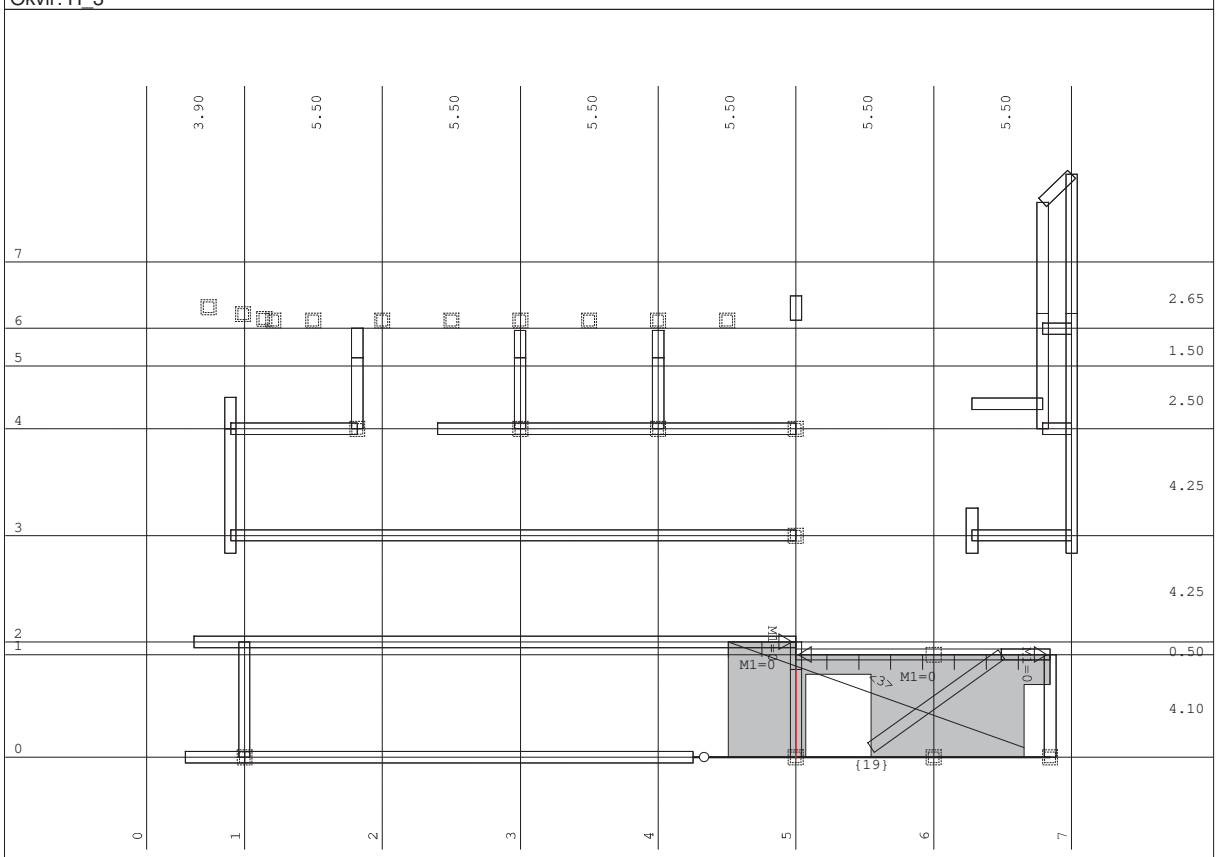
Okvir: H_1



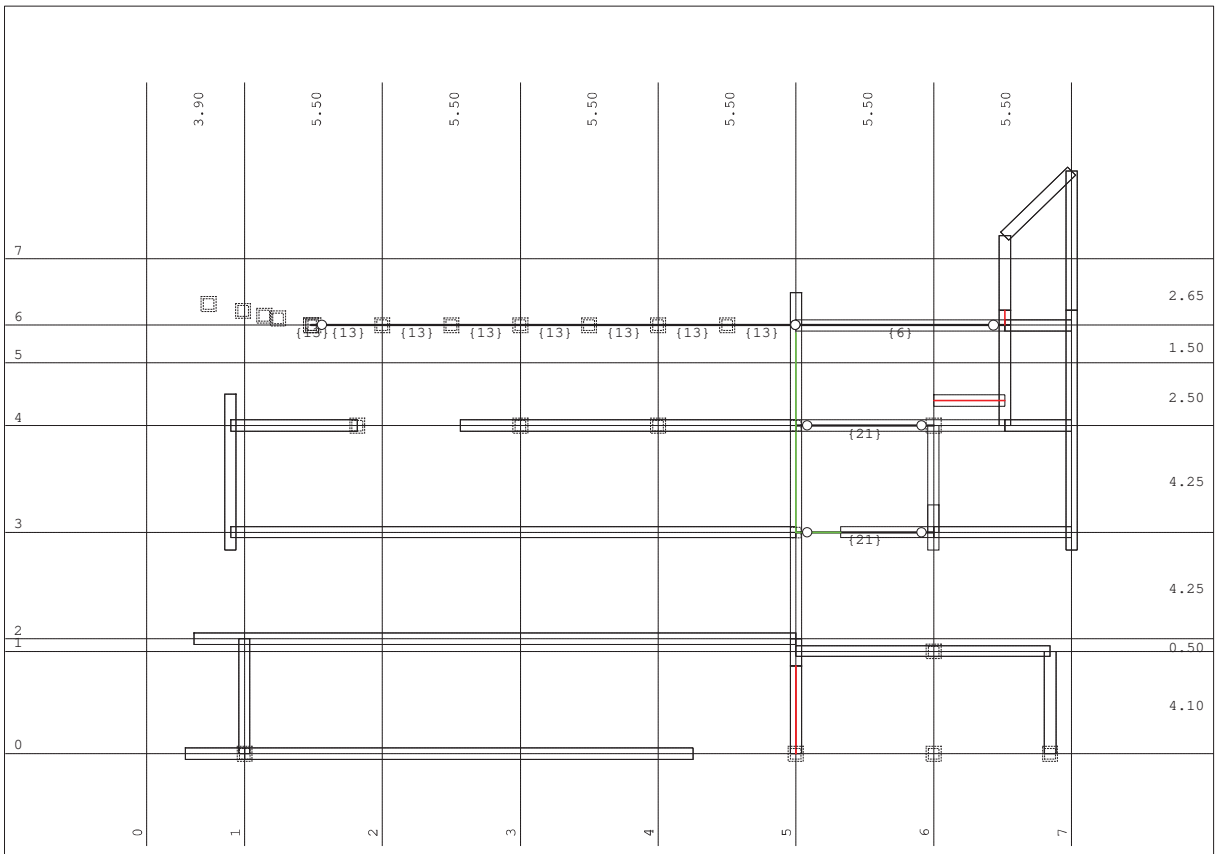
Okvir: H_2



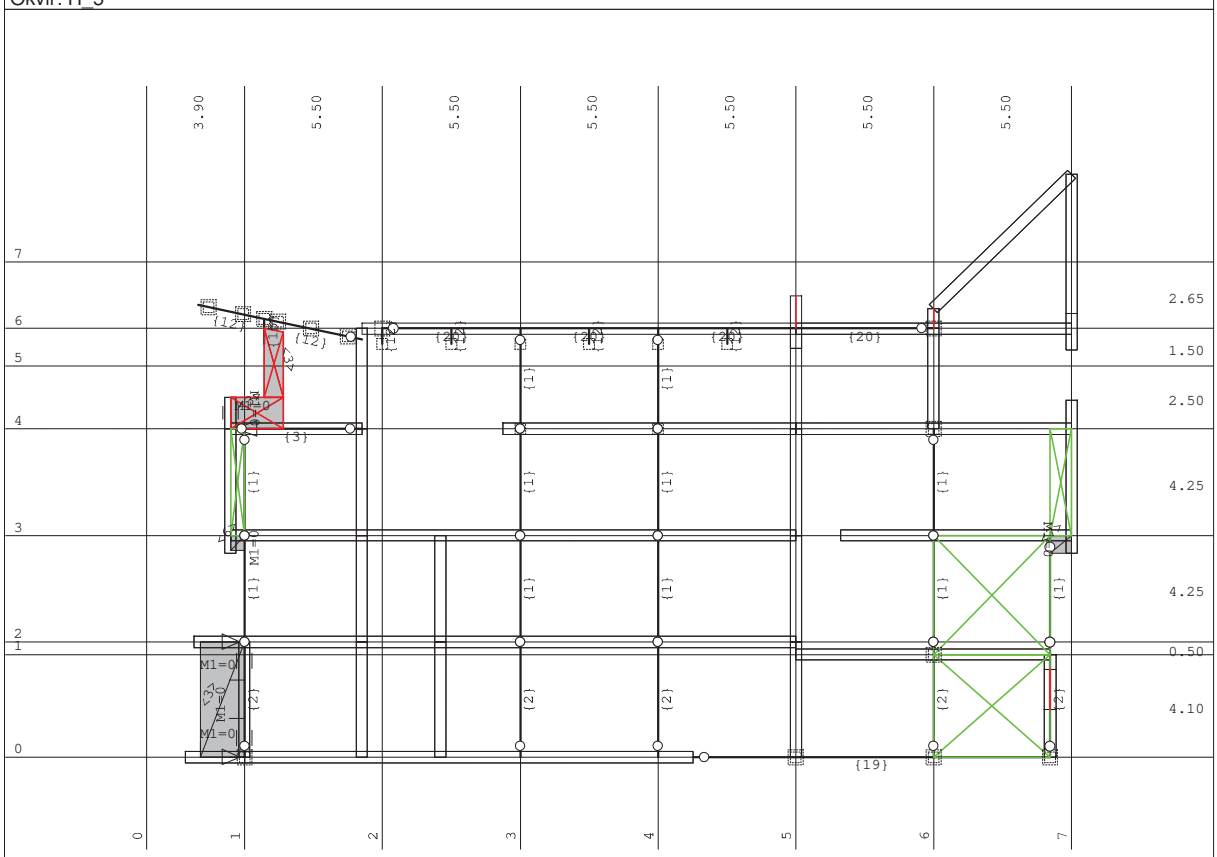
Okvir: H_3



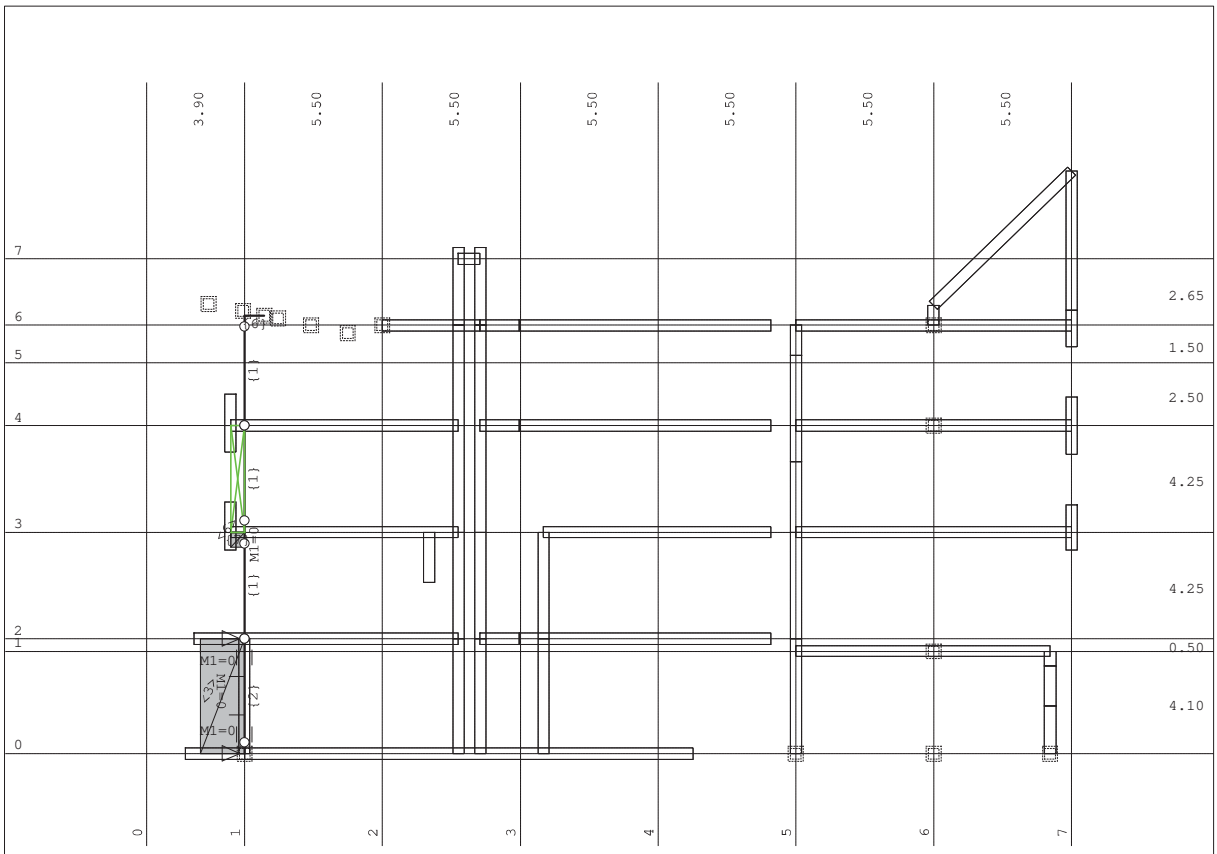
Okvir: H_4



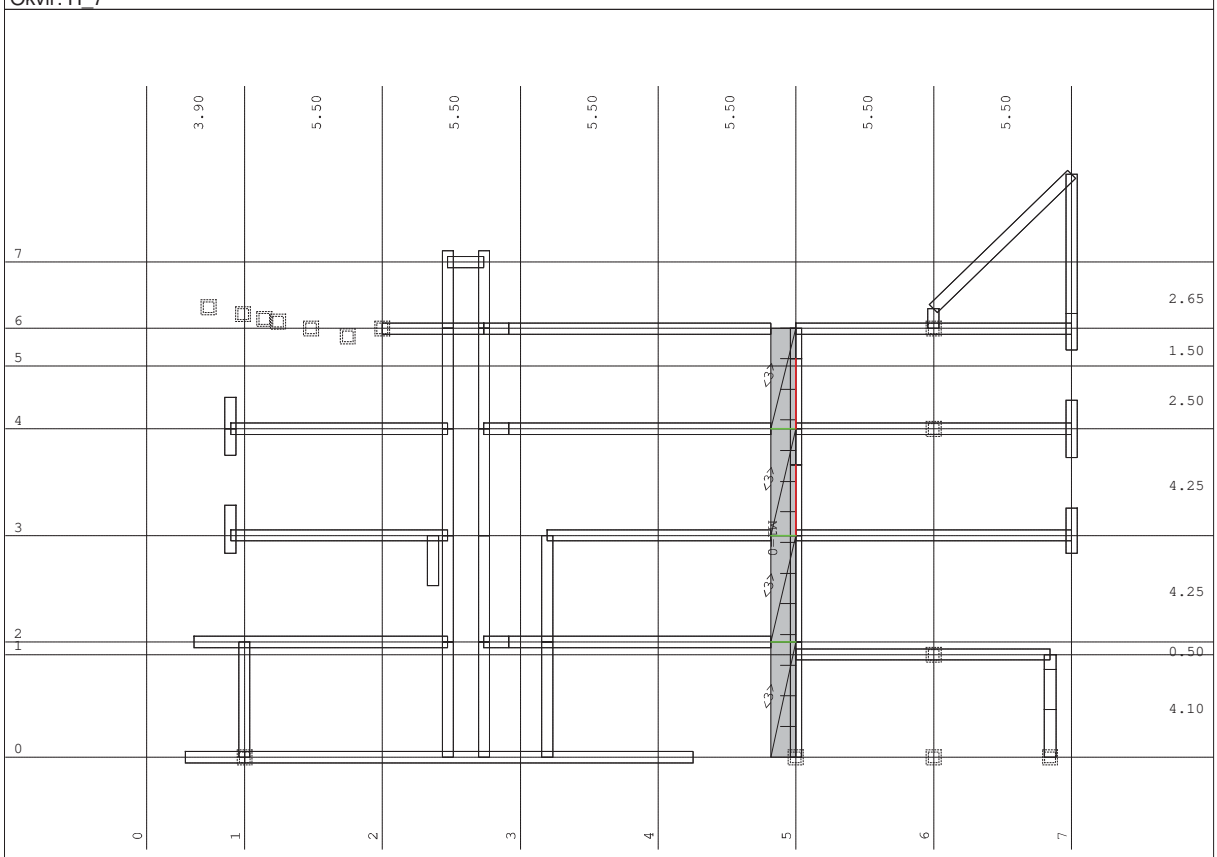
Okvir: H_5



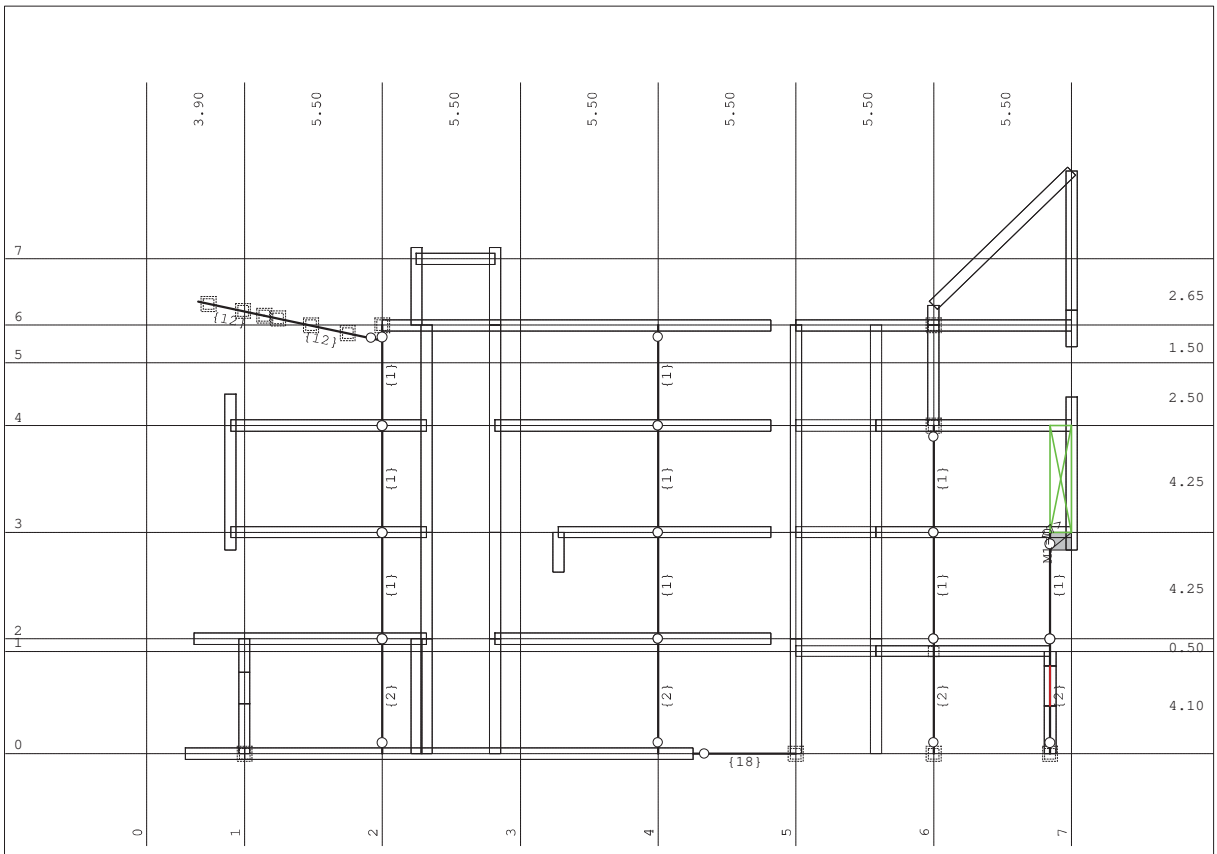
Okvir: H_6



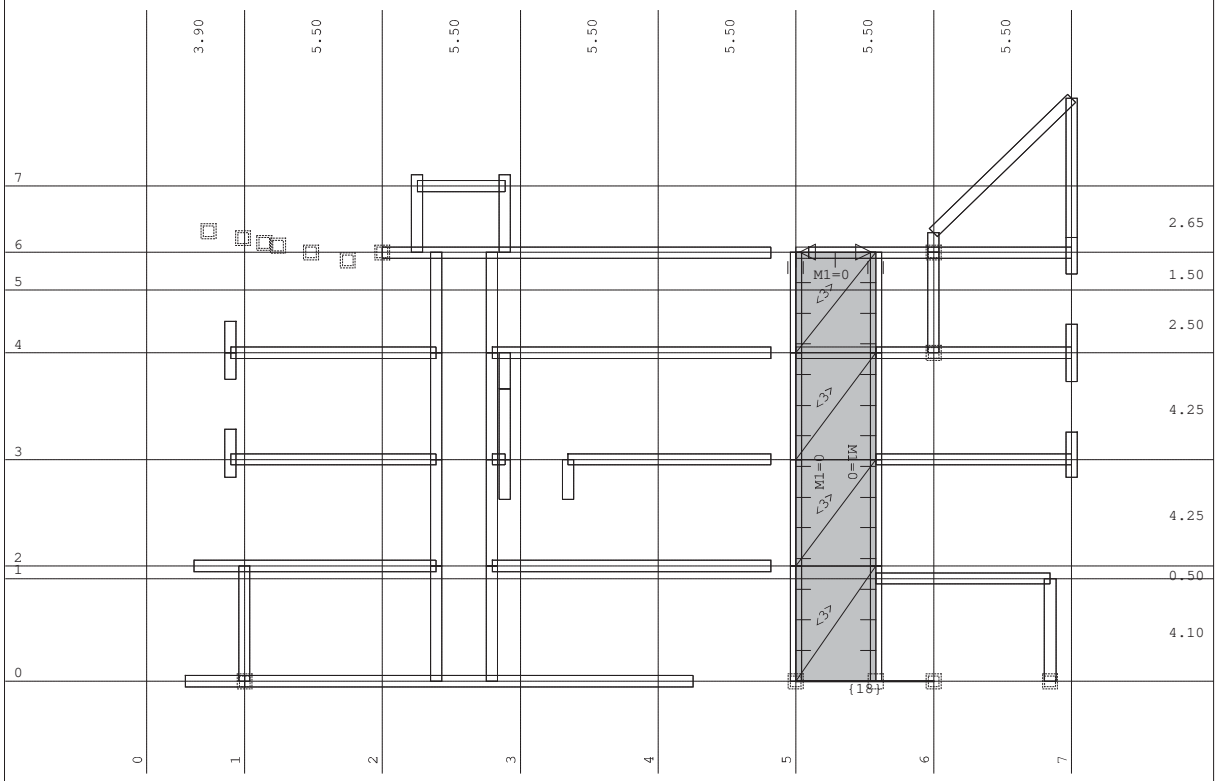
Okvir: H_7



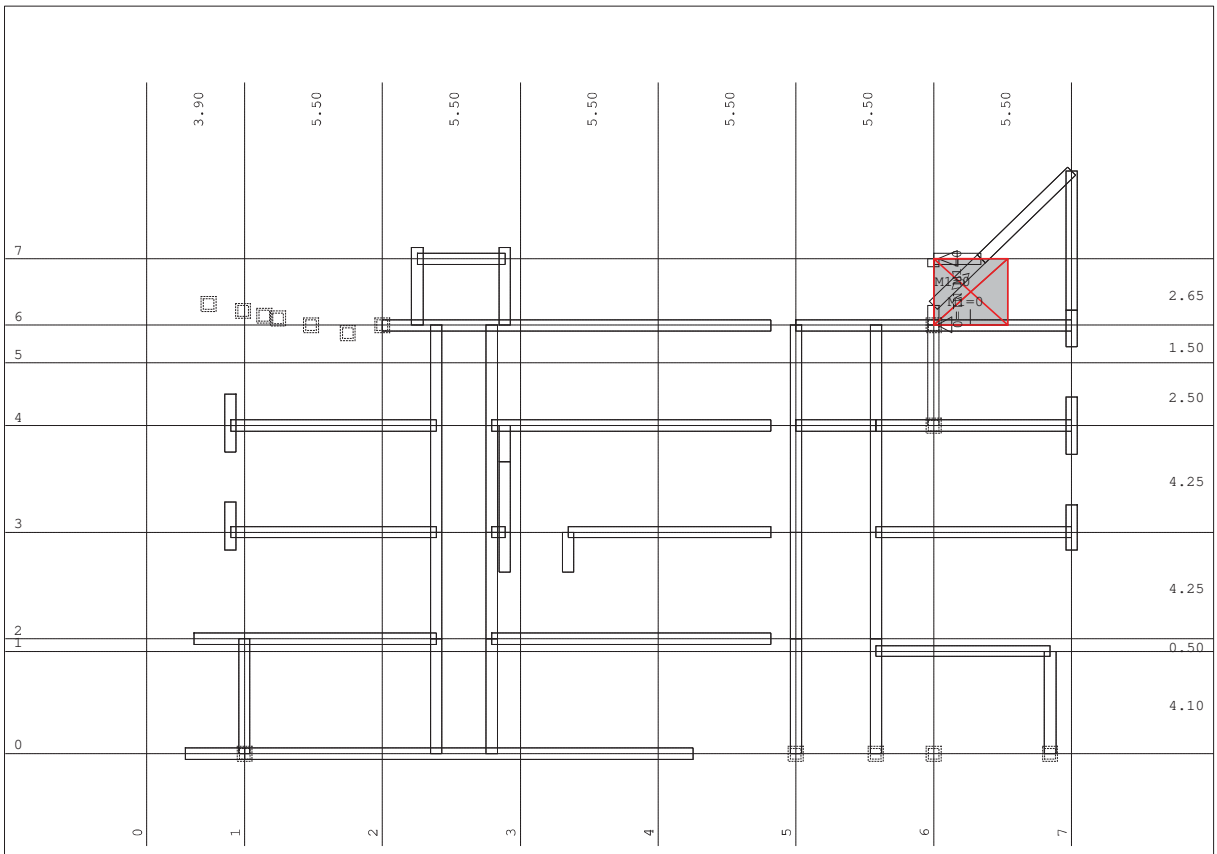
Okvir: H_8



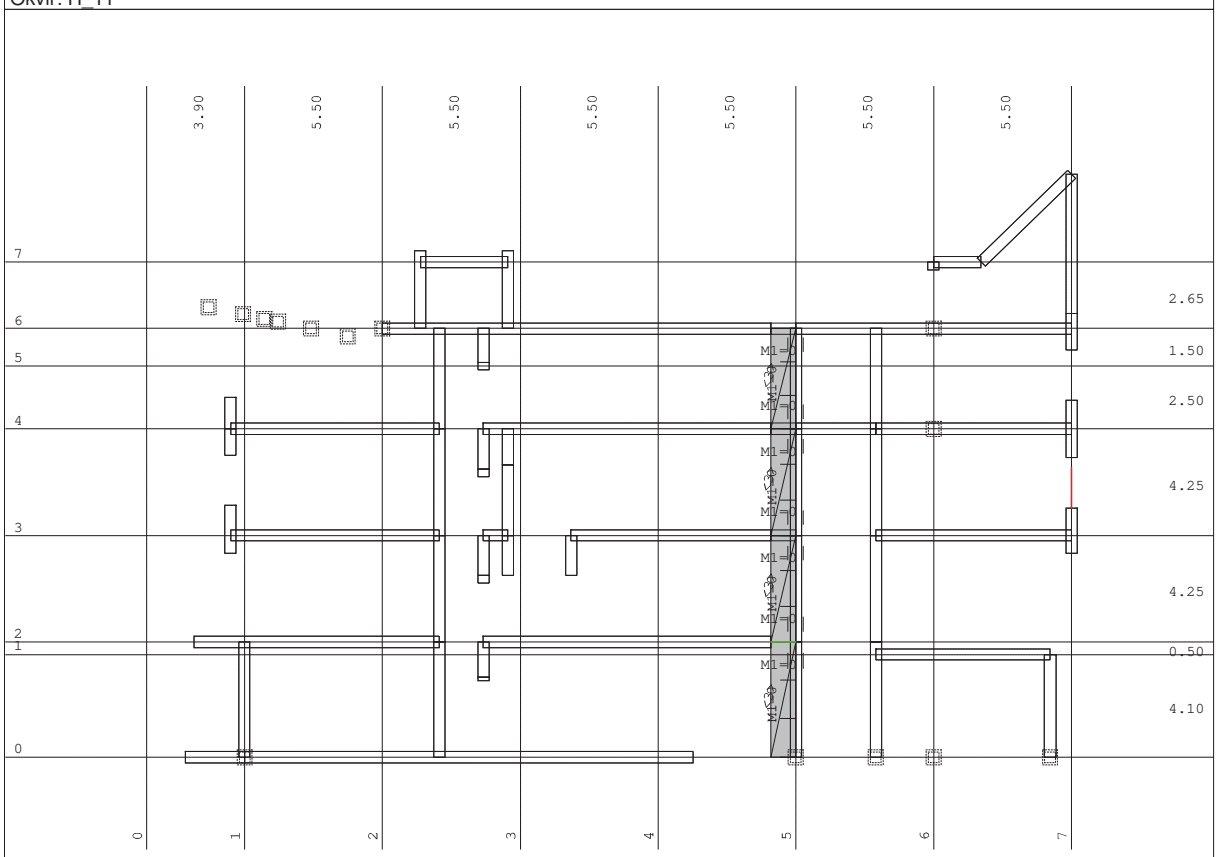
Okvir: H_9



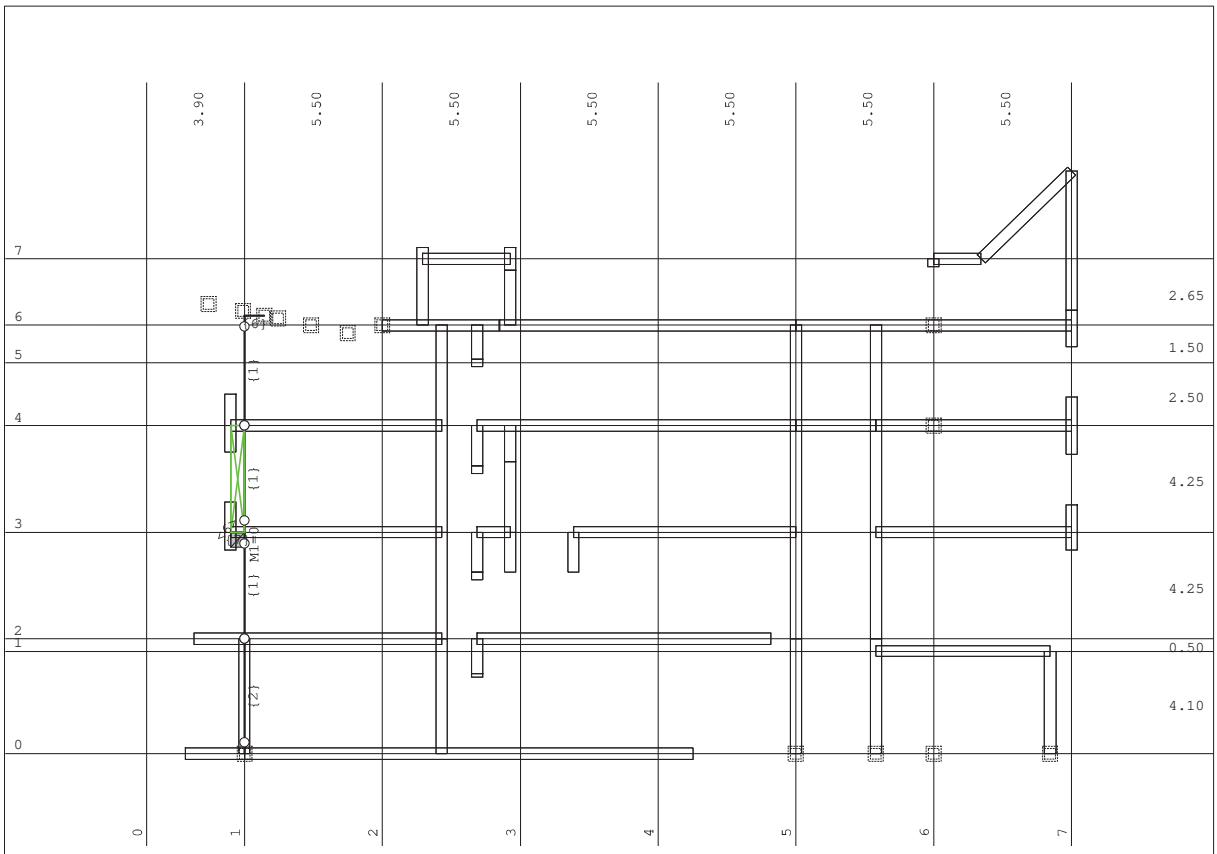
Okvir: H_10



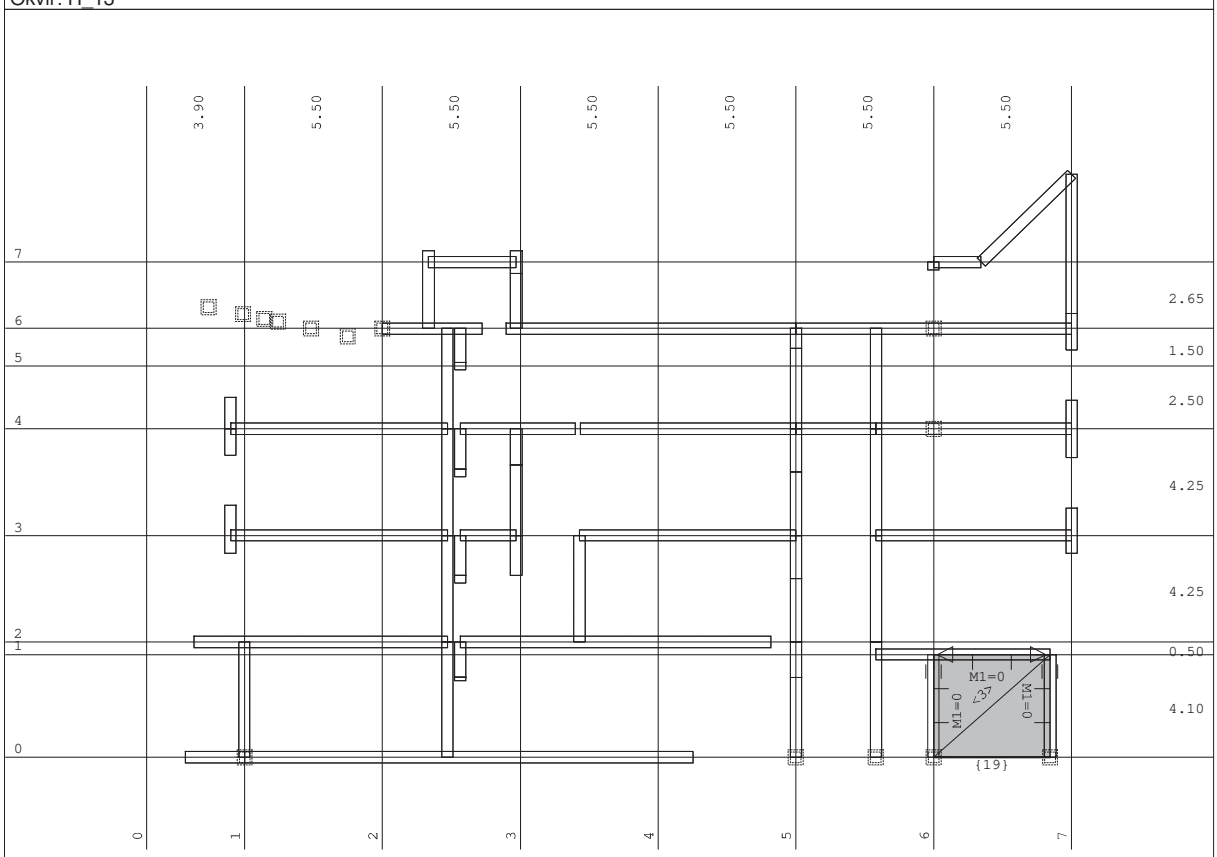
Okvir: H_11



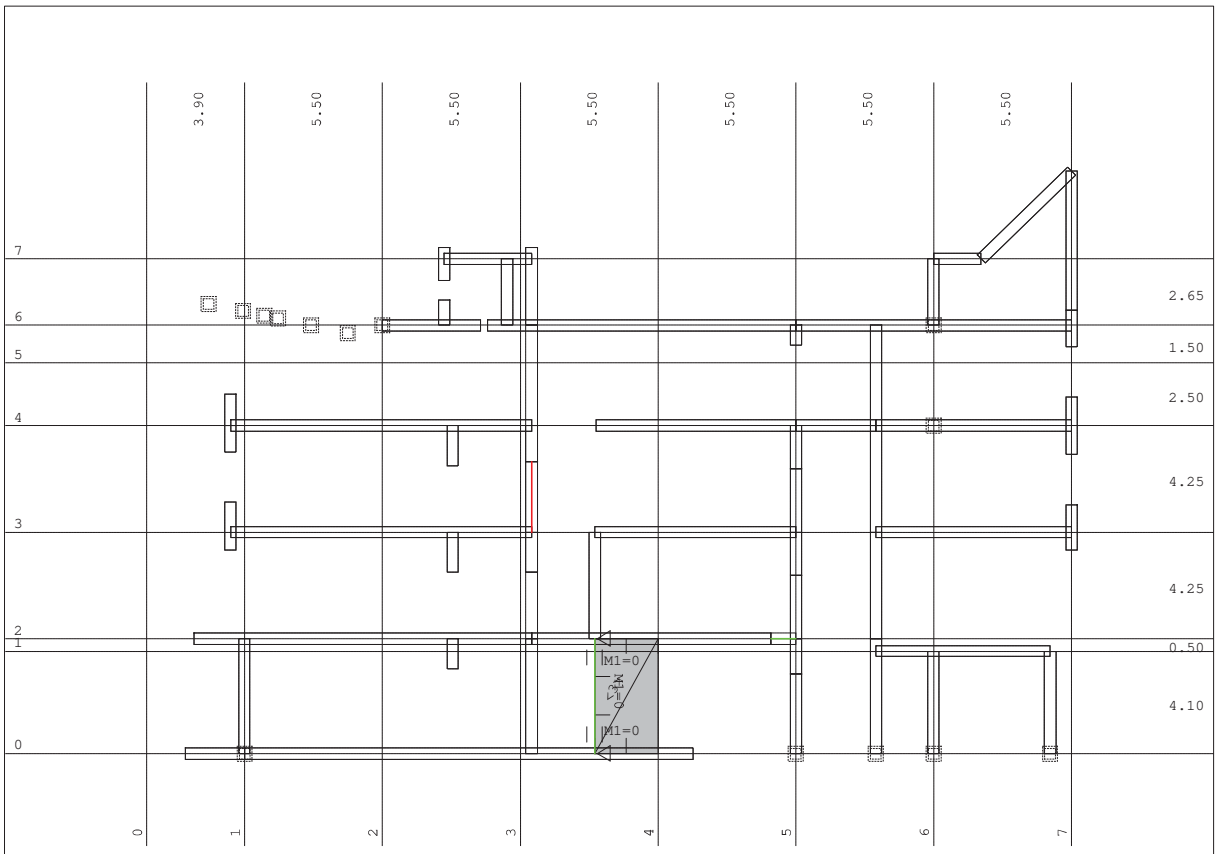
Okvir: H_12



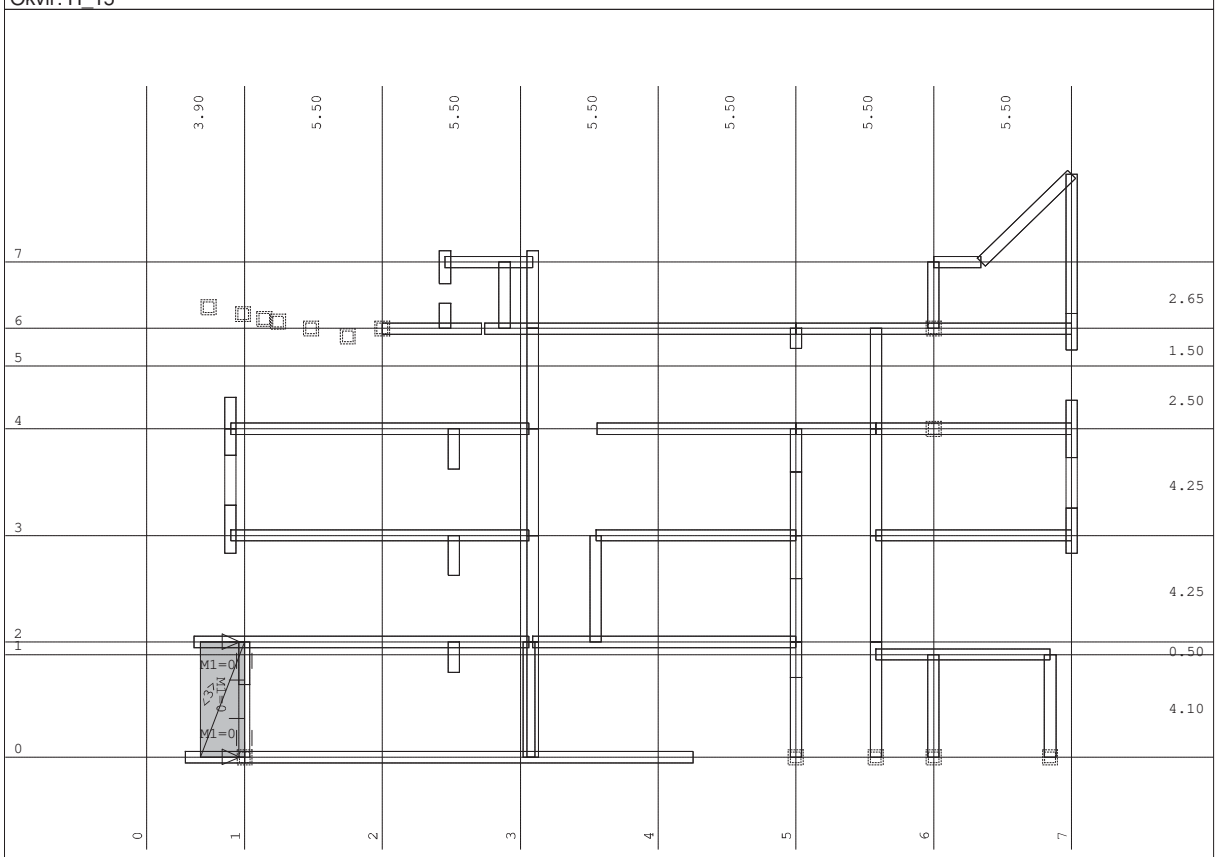
Okvir: H_13



Okvir: H_14

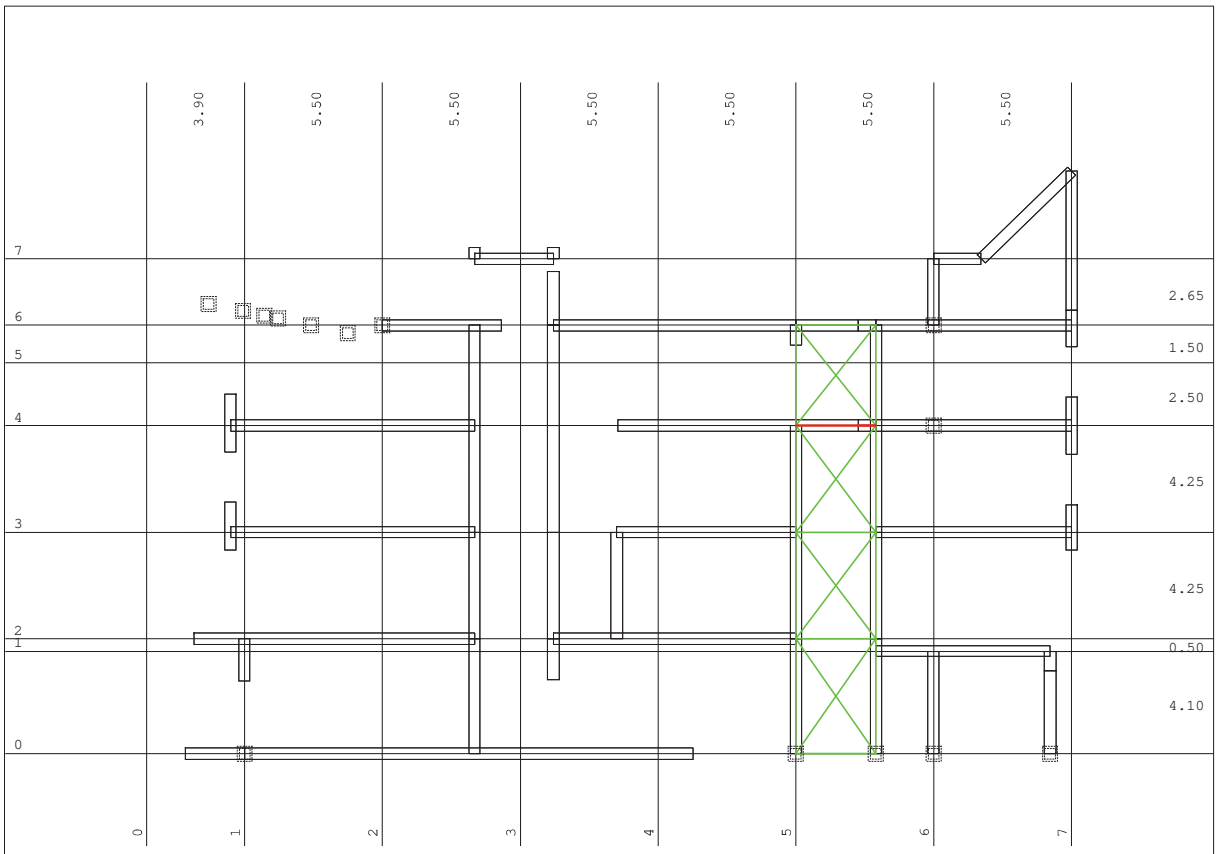


Okvir: H_15

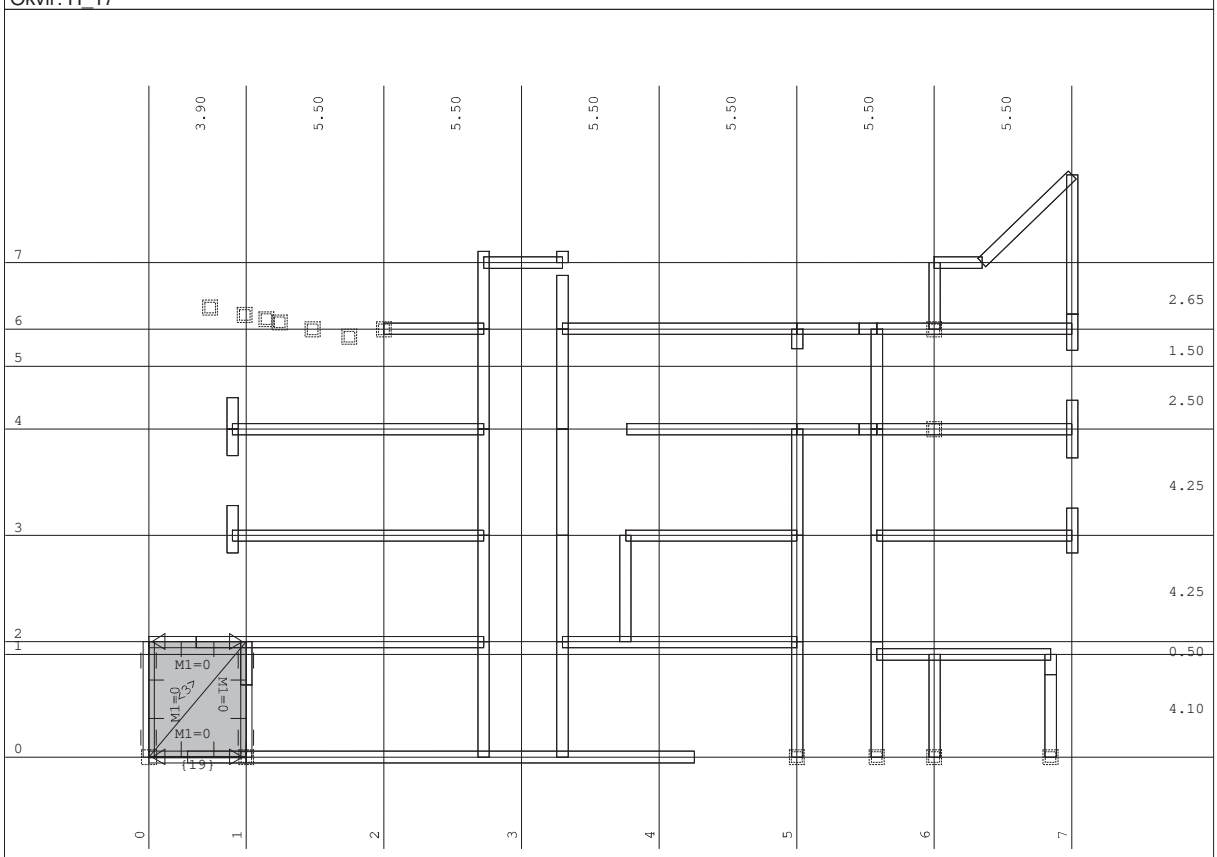


Okvir: H_16

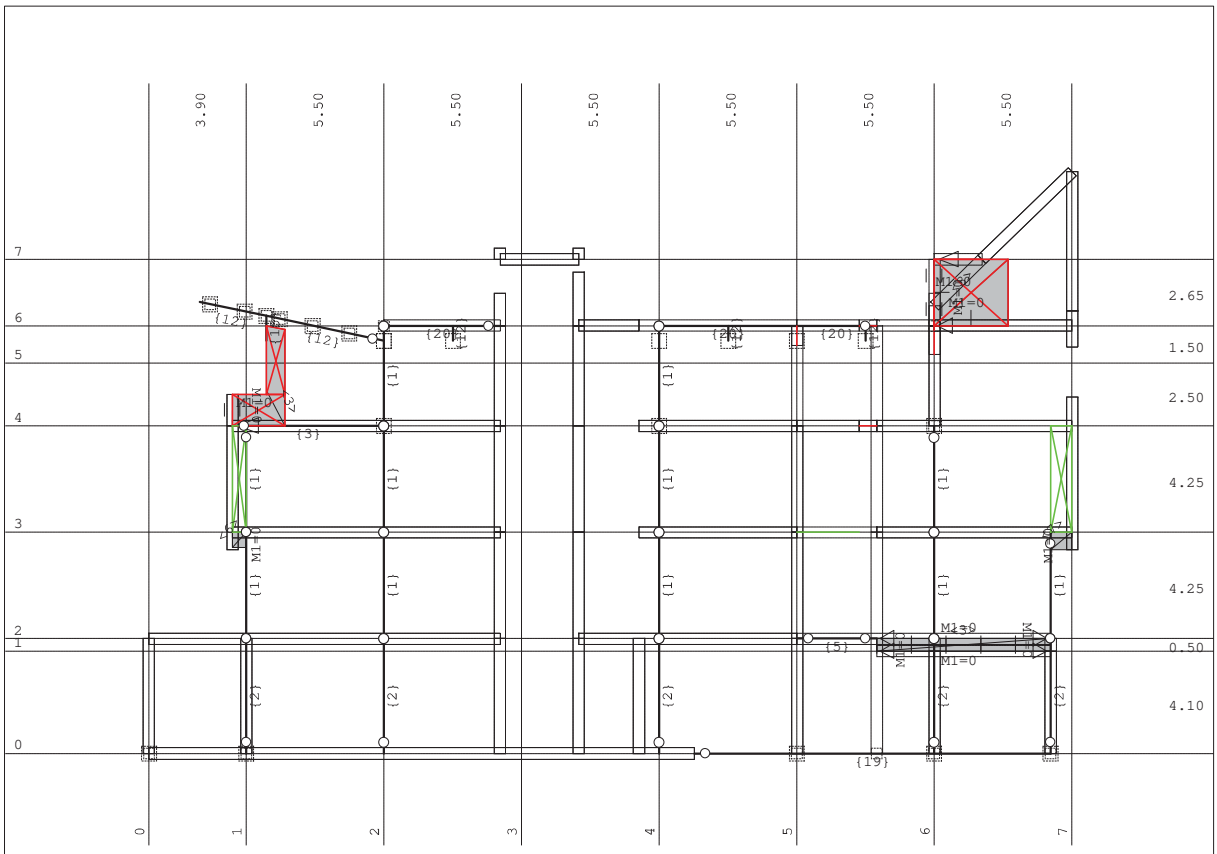
Tower - 3D Model Builder 7.0 - x64 Edition Registered to Konus d.o.o. Radimpex - www.radimpex.rs



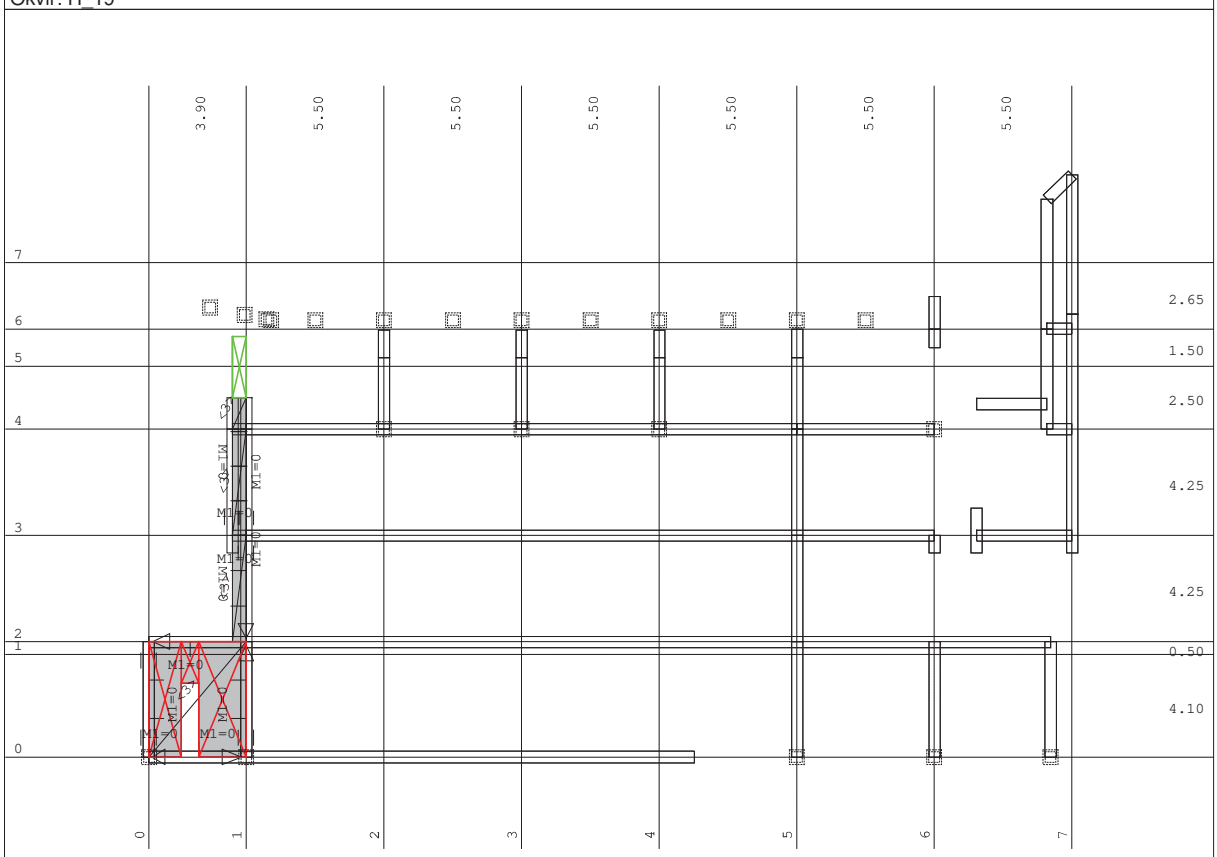
Okvir: H_17



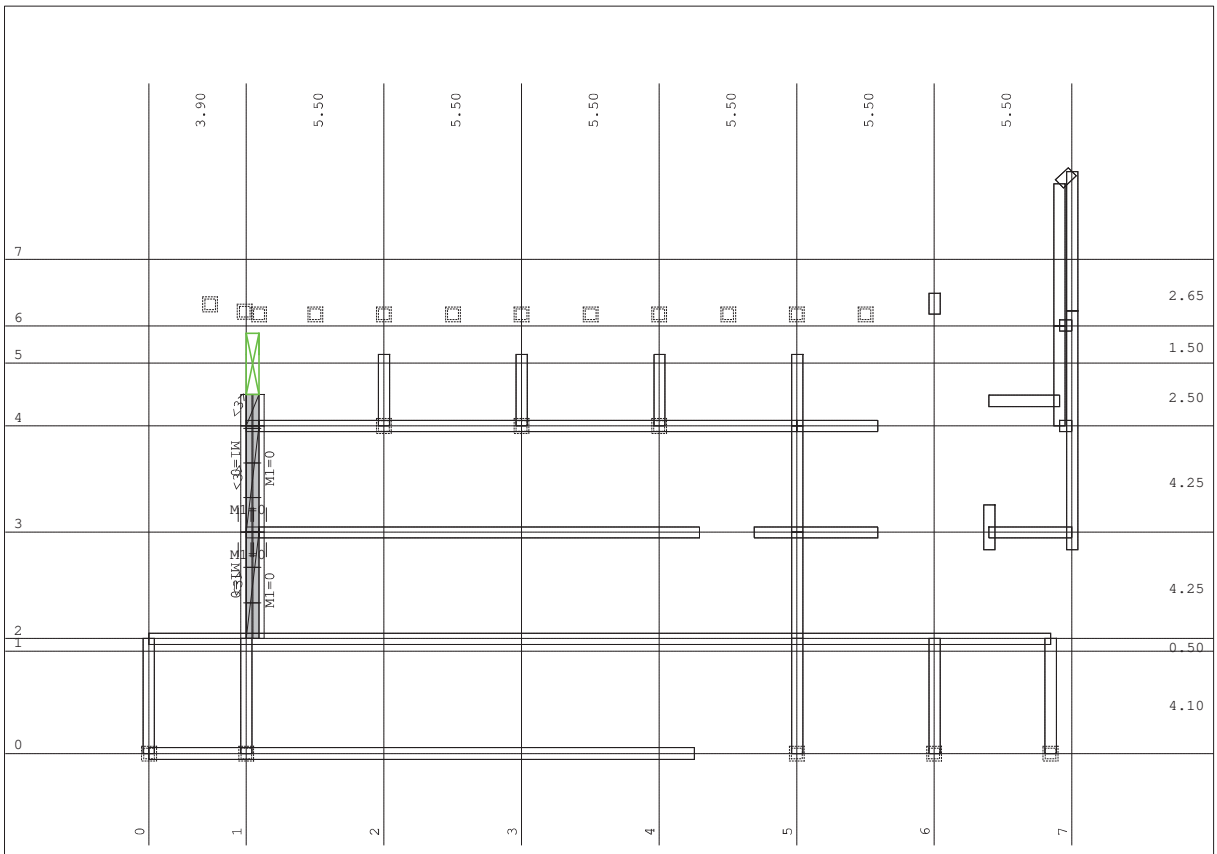
Okvir: H_18



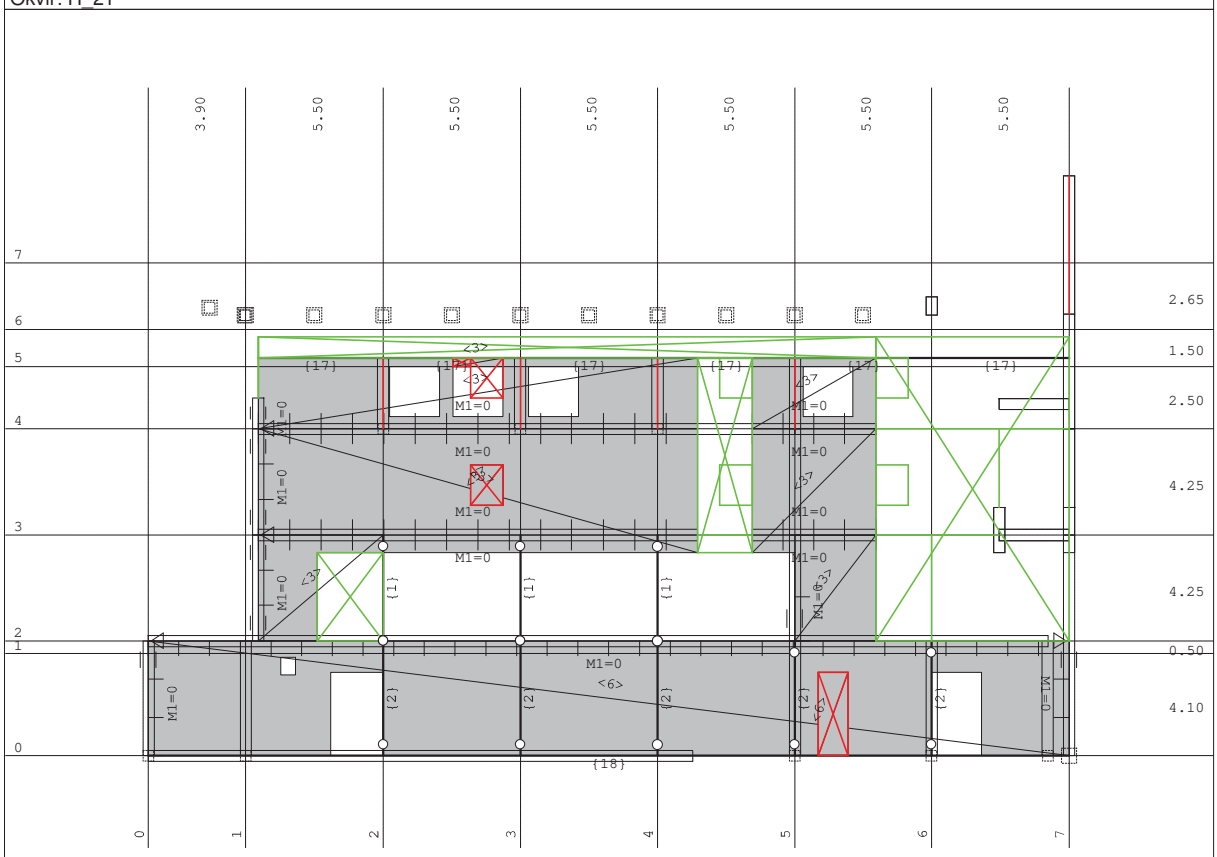
Okvir: H_19



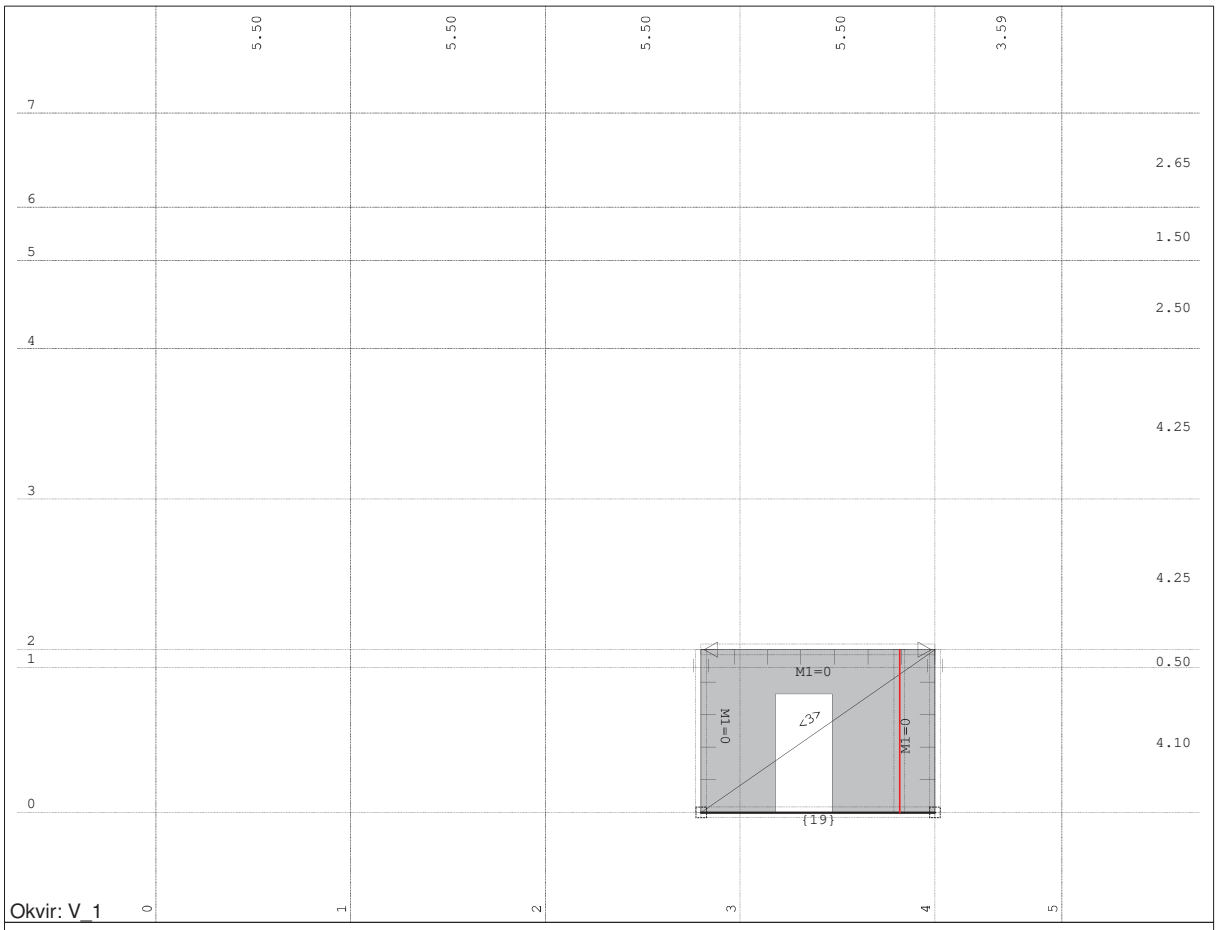
Okvir: H_20



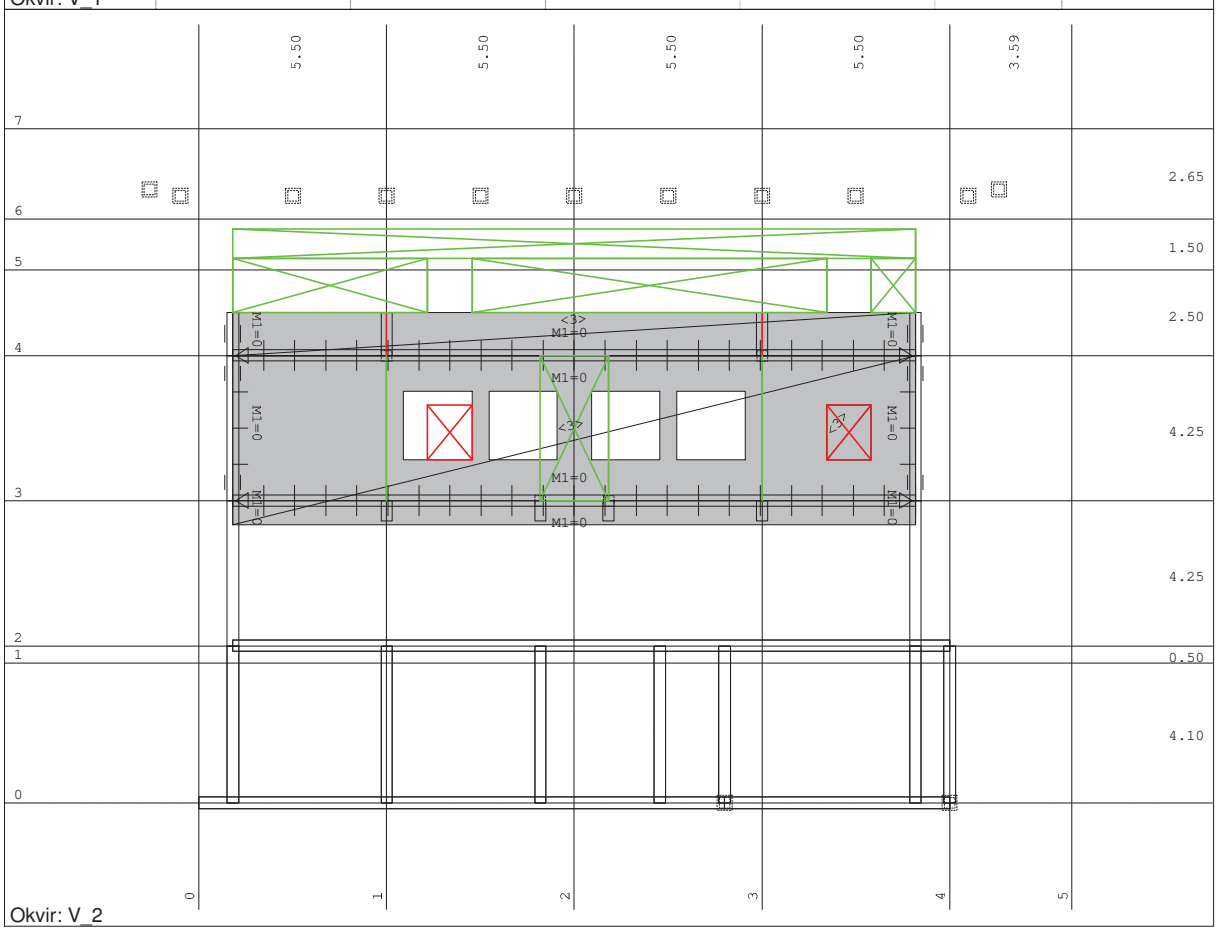
Okvir: H_21



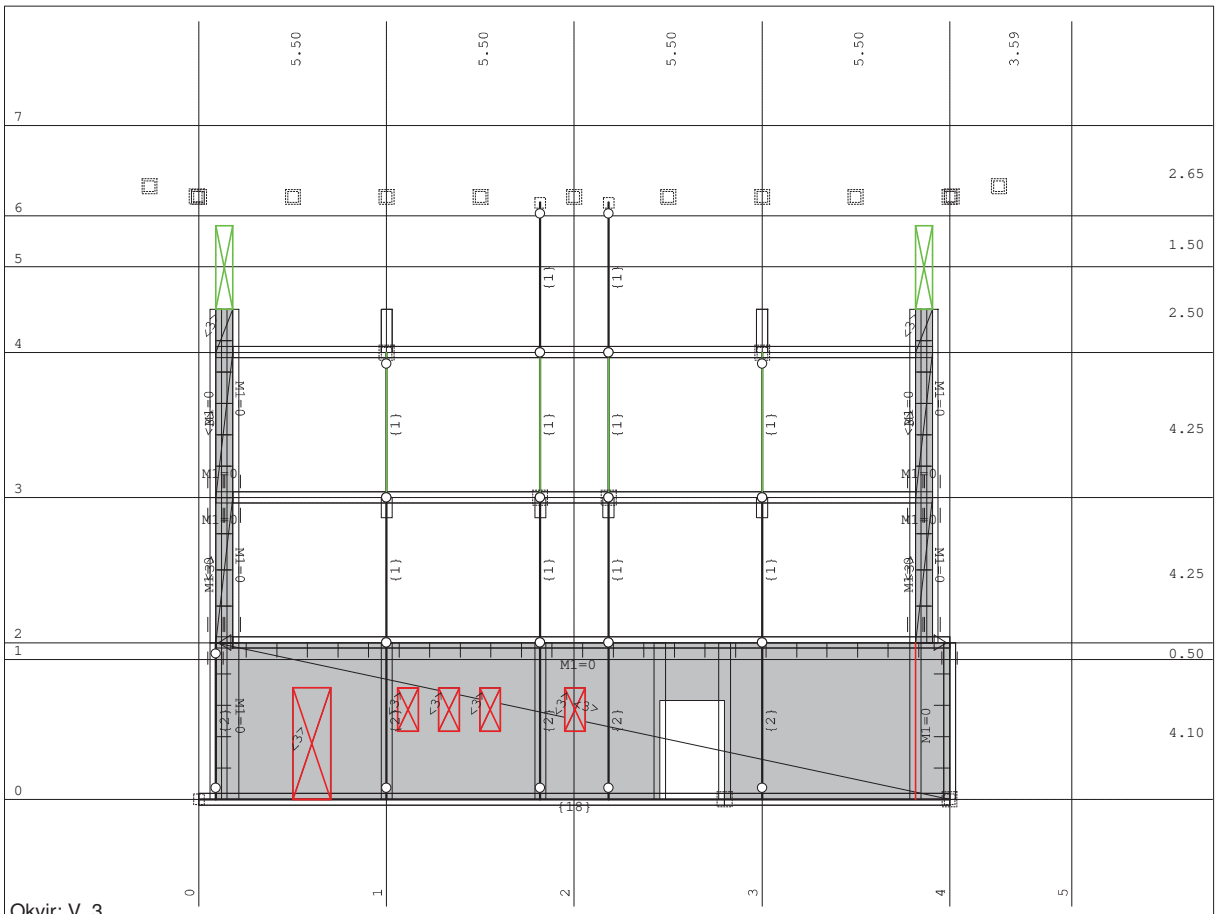
Okvir: H_22



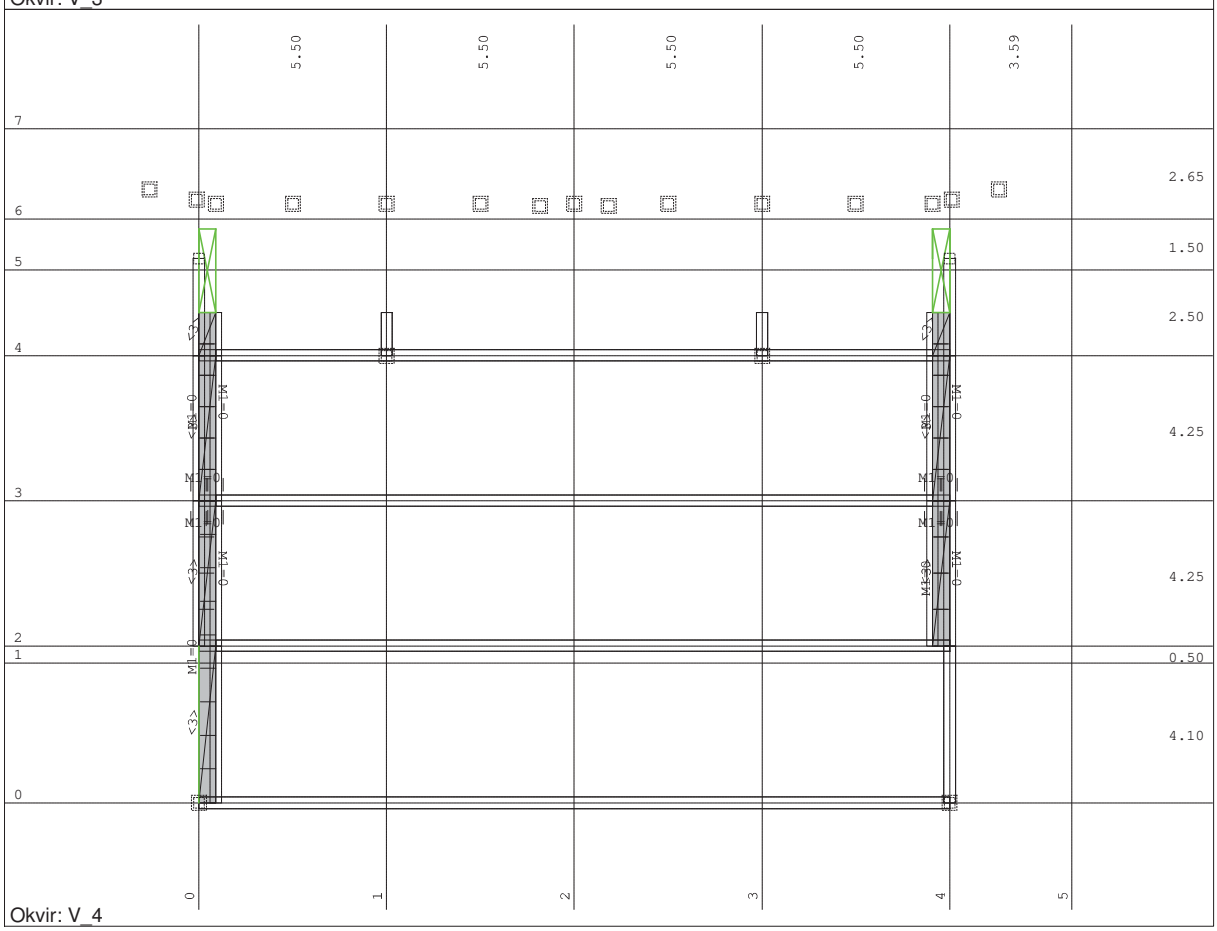
Okvir: V_1



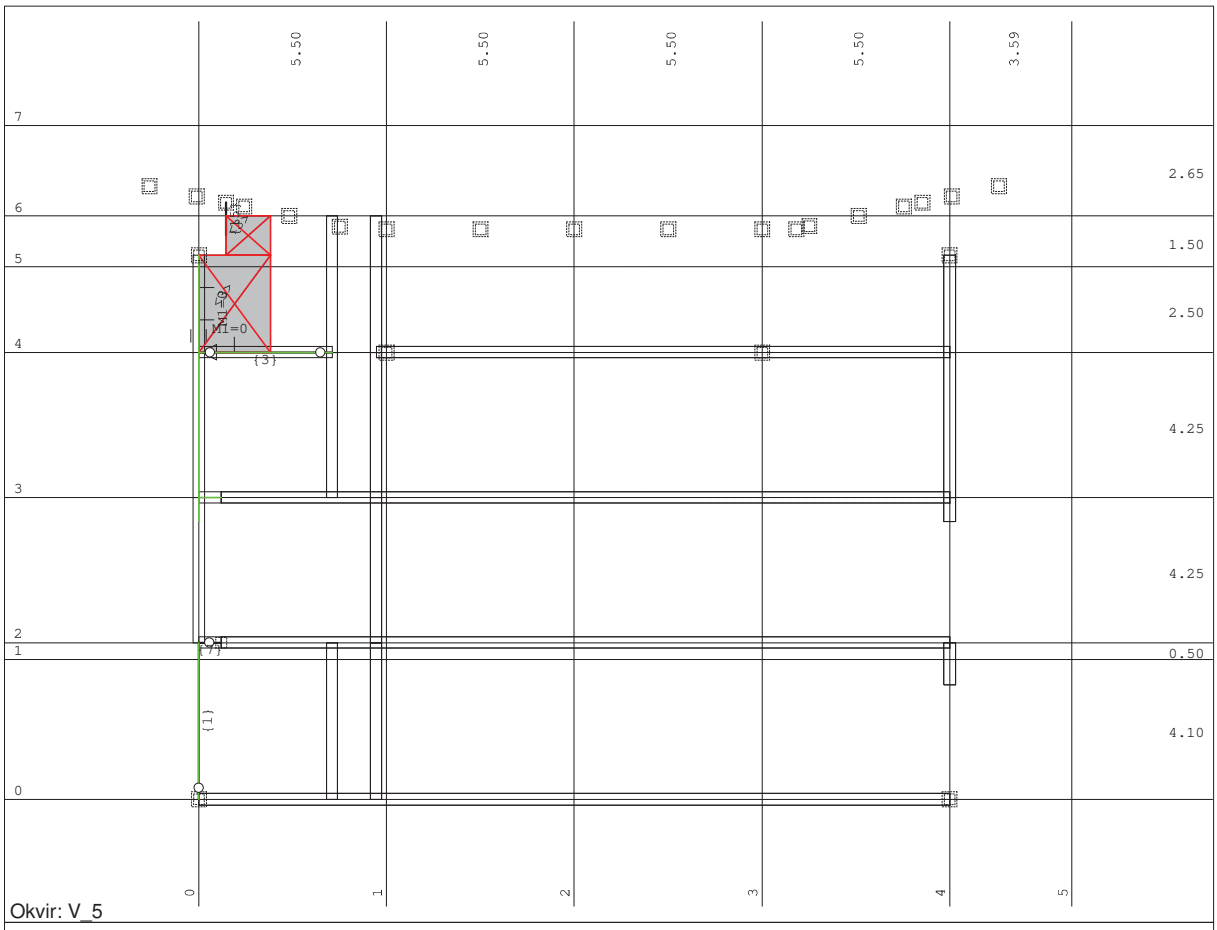
Okvir: V_2



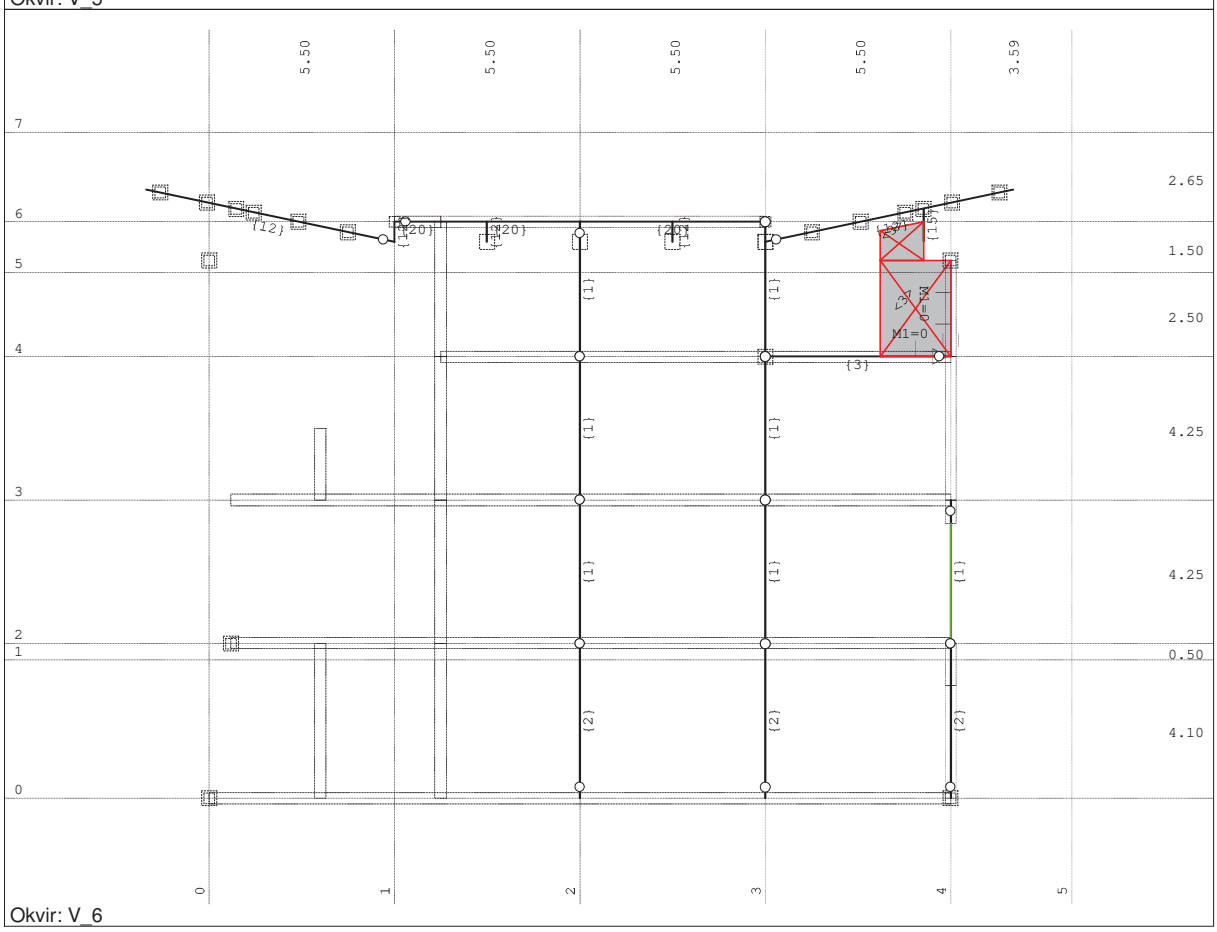
Okvir: V_3



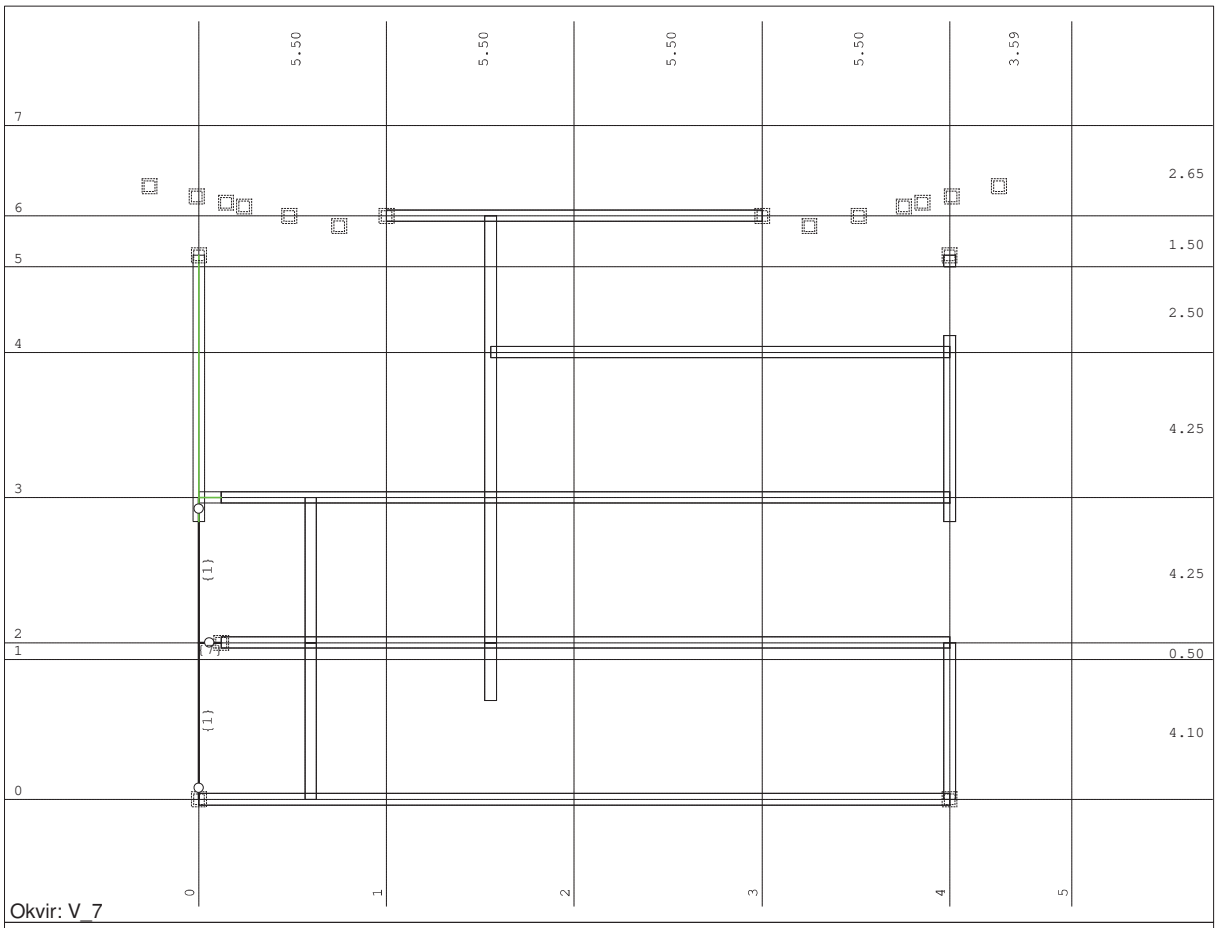
Okvir: V_4



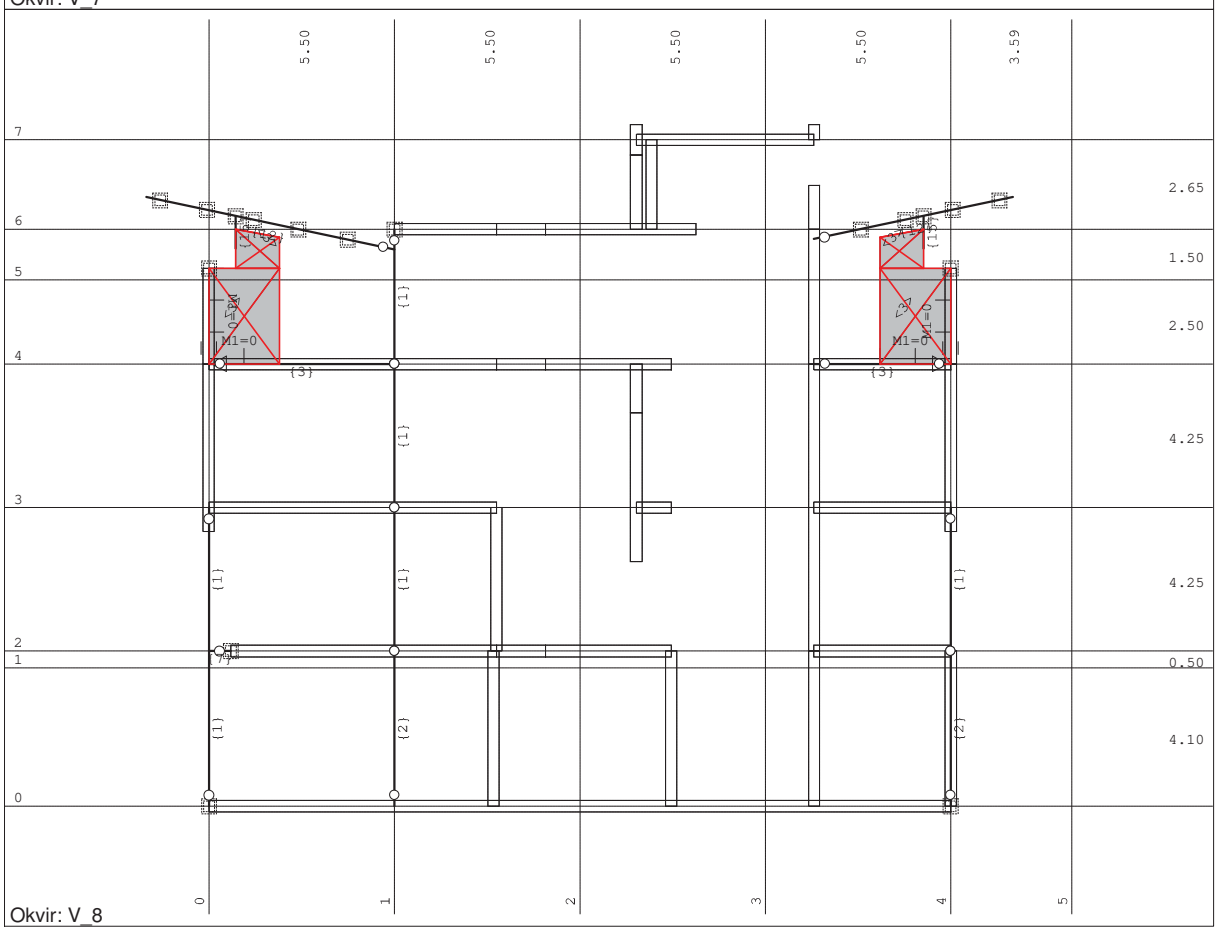
Okvir: V_5



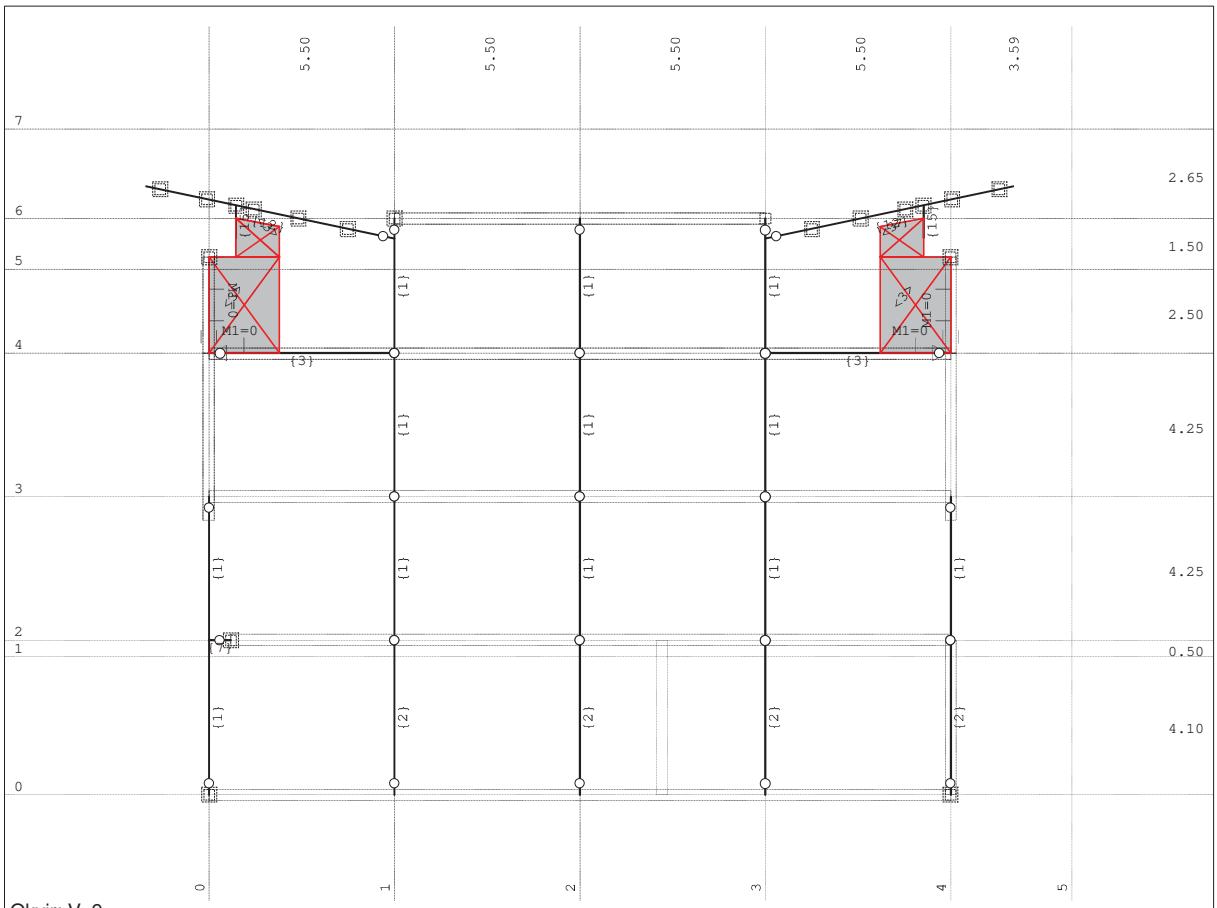
Okvir: V_6



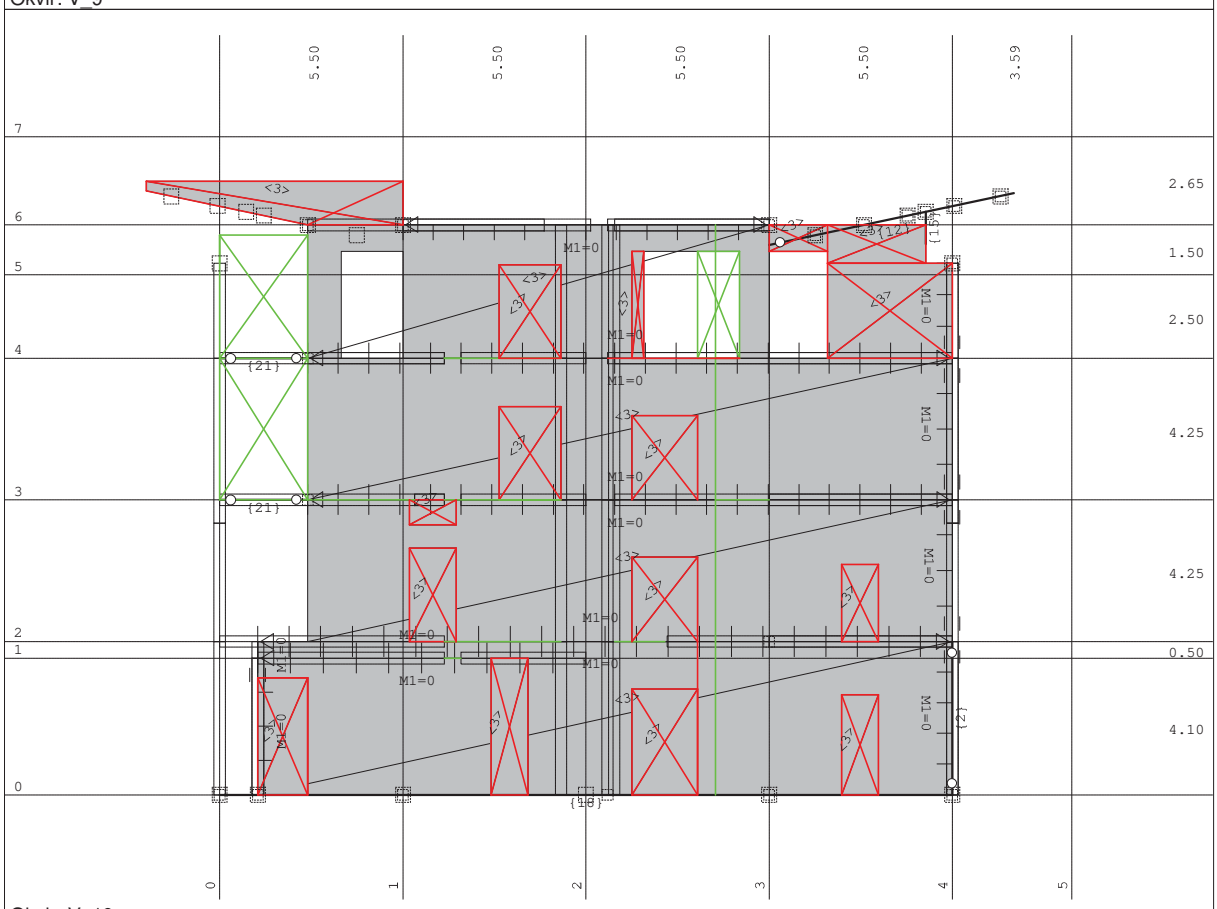
Okvir: V_7



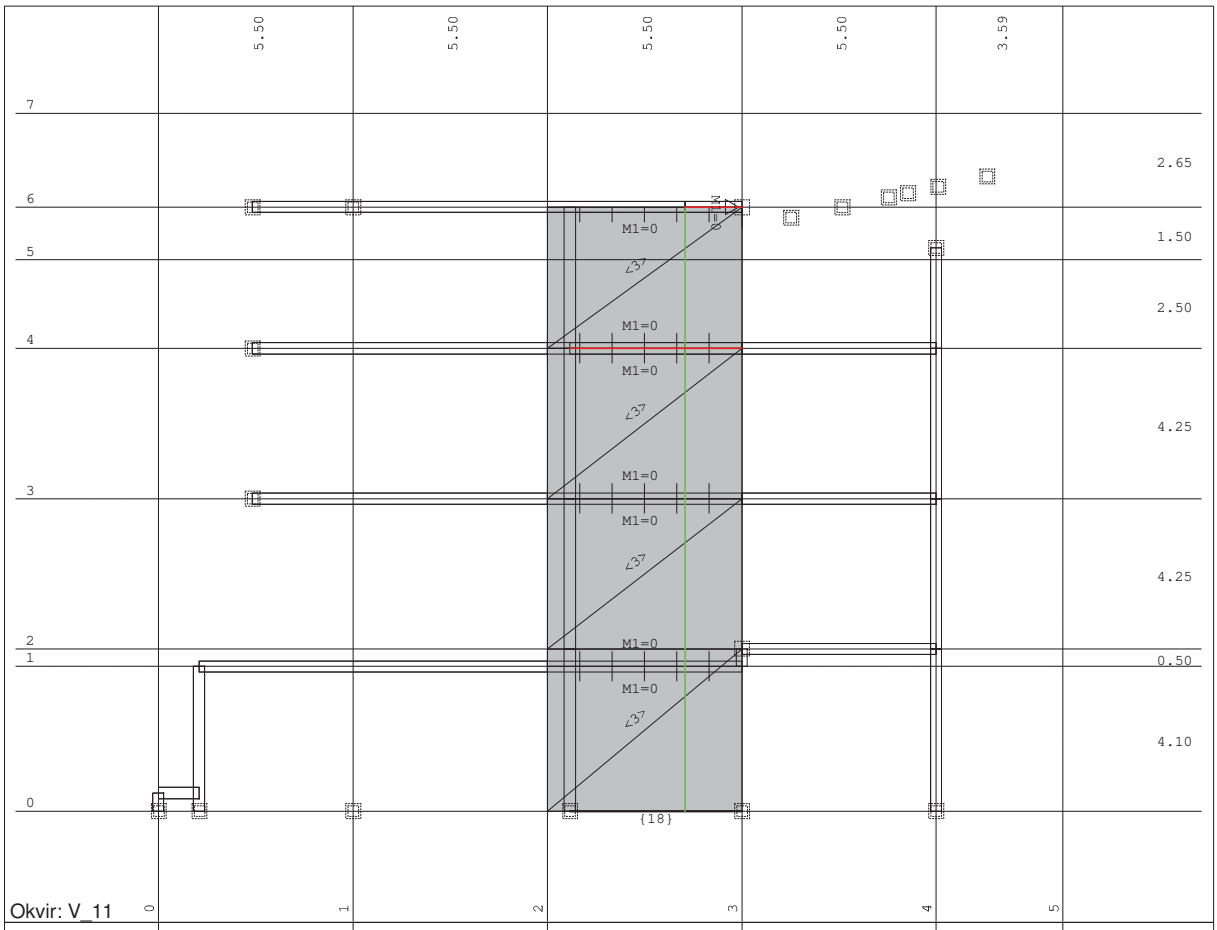
Okvir: V_8



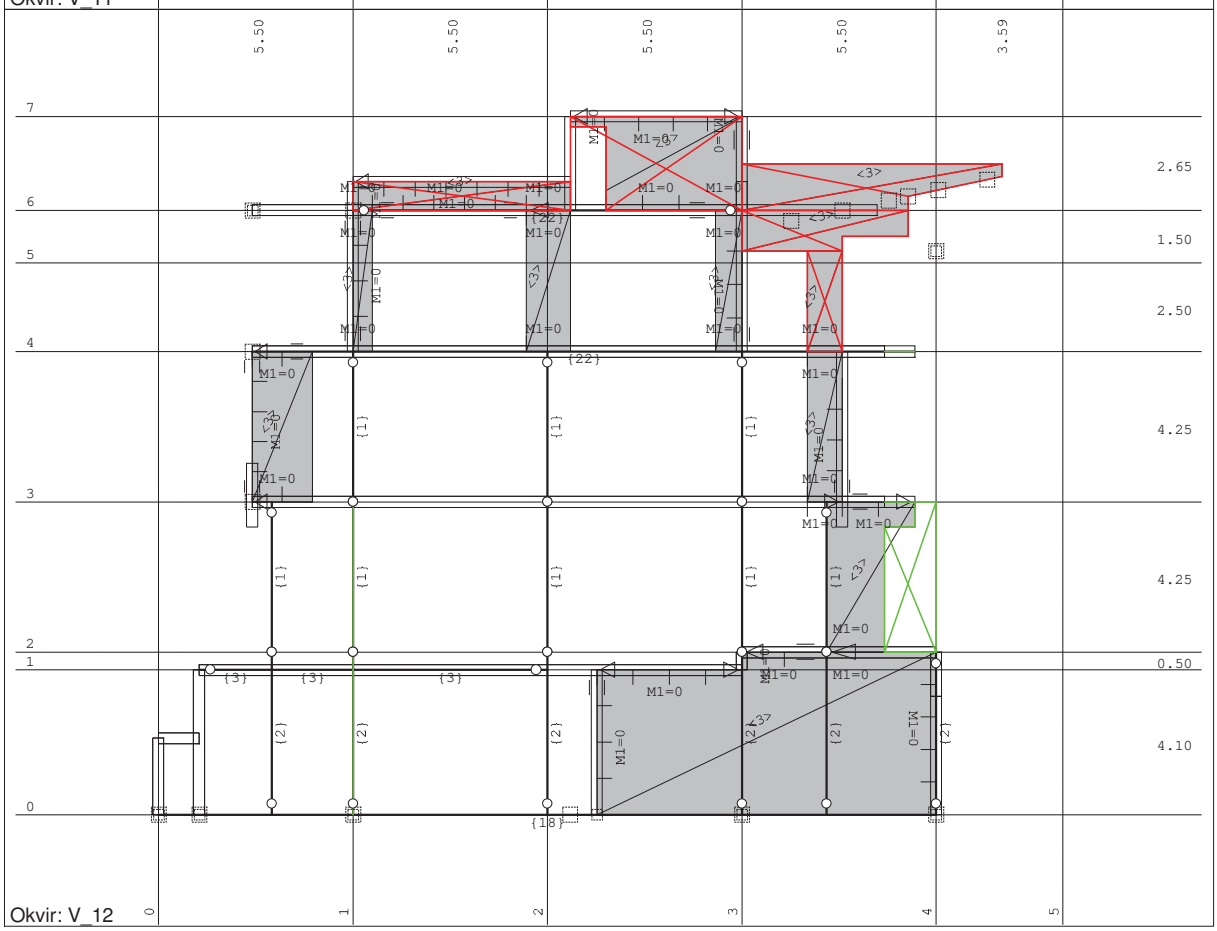
Okvir: V_9



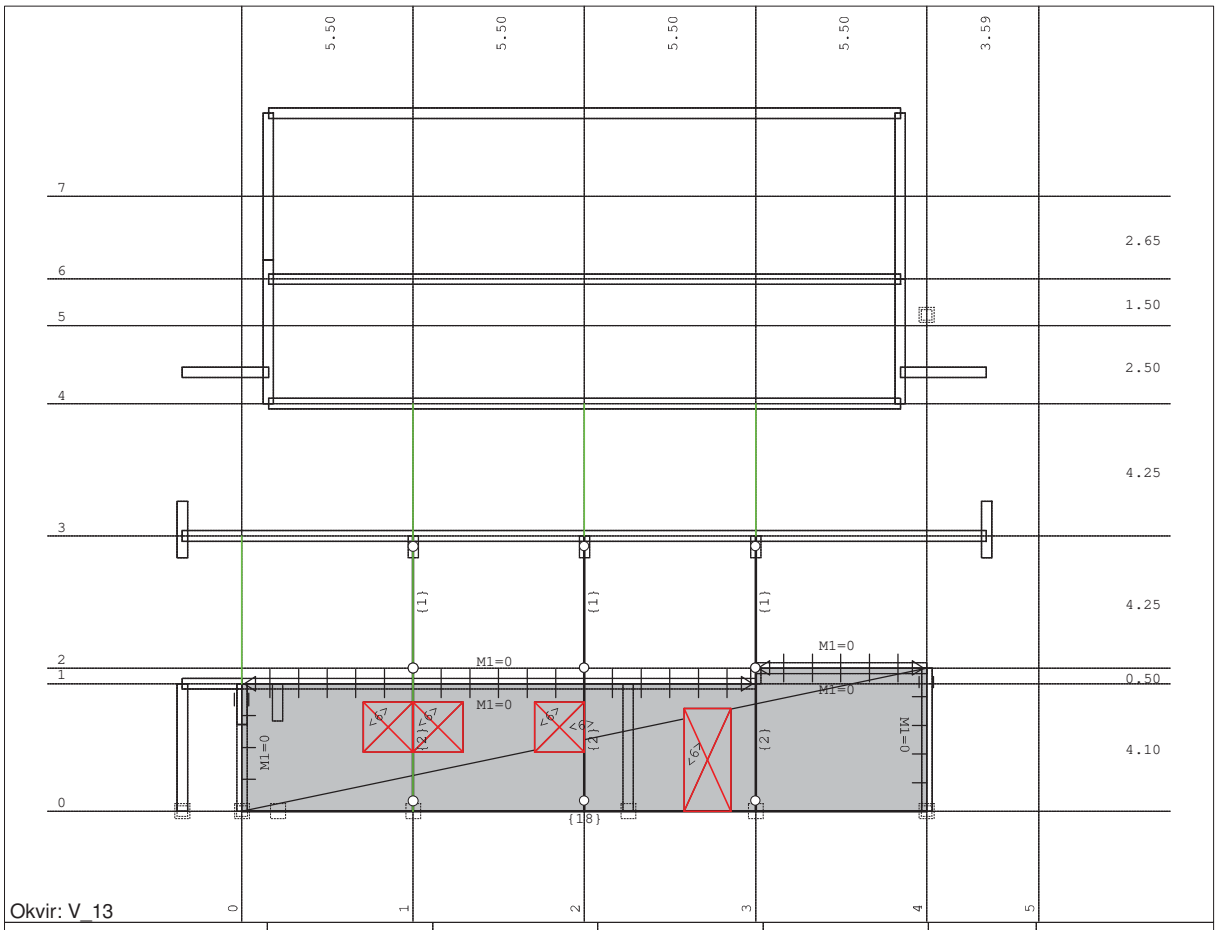
Okvir: V_10

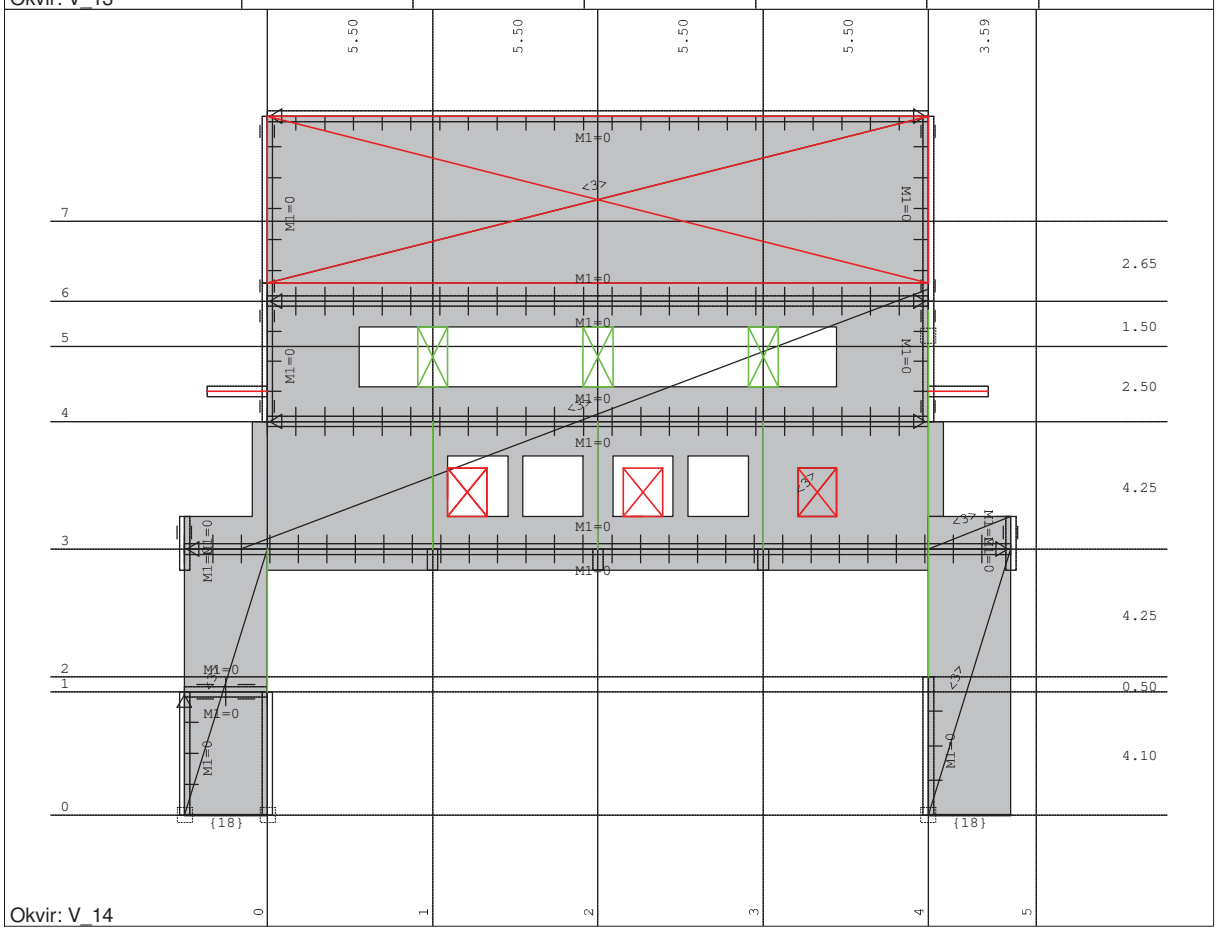


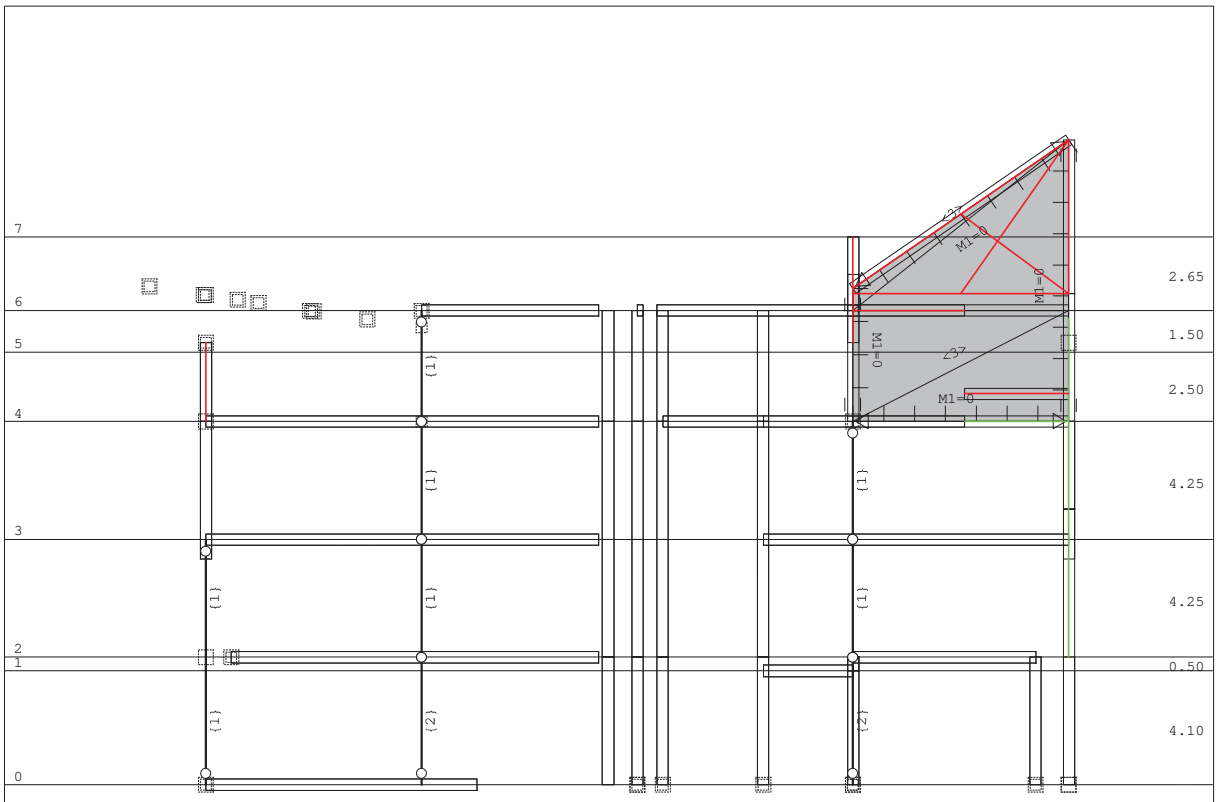
Okvir: V_11



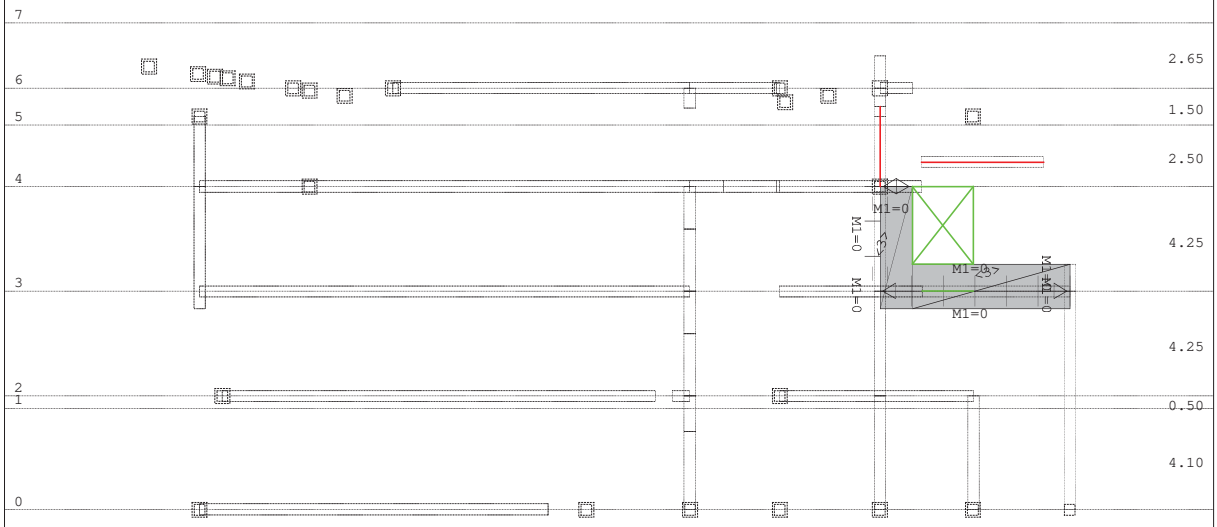
Okvir: V_12


5.50
5.50
5.50
5.50
3.59
2.65
1.50
2.50
4.25
4.25
0.50
4.10
M1=0
{1}
{2}
{18}
Okvir: V_13

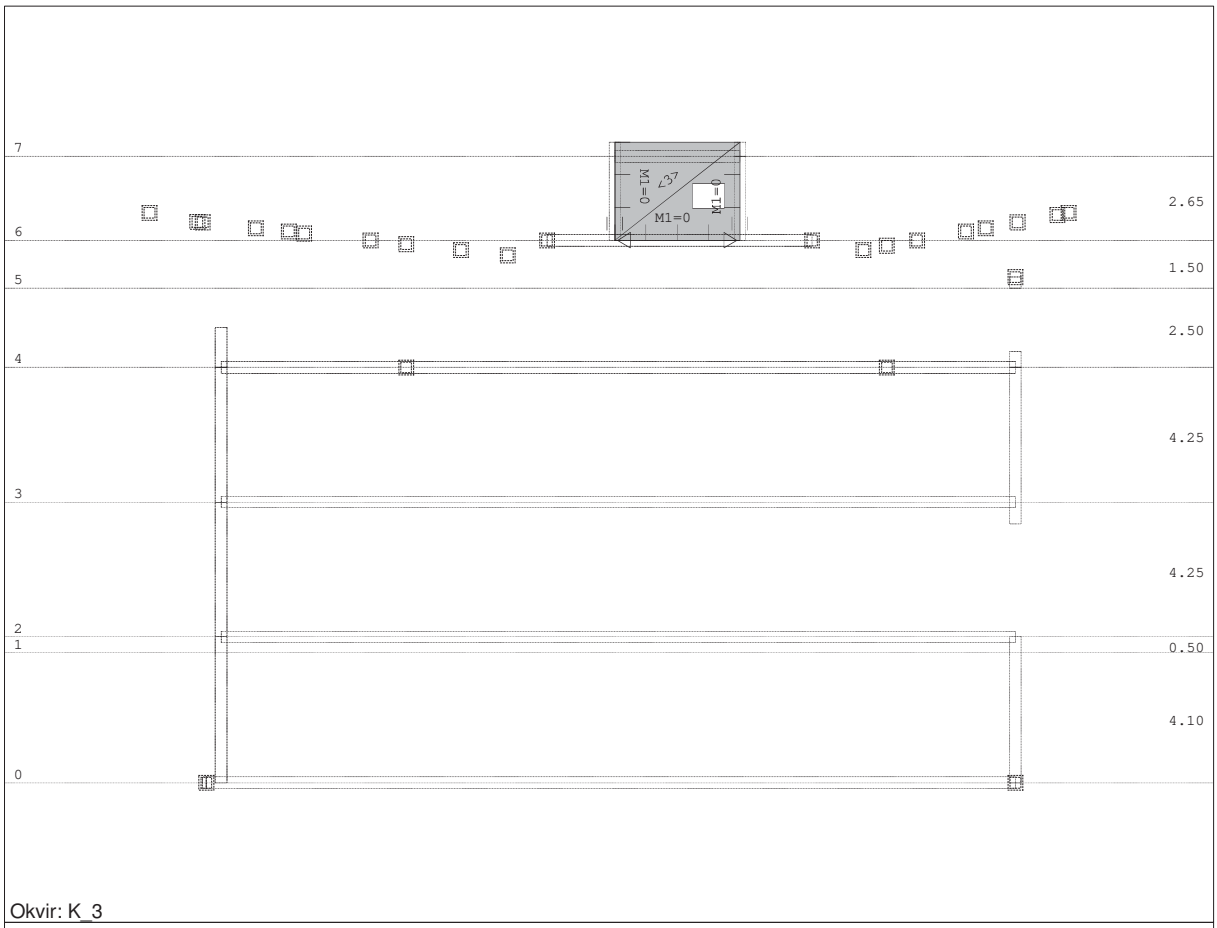

5.50
5.50
5.50
5.50
3.59
2.65
1.50
2.50
4.25
4.25
0.50
4.10
M1=0
{18}
Okvir: V_14



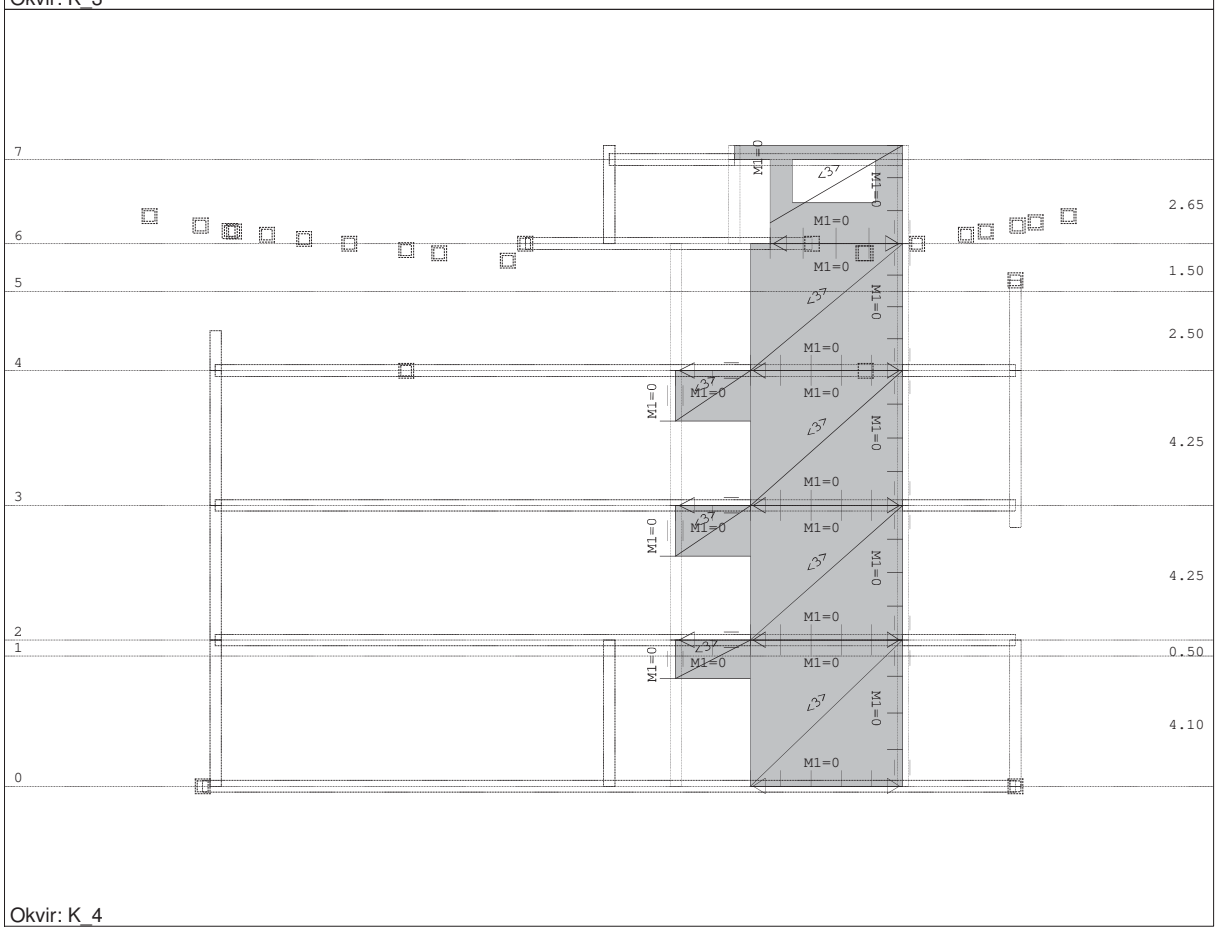
Okvir: K_1



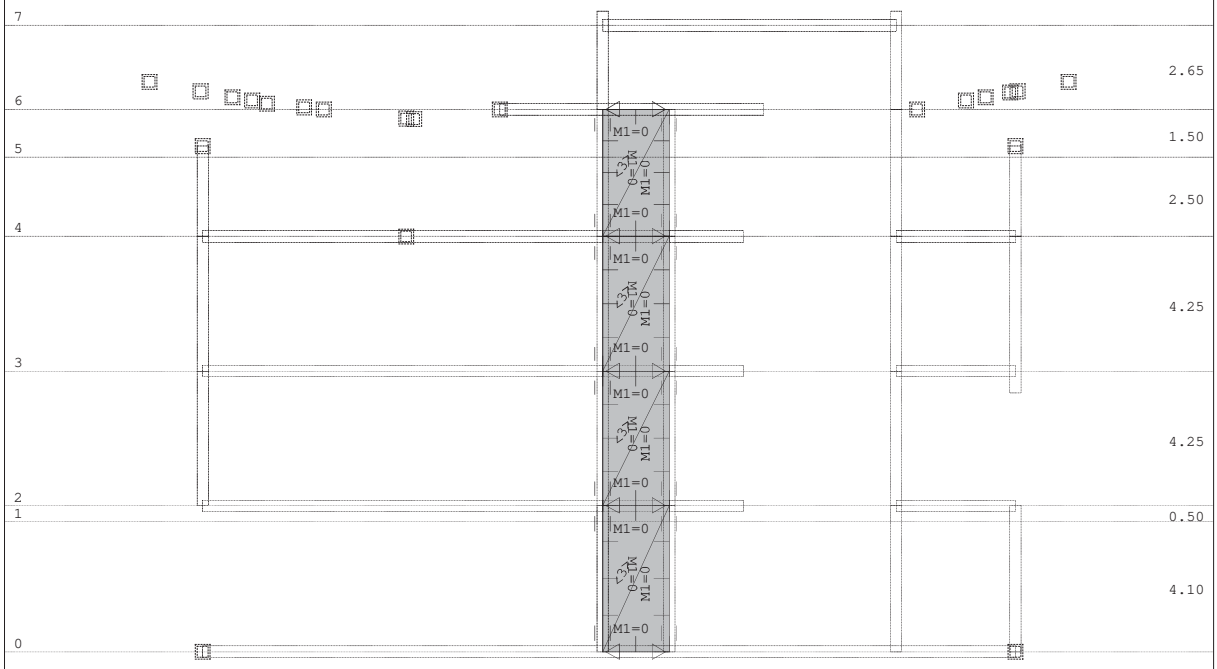
Okvir: K_2



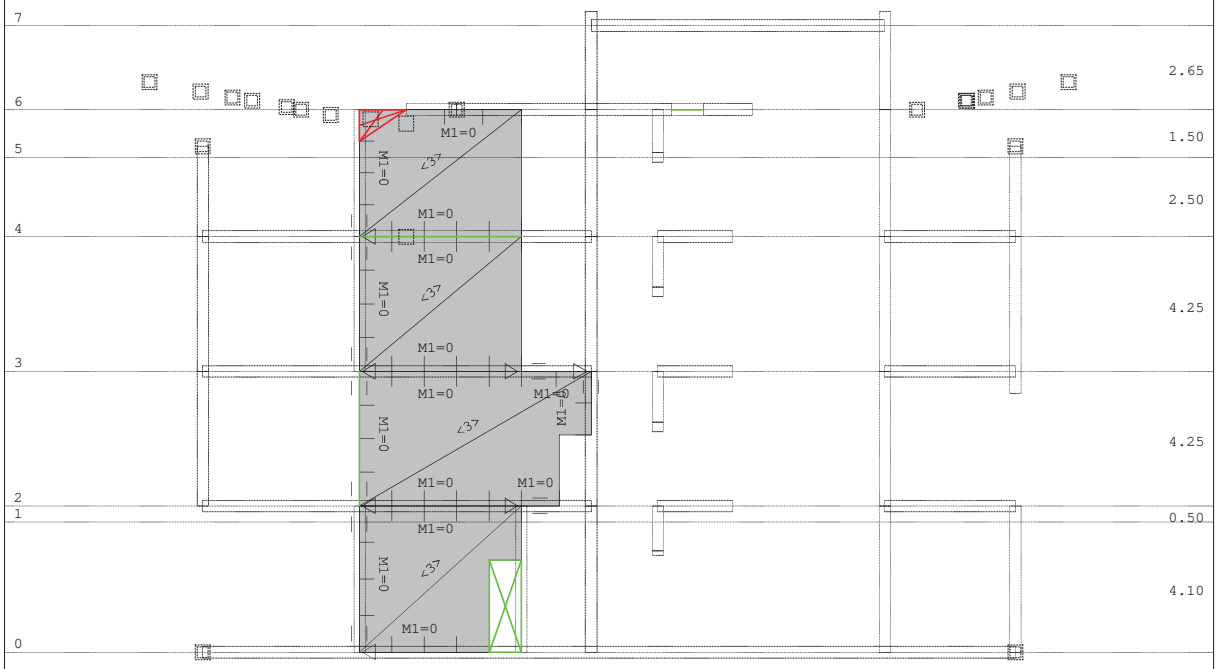
Okvir: K_3



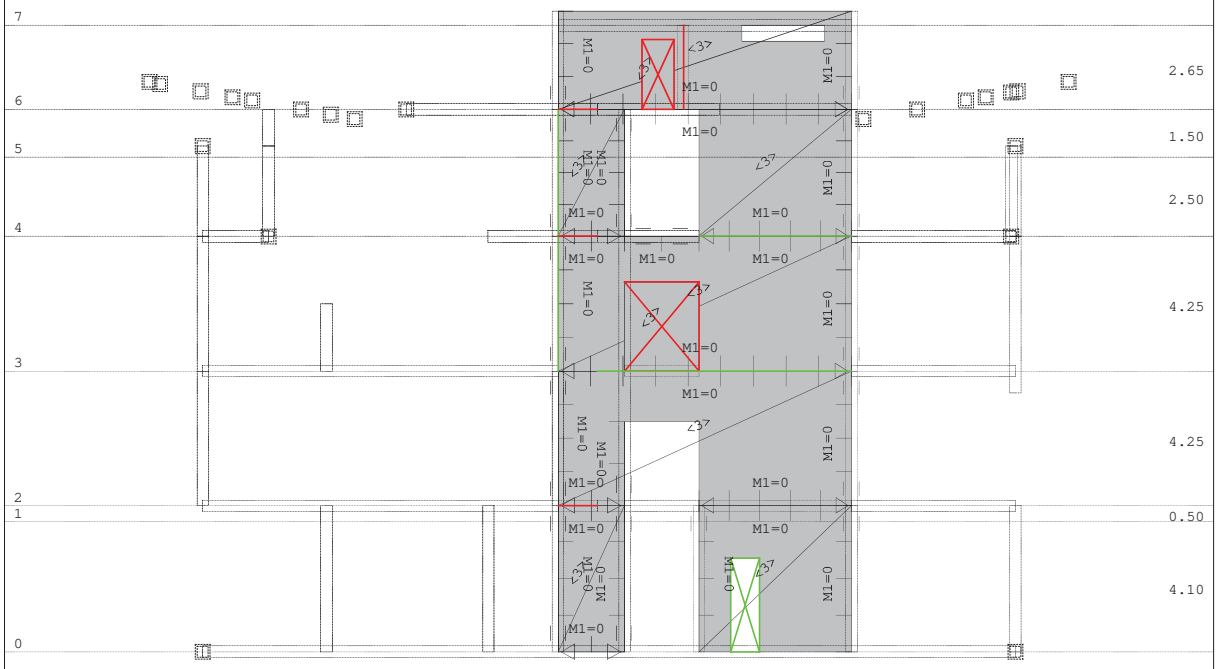
Okvir: K_4



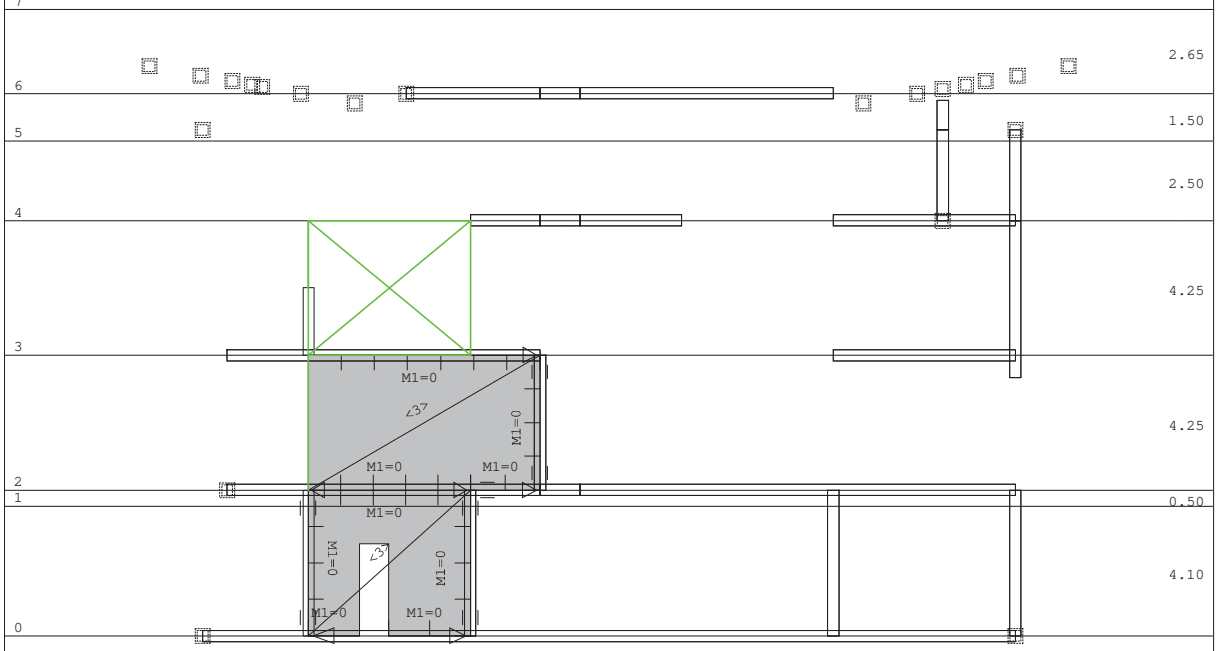
Okvir: K_5



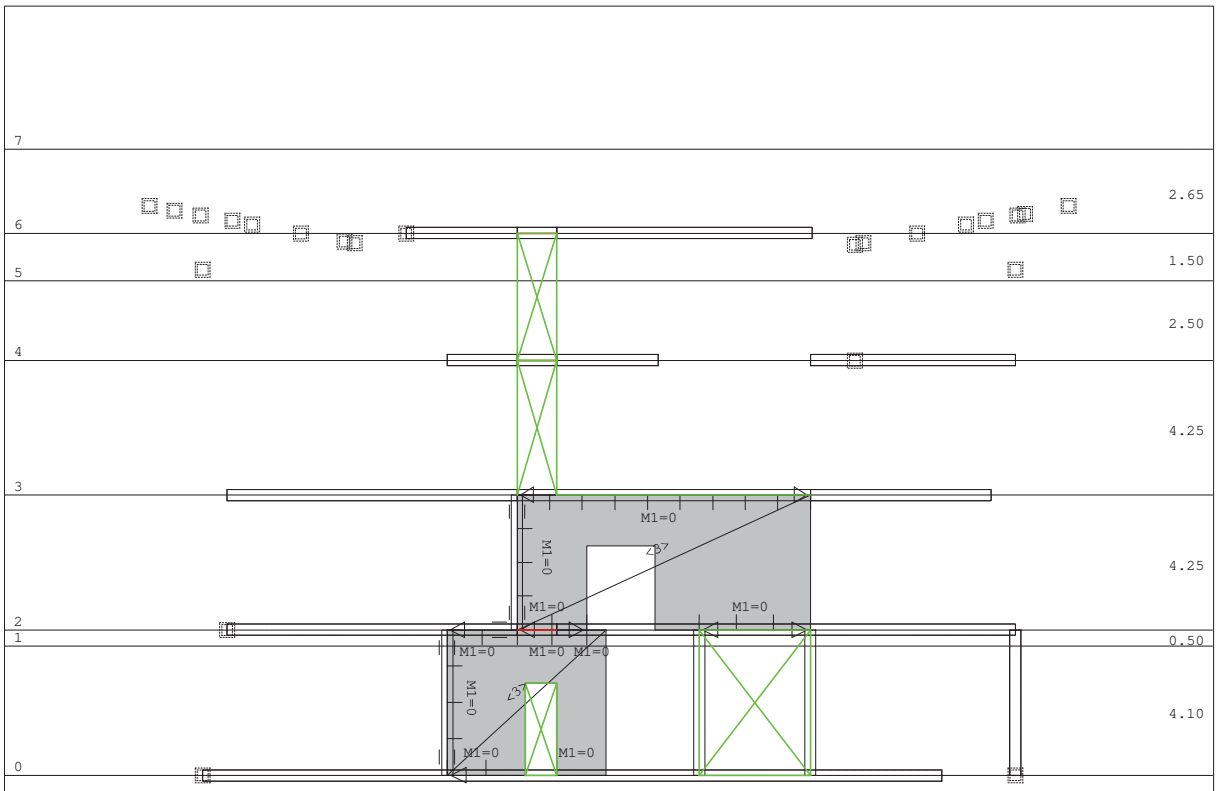
Okvir: K_6



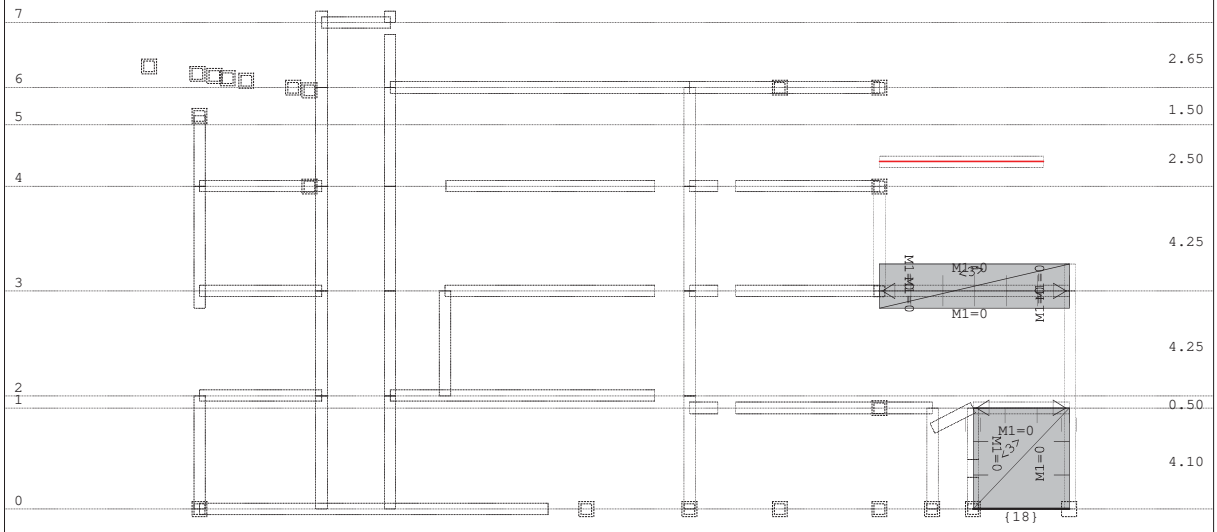
Okvir: K_7



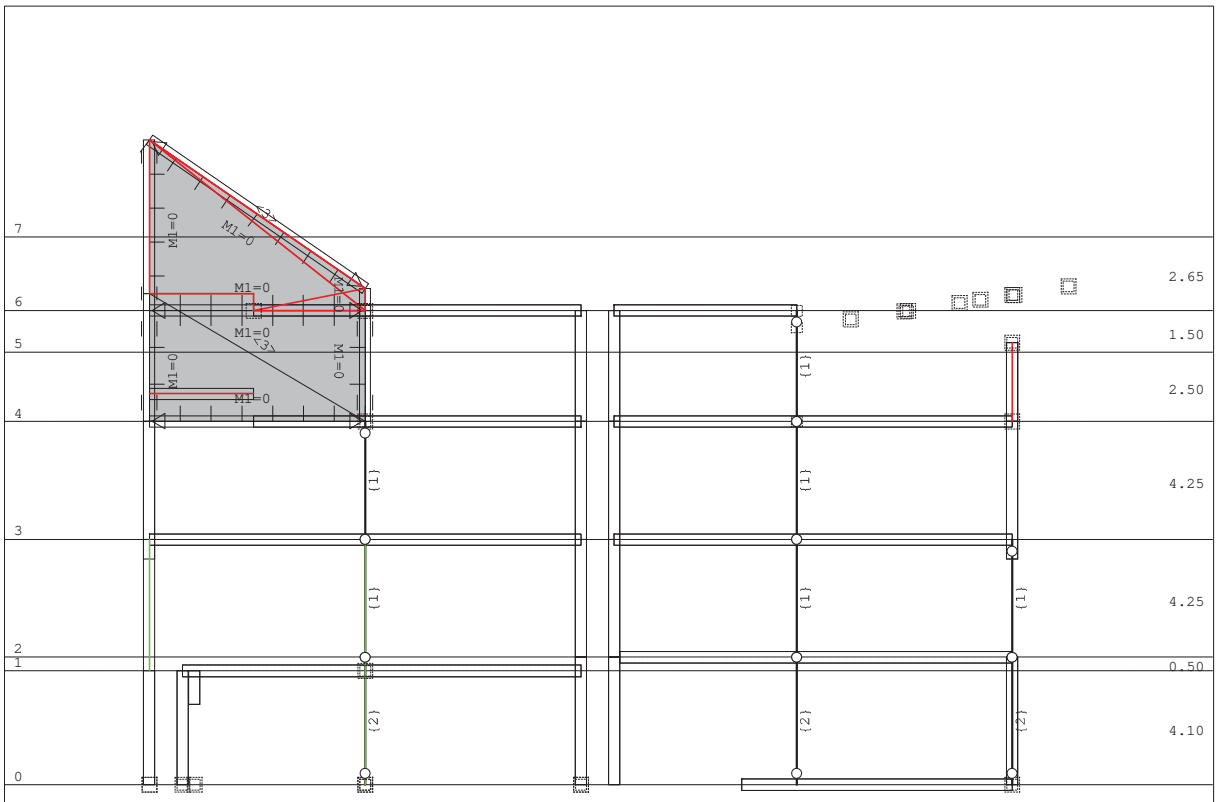
Okvir: K_8



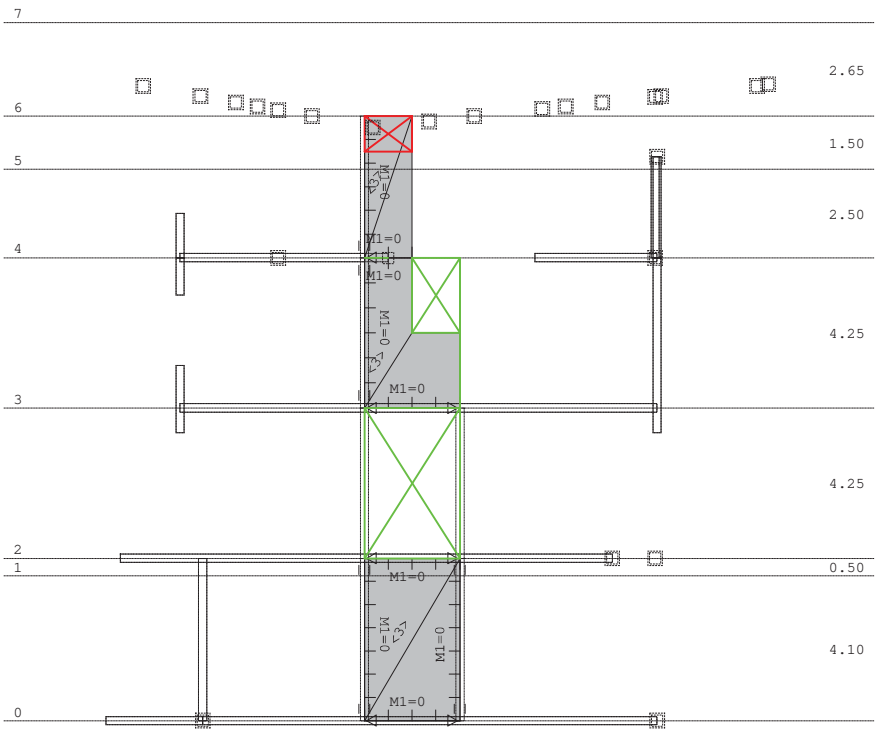
Okvir: K_9



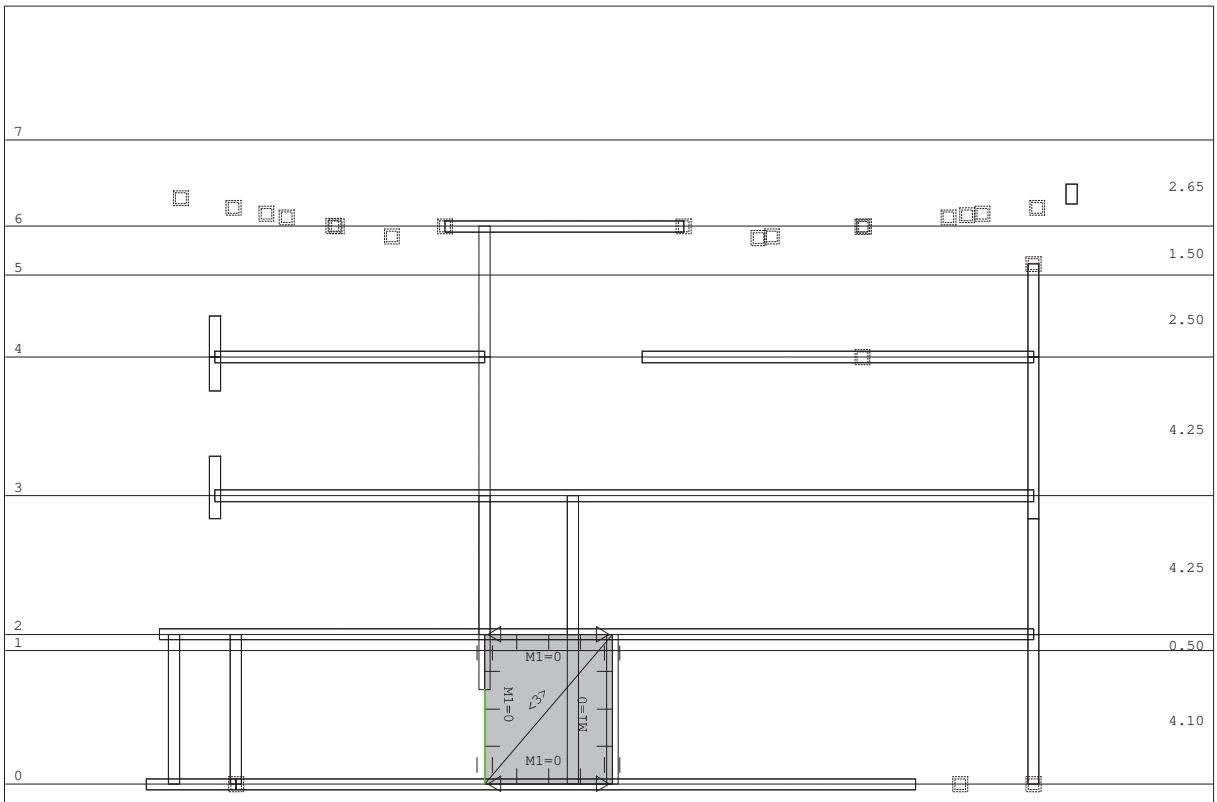
Okvir: K_10



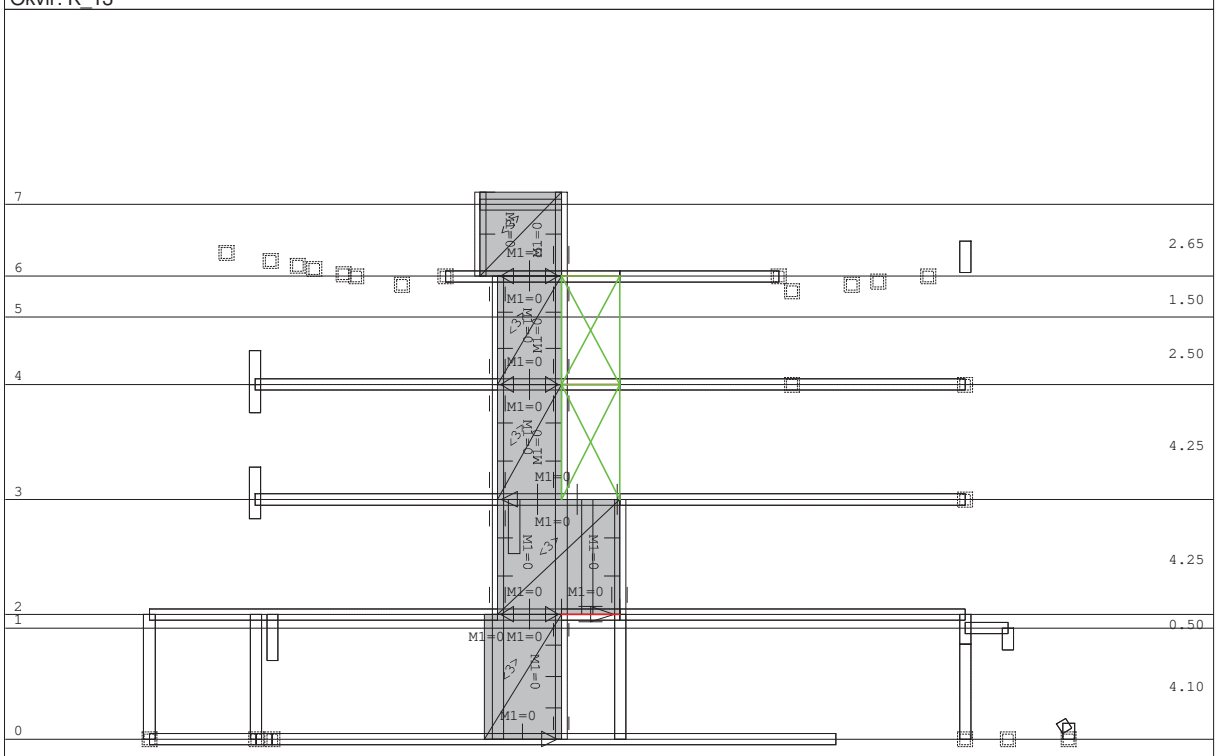
Okvir: K_11



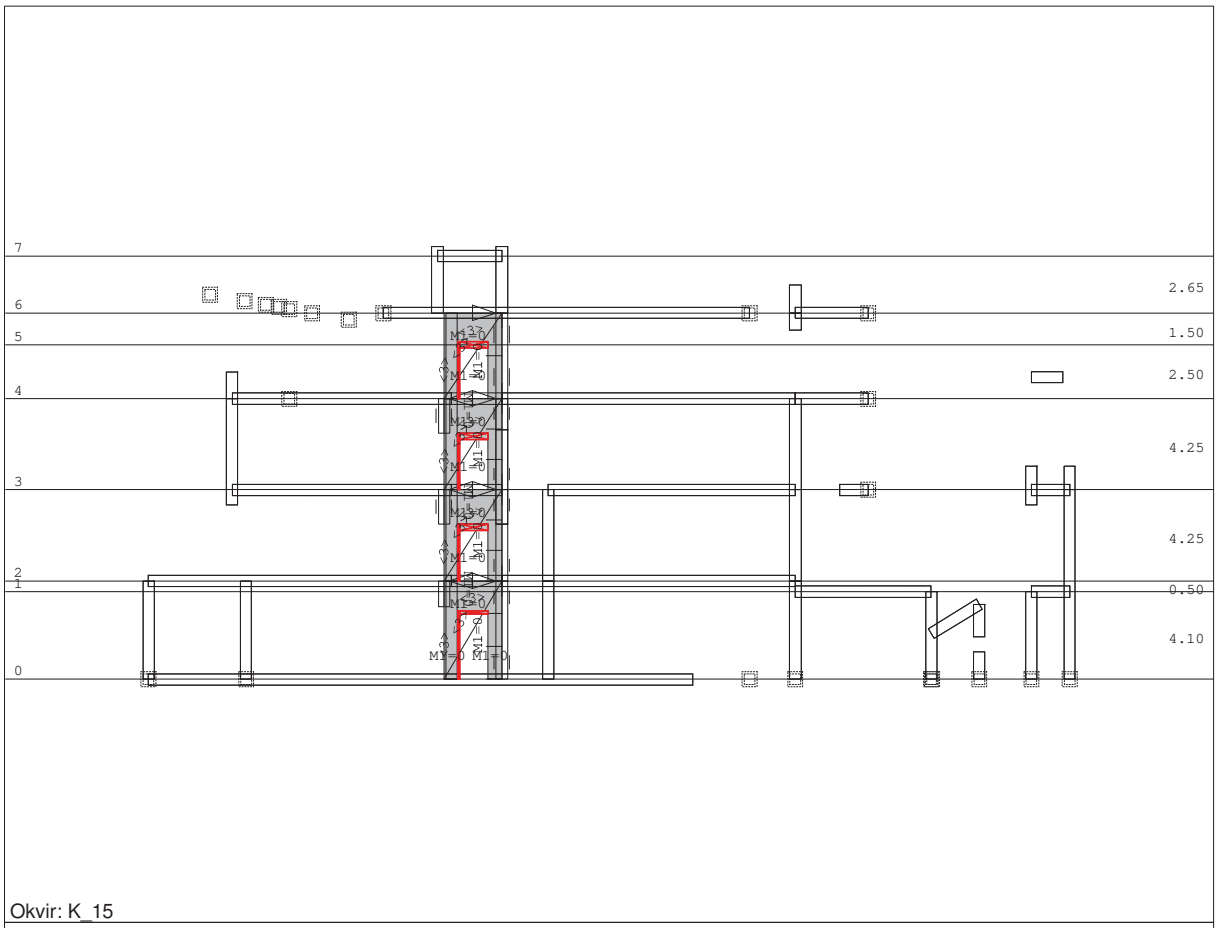
Okvir: K_12



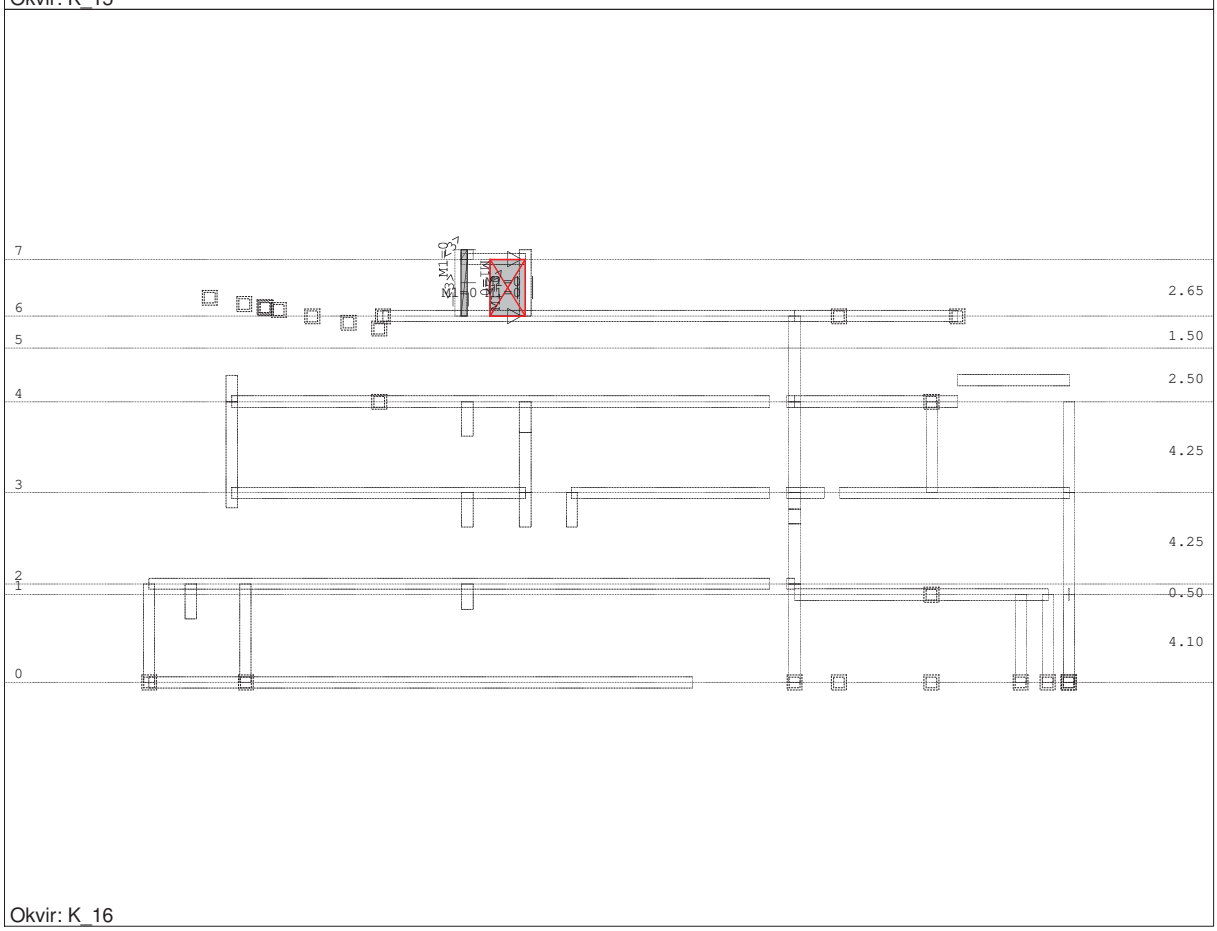
Okvir: K_13



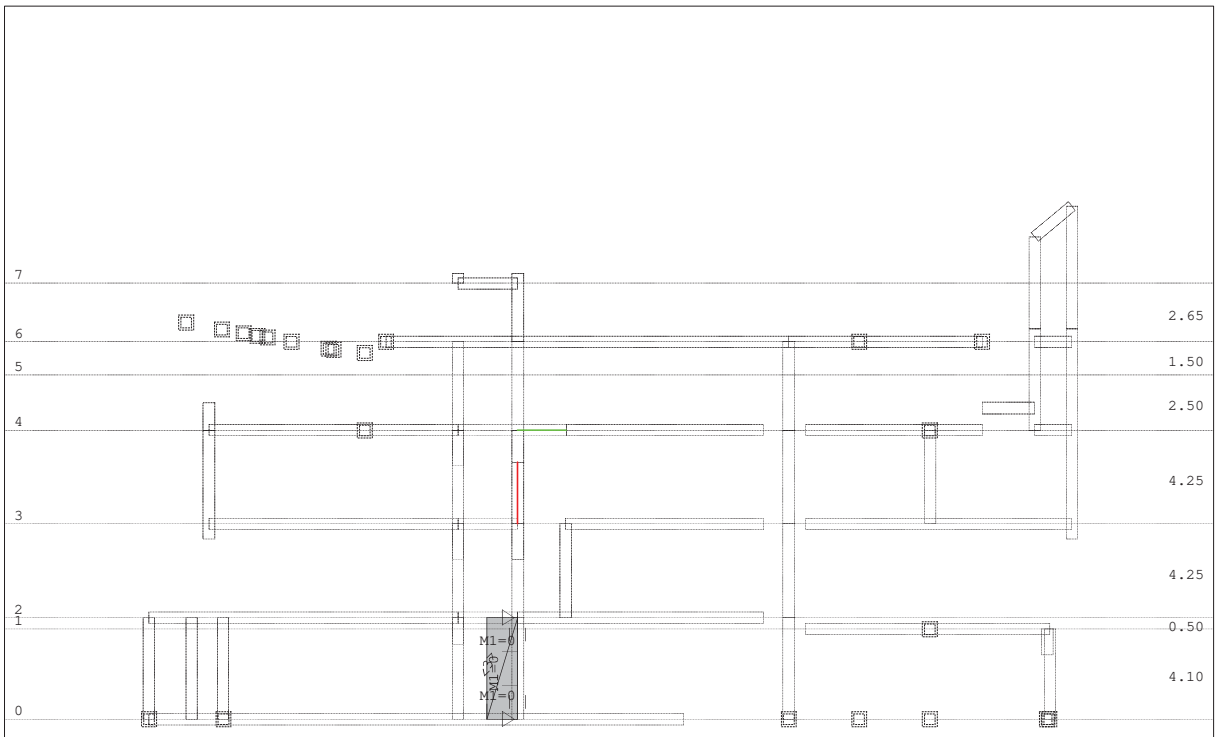
Okvir: K_14



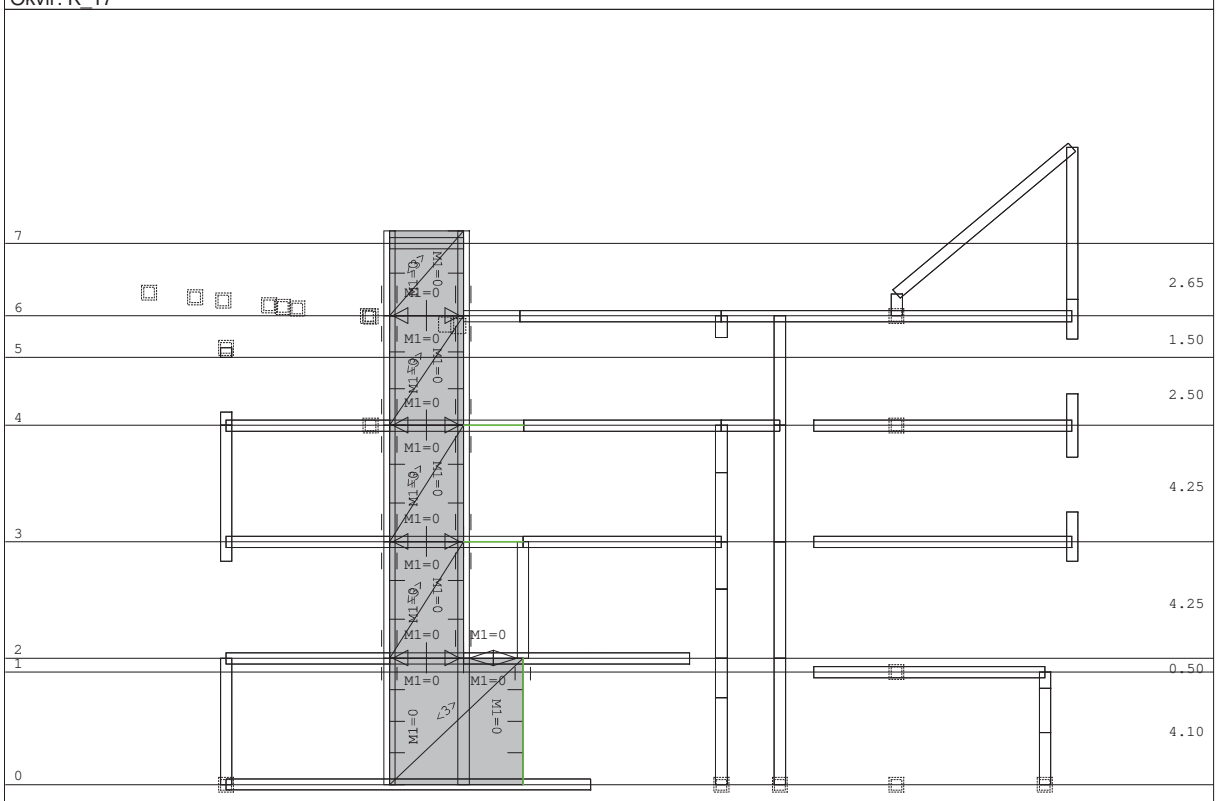
Okvir: K_15



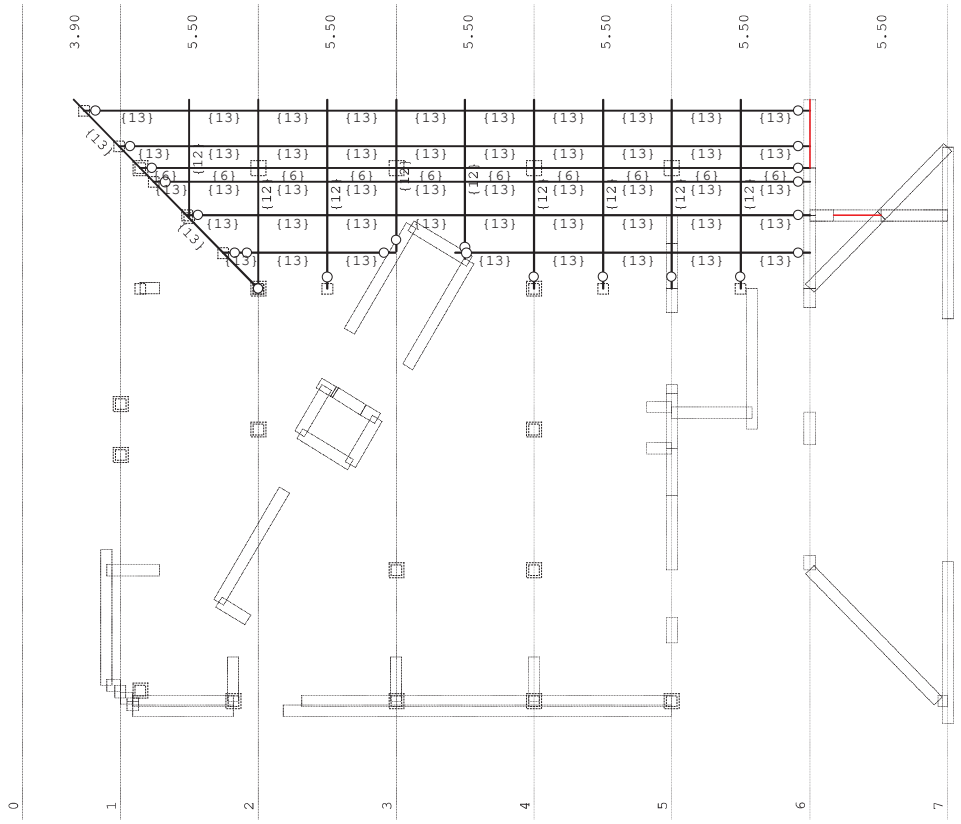
Okvir: K_16



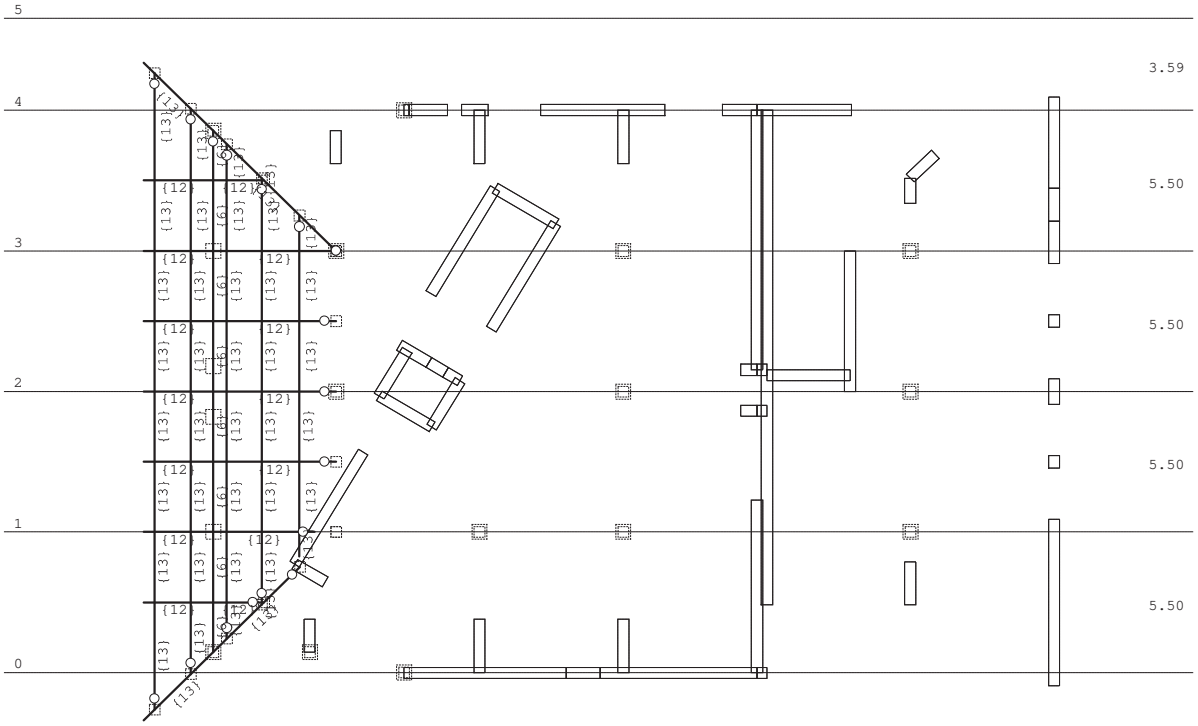
Okvir: K_17



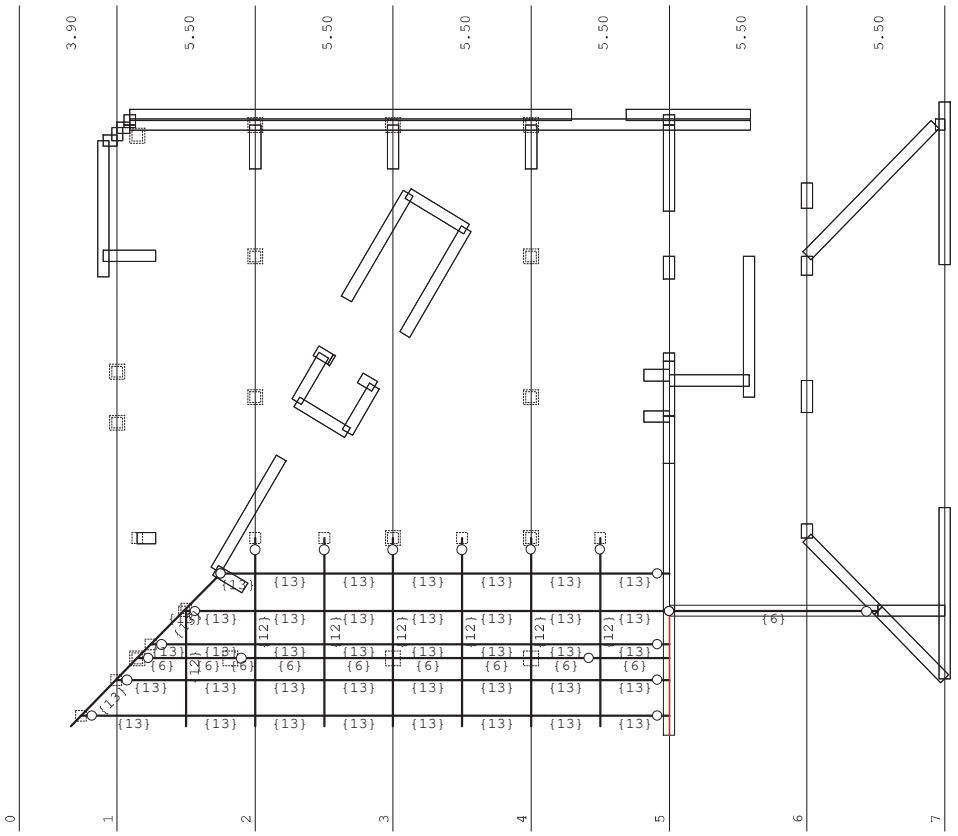
Okvir: K_18



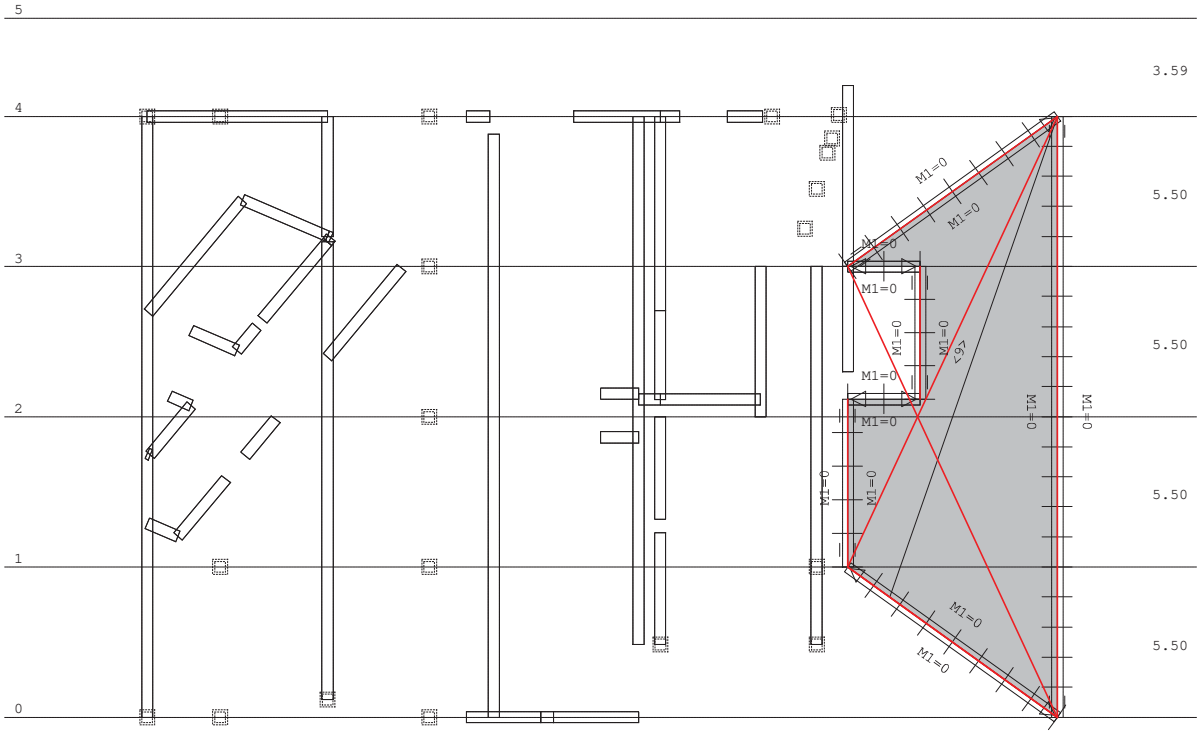
Pogled: KOSI1



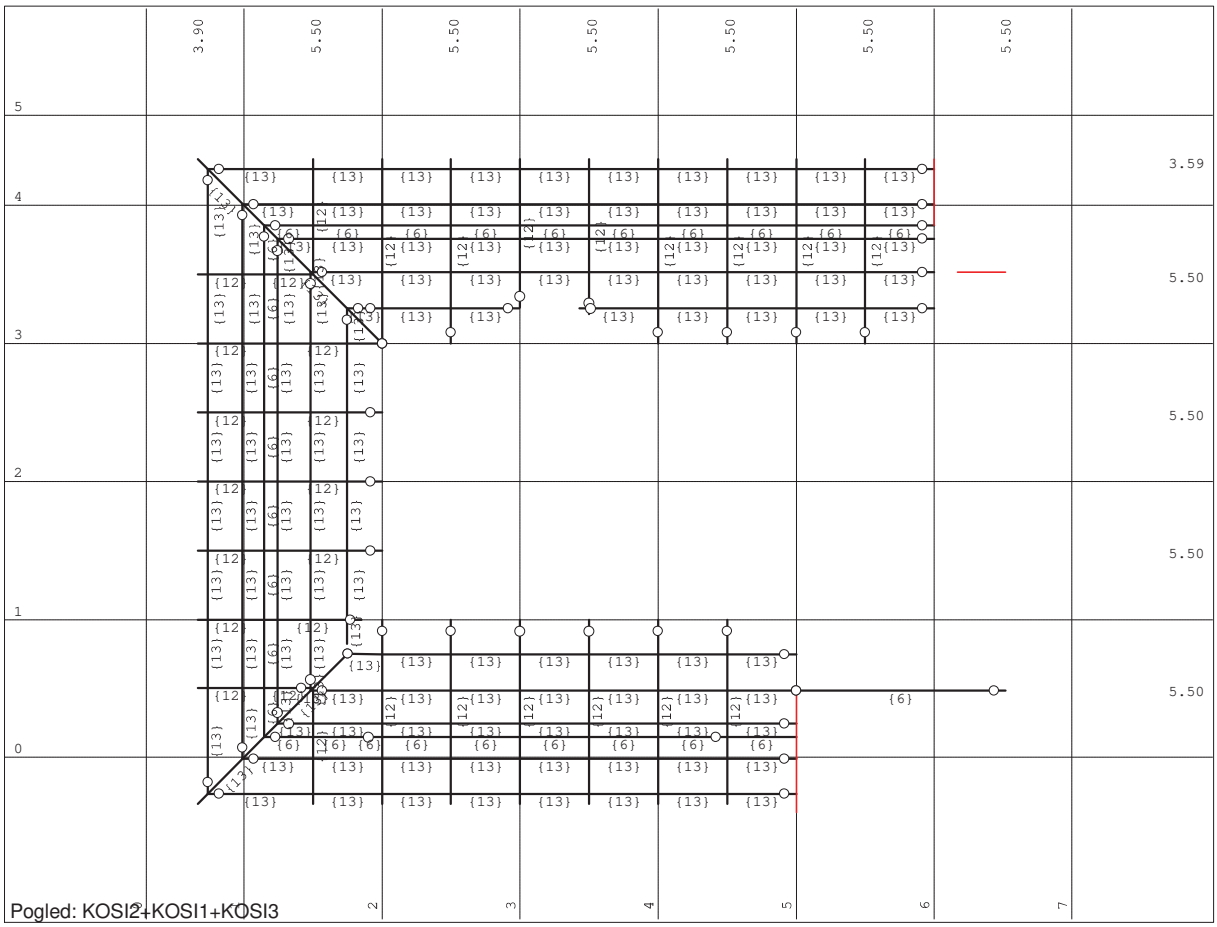
Pogled: KOSI2



Pogled: KOSI3



Noname



Pogled: KOSI2+KOSI1+KOSI3

2.3.2.2.1.1.2. GEOMETRIJA PROSTORNOG MODELA NAKON IZMJENA

Ulazni podaci - Konstrukcija

Shema nivoa

Naziv	z [m]	h [m]
POZ 100	19.75	2.65
POZ 200	17.10	4.00
POZ 300	13.10	4.25
POZ 400	8.85	4.25

Naziv	z [m]	h [m]
POZ 500 2	4.60	0.50
POZ 500 1	4.10	4.10
	0.00	

Tabela materijala

No	Naziv materijala	E[kN/m2]	μ	γ[kN/m3]	αt[1/C]	Em[kN/m2]	μm
1	Beton C25/30	3.150e+7	0.20	25.00	1.000e-5	3.050e+7	0.20
2	S355	2.100e+8	0.30	78.50	1.200e-5	2.100e+8	0.30

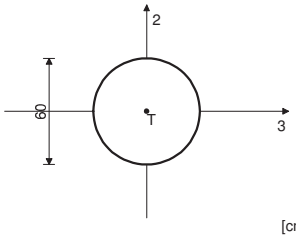
Setovi ploča

No	d[m]	e[m]	Materijal	Tip proračuna	Ortotropija	E2[kN/m2]	G[kN/m2]	α
<1>	0.120	0.060	1	Tanka ploča	Izotropna			
<2>	0.160	0.080	1	Tanka ploča	Izotropna			
<3>	0.200	0.100	1	Tanka ploča	Izotropna			
<4>	0.220	0.110	1	Tanka ploča	Izotropna			
<5>	0.250	0.125	1	Tanka ploča	Izotropna			
<6>	0.300	0.150	1	Tanka ploča	Izotropna			
<7>	0.600	0.300	1	Tanka ploča	Izotropna			
<8>	0.600	0.300	1	Tanka ploča	Izotropna			

Setovi greda

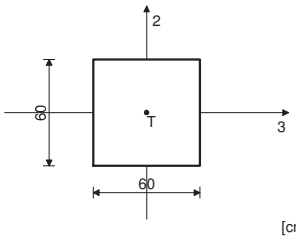
Set: 1 Presjek: D=60, Fiktivna ekscentričnost

Mat.	A1	A2	A3	I1	I2	I3
1 - Beton C25/30	2.827e-1	2.545e-1	2.545e-1	1.272e-2	6.362e-3	6.362e-3



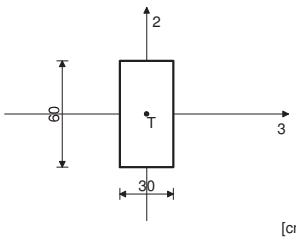
Set: 2 Presjek: b/d=60/60, Fiktivna ekscentričnost

Mat.	A1	A2	A3	I1	I2	I3
1 - Beton C25/30	3.600e-1	3.000e-1	3.000e-1	1.825e-2	1.080e-2	1.080e-2



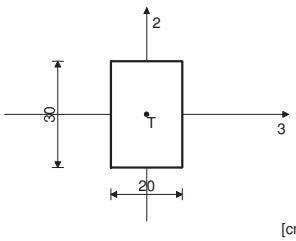
Set: 3 Presjek: b/d=30/60, Fiktivna ekscentričnost

Mat.	A1	A2	A3	I1	I2	I3
1 - Beton C25/30	1.800e-1	1.500e-1	1.500e-1	3.708e-3	1.350e-3	5.400e-3

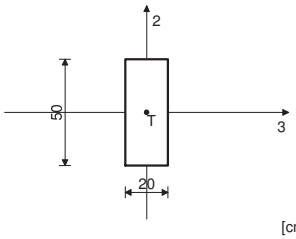


Set: 4 Presjek: b/d=20/30, Fiktivna ekscentričnost

Mat.	A1	A2	A3	I1	I2	I3
1 - Beton C25/30	6.000e-2	5.000e-2	5.000e-2	4.695e-4	2.000e-4	4.500e-4



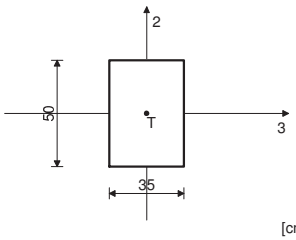
Set: 5 Presjek: b/d=20/50, Fiktivna ekscentričnost



[cm]

Mat.	A1	A2	A3	I1	I2	I3
1 - Beton C25/30	1.000e-1	8.333e-2	8.333e-2	9.981e-4	3.333e-4	2.083e-3

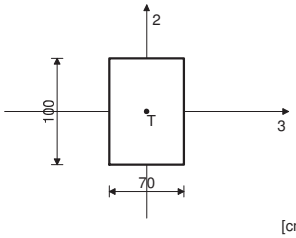
Set: 6 Presjek: b/d=35/50, Fiktivna ekscentričnost



[cm]

Mat.	A1	A2	A3	I1	I2	I3
1 - Beton C25/30	1.750e-1	1.458e-1	1.458e-1	4.058e-3	1.786e-3	3.646e-3

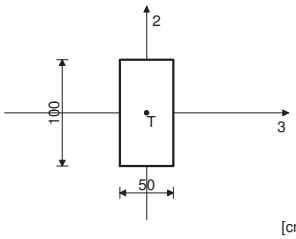
Set: 7 Presjek: b/d=70/100, Fiktivna ekscentričnost



[cm]

Mat.	A1	A2	A3	I1	I2	I3
1 - Beton C25/30	7.000e-1	5.833e-1	5.833e-1	6.492e-2	2.858e-2	5.833e-2

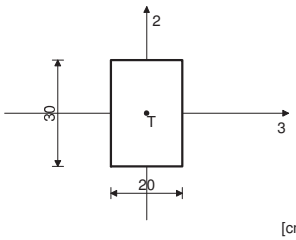
Set: 8 Presjek: b/d=50/100, Fiktivna ekscentričnost



[cm]

Mat.	A1	A2	A3	I1	I2	I3
1 - Beton C25/30	5.000e-1	4.167e-1	4.167e-1	2.861e-2	1.042e-2	4.167e-2

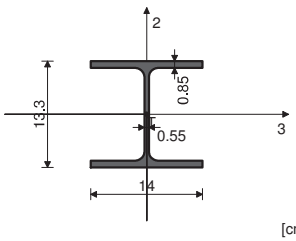
Set: 9 Presjek: b/d=20/30, Fiktivna ekscentričnost



[cm]

Mat.	A1	A2	A3	I1	I2	I3
1 - Beton C25/30	6.000e-2	5.000e-2	5.000e-2	4.695e-4	2.000e-4	4.500e-4

Set: 10 Presjek: HEA 140, Fiktivna ekscentričnost

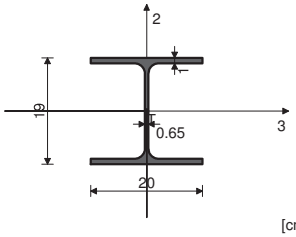


[cm]

Mat.	A1	A2	A3	I1	I2	I3
2 - S355	3.140e-3	1.011e-3	2.129e-3	8.160e-8	3.890e-6	1.030e-5

Set: 11 Presjek: HEA 200, Fiktivna ekscentričnost

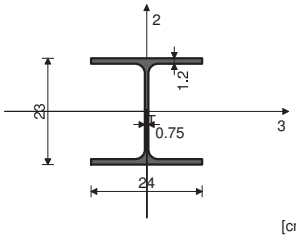
Mat.	A1	A2	A3	I1	I2	I3
2 - S355	5.380e-3	1.805e-3	3.575e-3	2.110e-7	1.340e-5	3.690e-5



[cm]

Set: 12 Presjek: HEA 240, Fiktivna ekscentričnost

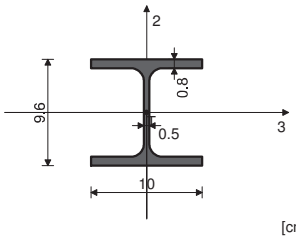
Mat.	A1	A2	A3	I1	I2	I3
2 - S355	7.680e-3	2.514e-3	5.166e-3	4.170e-7	2.770e-5	7.760e-5



[cm]

Set: 13 Presjek: HEA 100, Fiktivna ekscentričnost

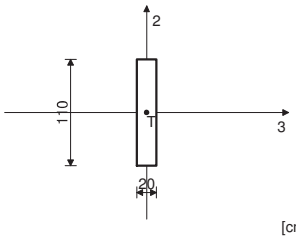
Mat.	A1	A2	A3	I1	I2	I3
2 - S355	2.120e-3	7.520e-4	1.368e-3	5.260e-8	1.340e-6	3.490e-6



[cm]

Set: 14 Presjek: b/d=20/110, Fiktivna ekscentričnost

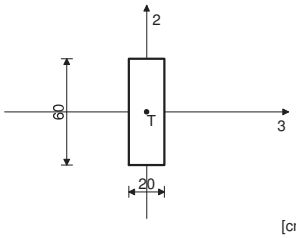
Mat.	A1	A2	A3	I1	I2	I3
1 - Beton C25/30	2.200e-1	1.833e-1	1.833e-1	2.597e-3	7.333e-4	2.218e-2



[cm]

Set: 15 Presjek: b/d=20/60, Fiktivna ekscentričnost

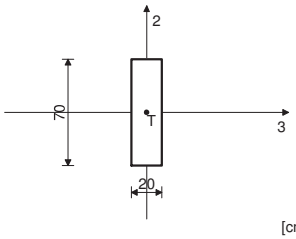
Mat.	A1	A2	A3	I1	I2	I3
1 - Beton C25/30	1.200e-1	1.000e-1	1.000e-1	1.264e-3	4.000e-4	3.600e-3



[cm]

Set: 16 Presjek: b/d=20/70, Fiktivna ekscentričnost

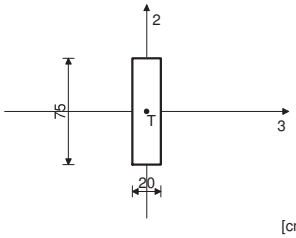
Mat.	A1	A2	A3	I1	I2	I3
1 - Beton C25/30	1.400e-1	1.167e-1	1.167e-1	1.531e-3	4.667e-4	5.717e-3



[cm]

Set: 17 Presjek: b/d=20/75, Fiktivna ekscentričnost

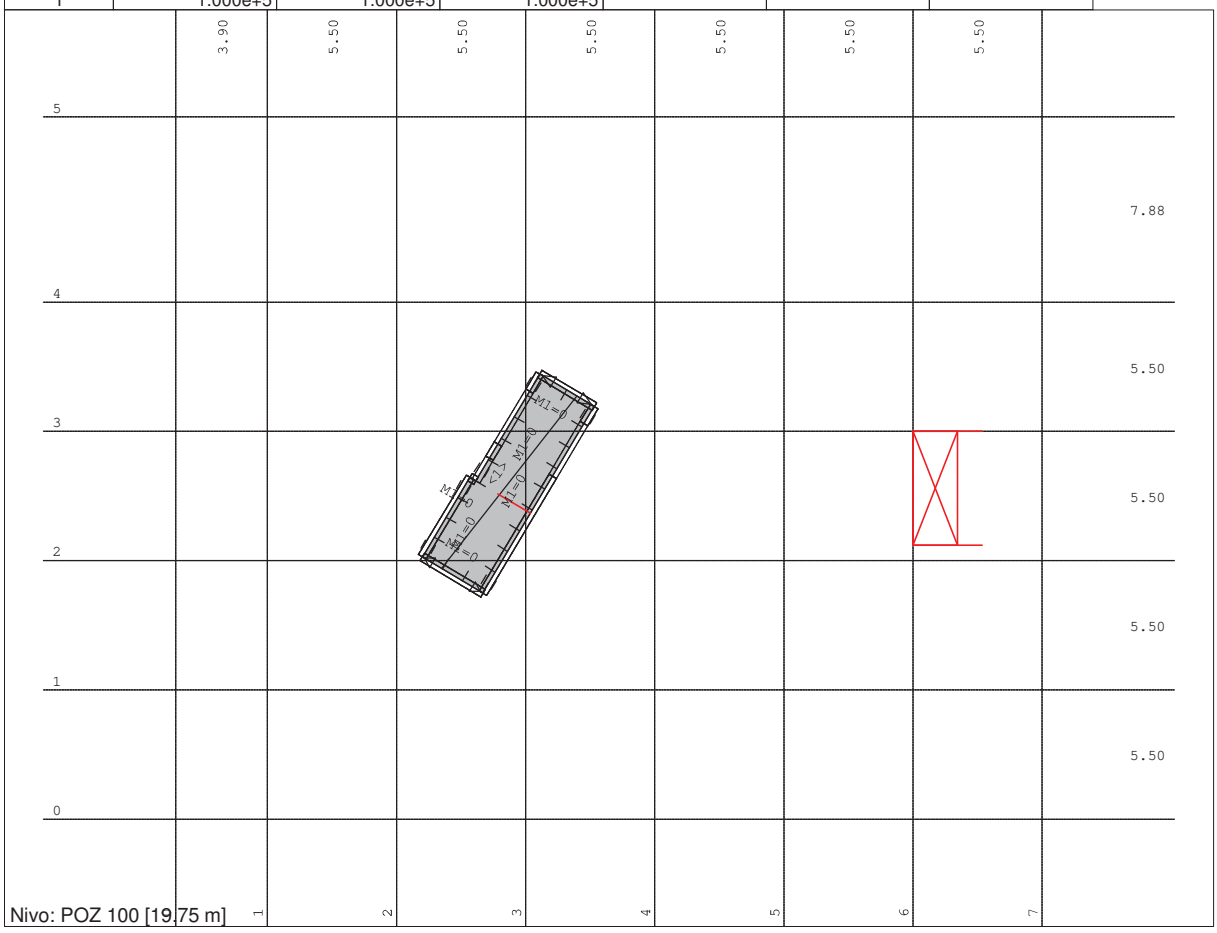
Mat.	A1	A2	A3	I1	I2	I3
1 - Beton C25/30	1.500e-1	1.250e-1	1.250e-1	1.664e-3	5.000e-4	7.031e-3

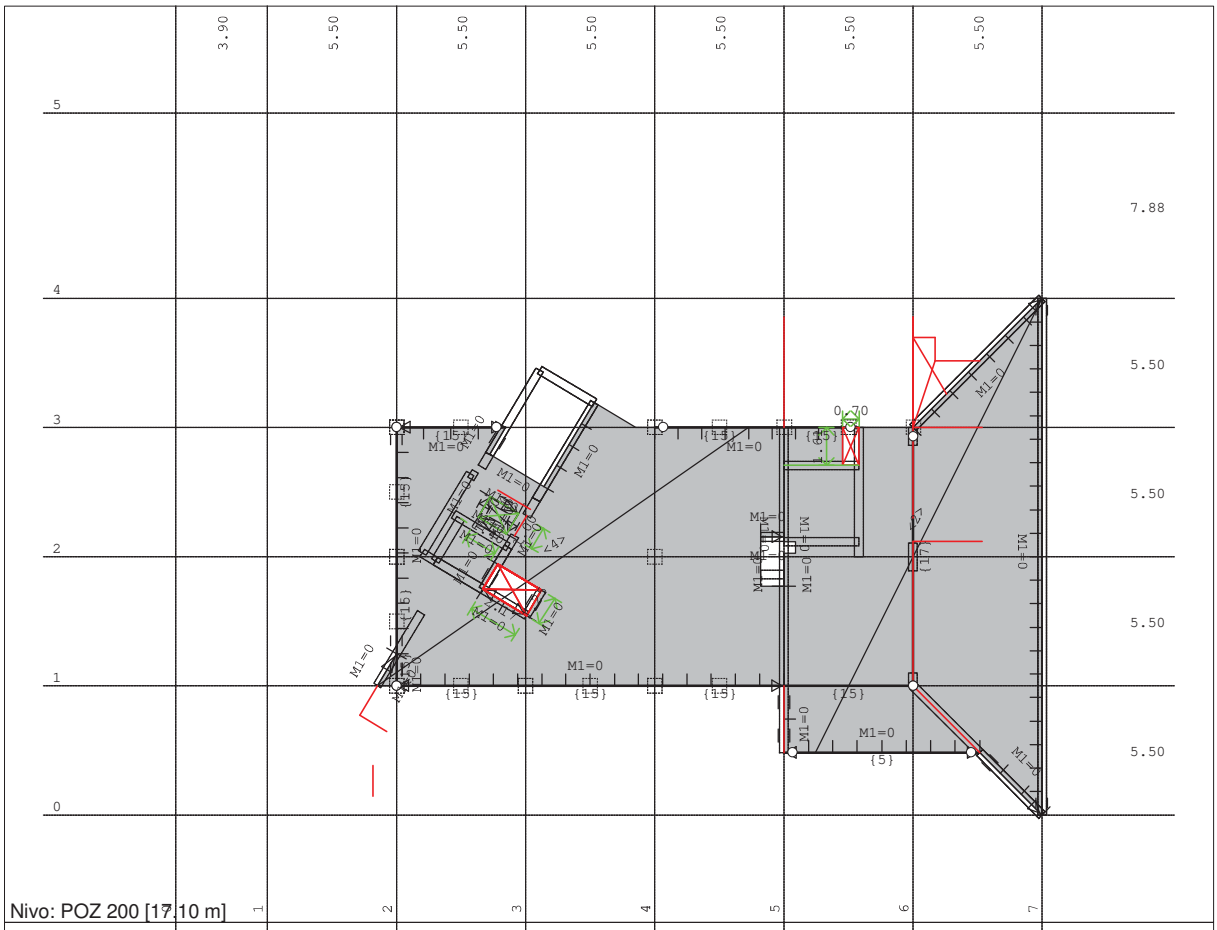


[cm]

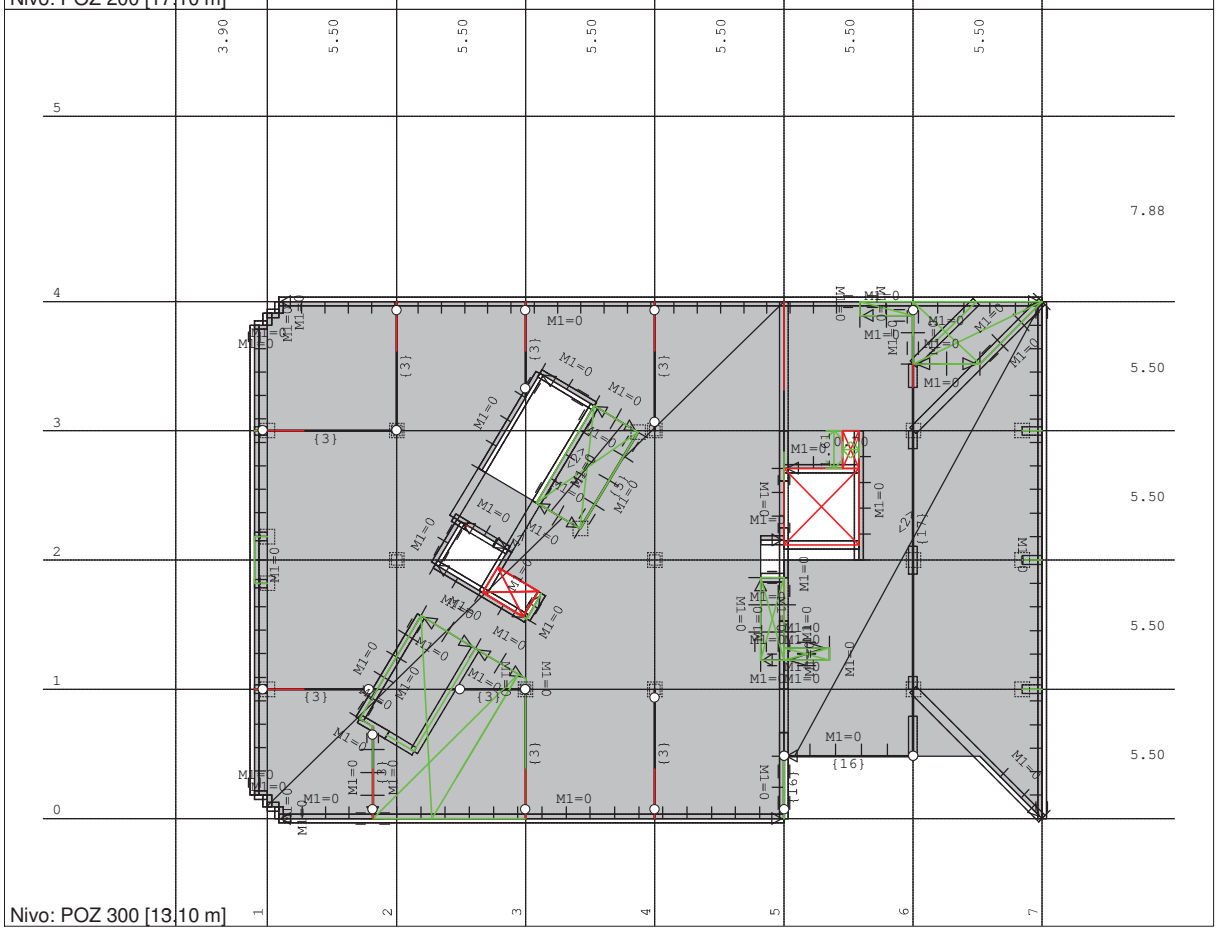
Setovi točkastih ležajeva

	K,R1	K,R2	K,R3	K,M1	K,M2	K,M3
1	1.000e+5	1.000e+5	1.000e+5			

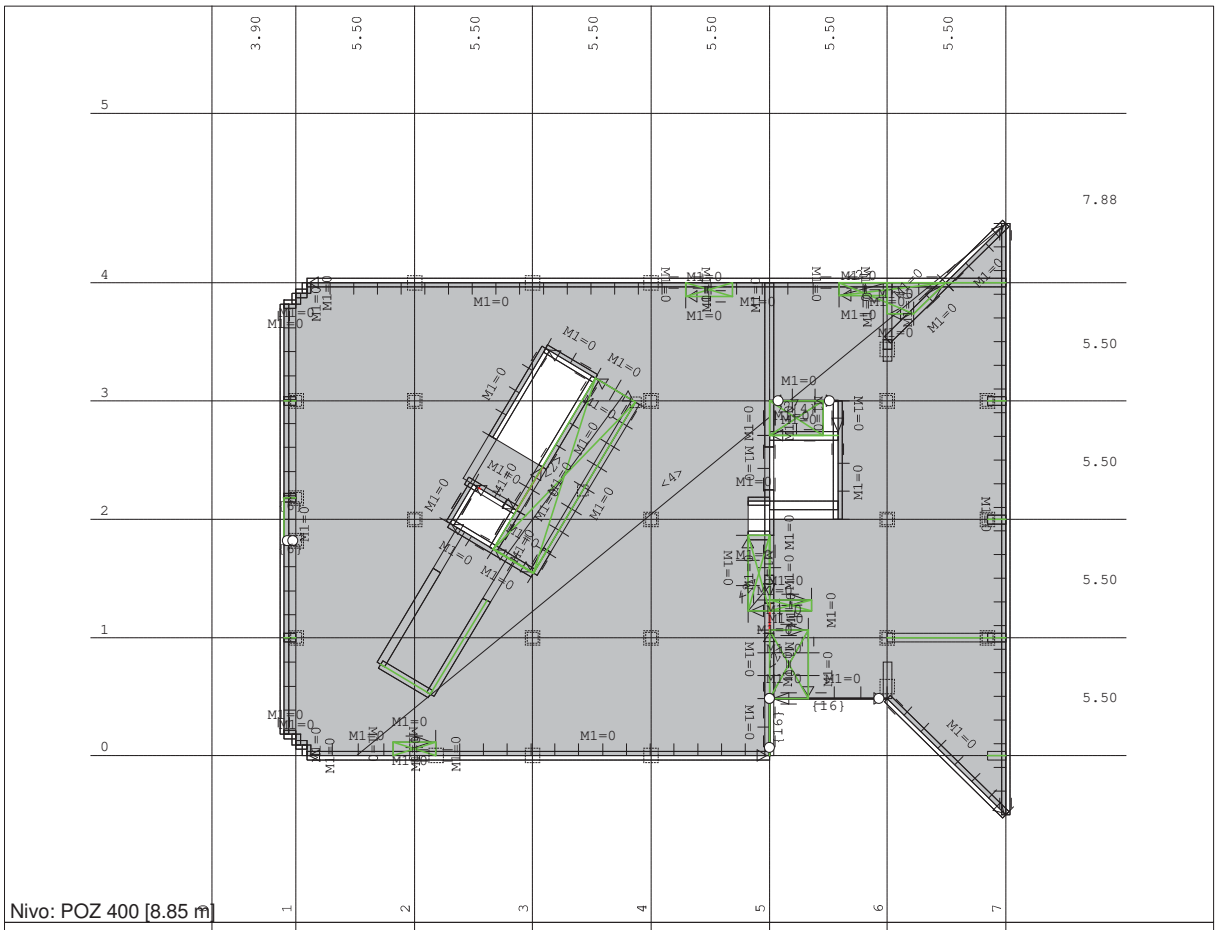




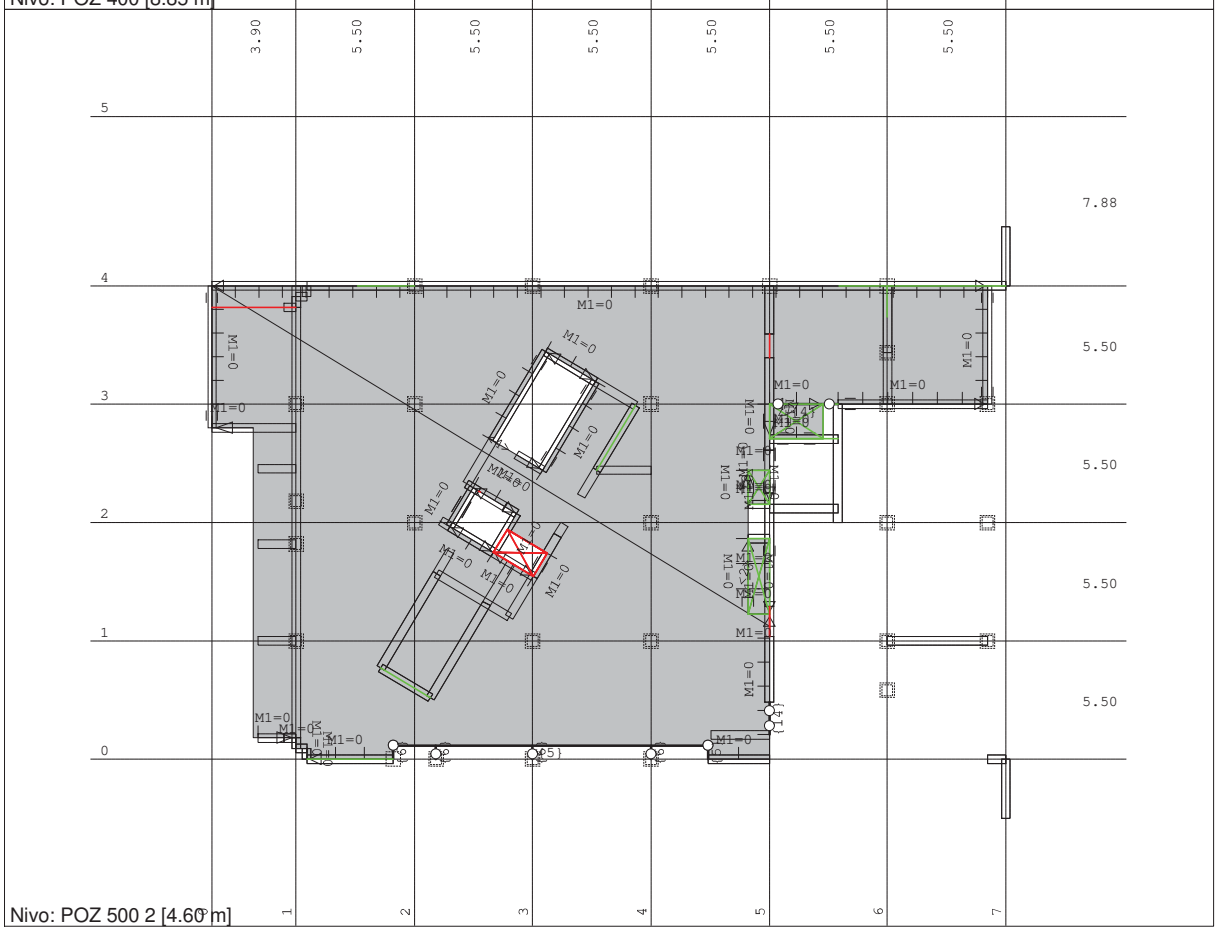
Nivo: POZ 200 [17.10 m]



Nivo: POZ 300 [13.10 m]

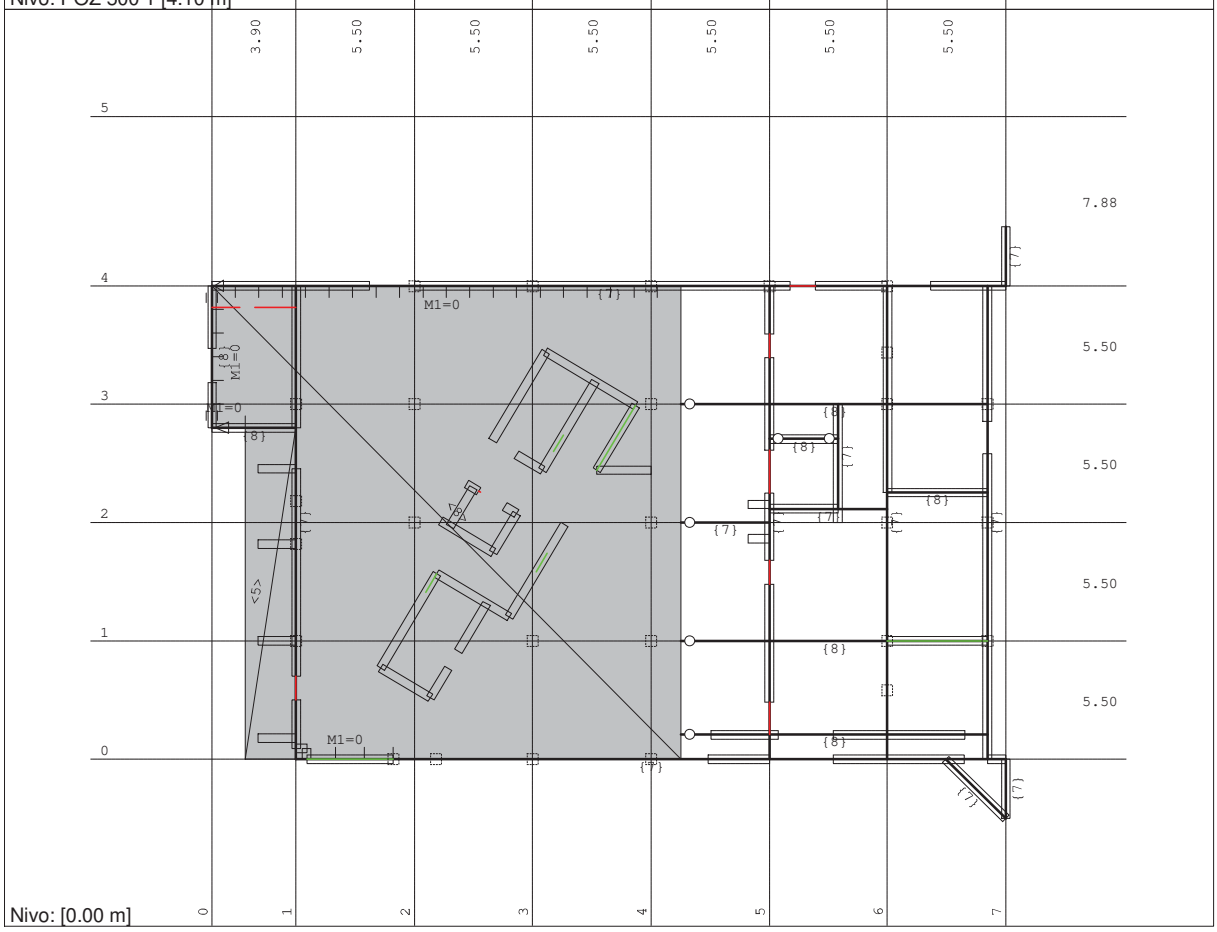


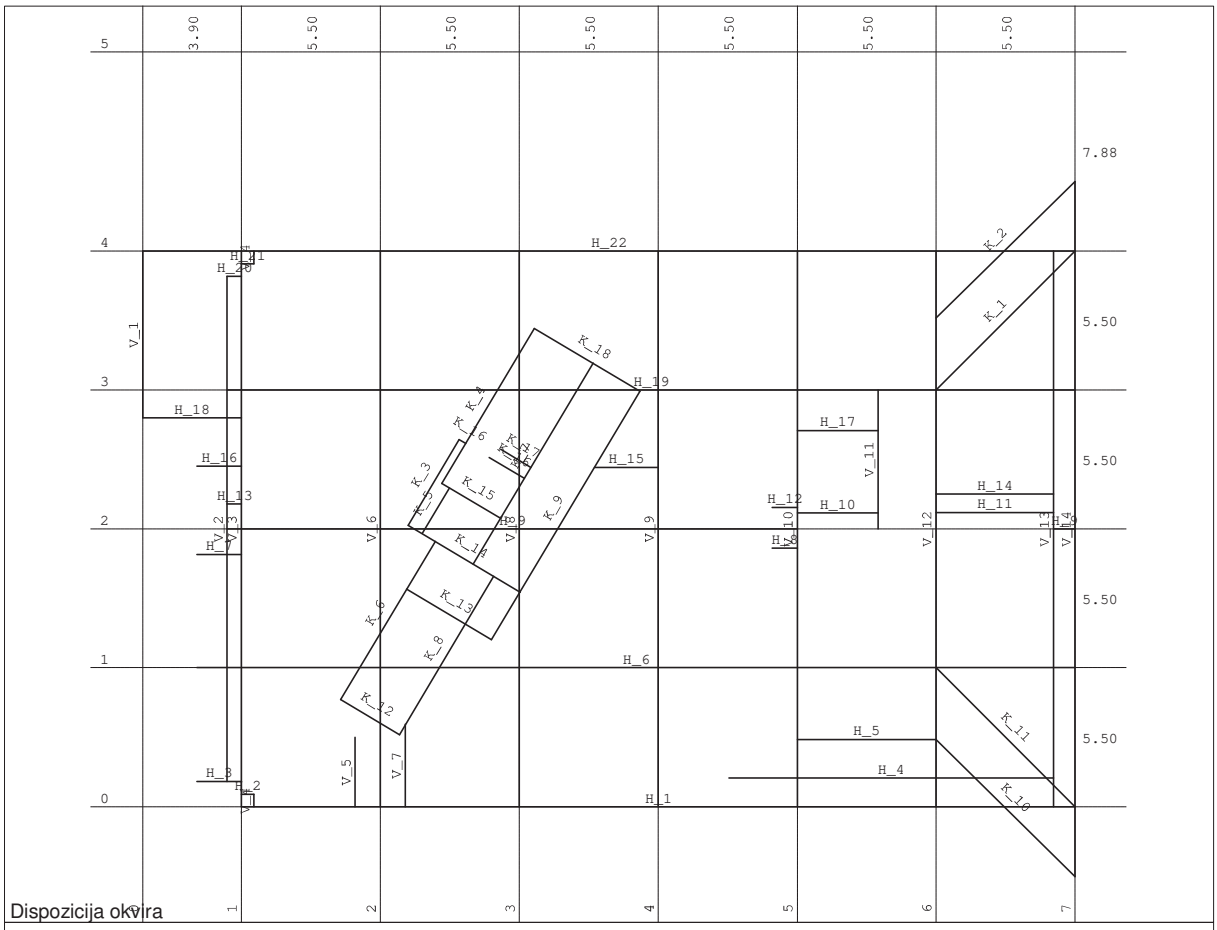
Nivo: POZ 400 [8.85 m]



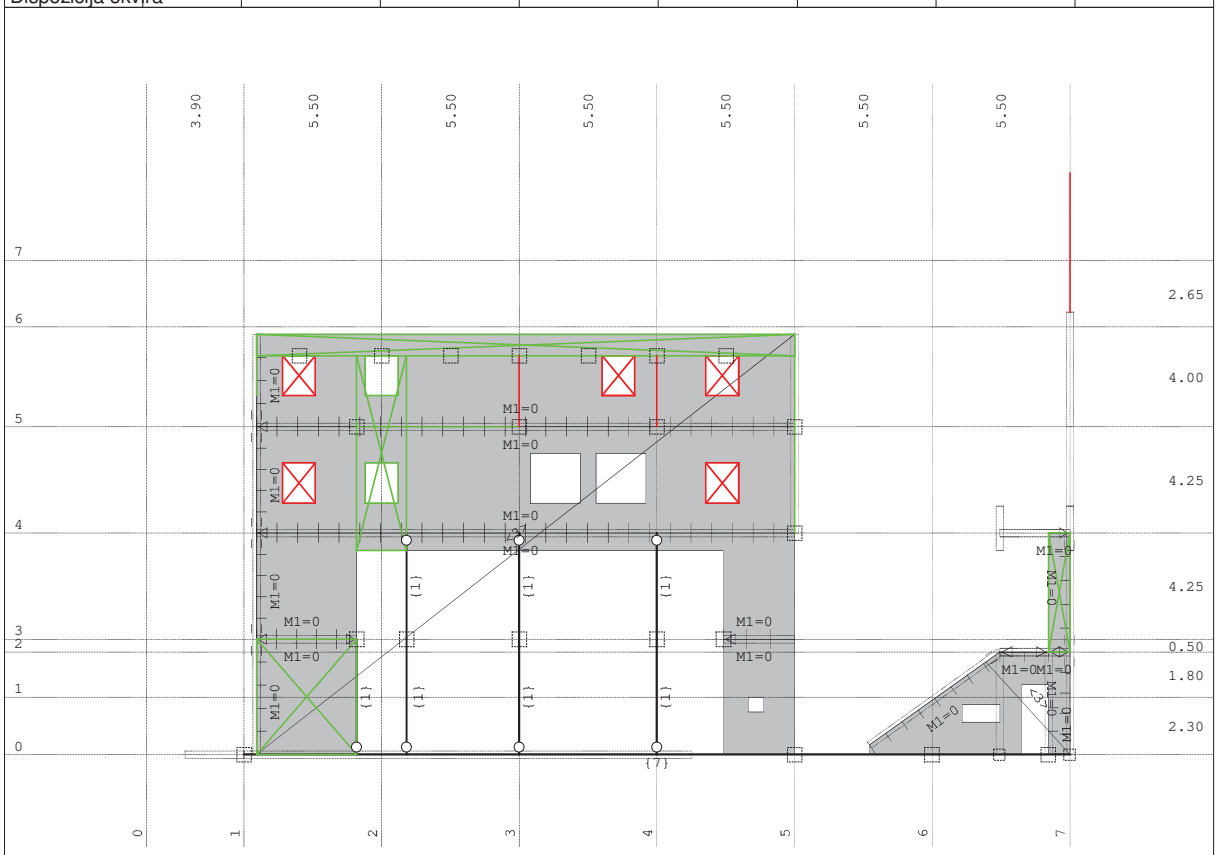
Nivo: POZ 500 2 [4.60 m]

3.90
5.50
5.50
5.50
5.50
5.50
5.50
7.88
5.50
5.50
5.50
5.50
M1=0
M1=0
M1=0
M1=0
M1=0
M1=0
M1=0
M1=0
M1=0
M1=0
Nivo: POZ 500 1 [4.10 m]

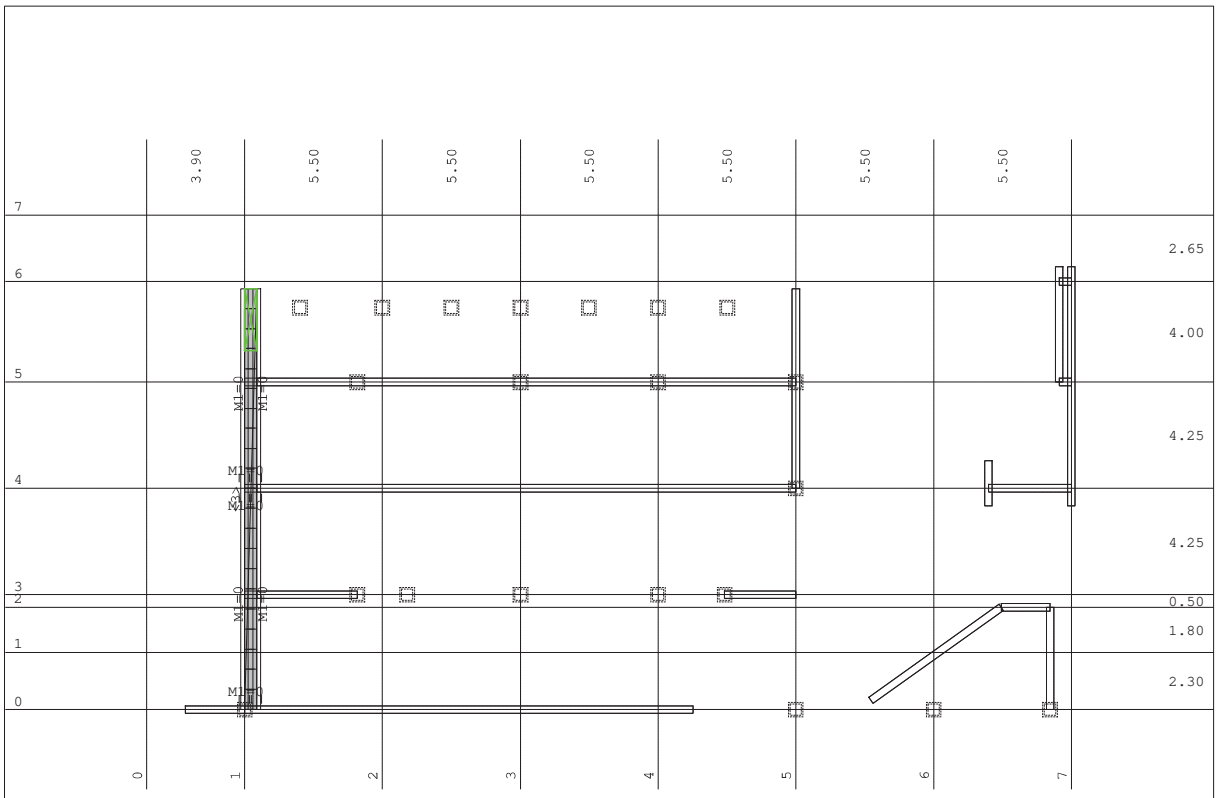

3.90
5.50
5.50
5.50
5.50
5.50
5.50
7.88
5.50
5.50
5.50
5.50
M1=0
M1=0
M1=0
M1=0
M1=0
Nivo: [0.00 m]



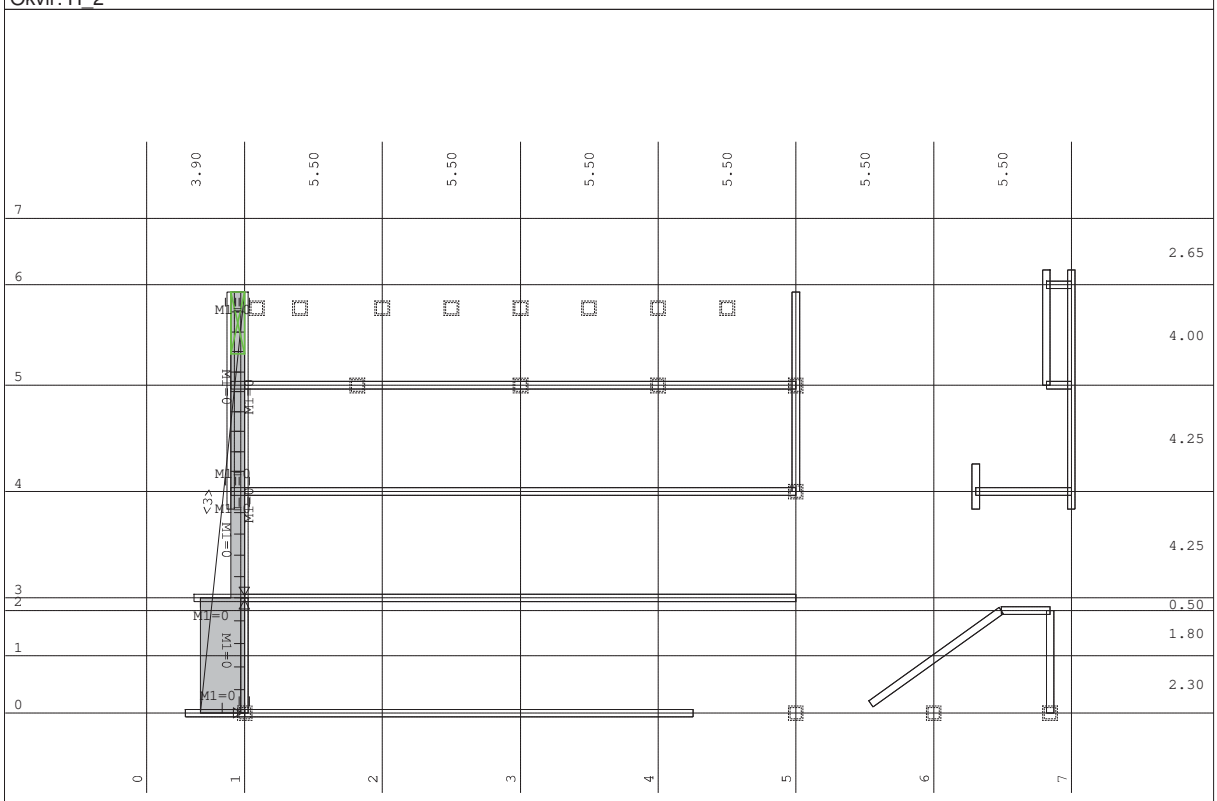
Dispozicija okvira



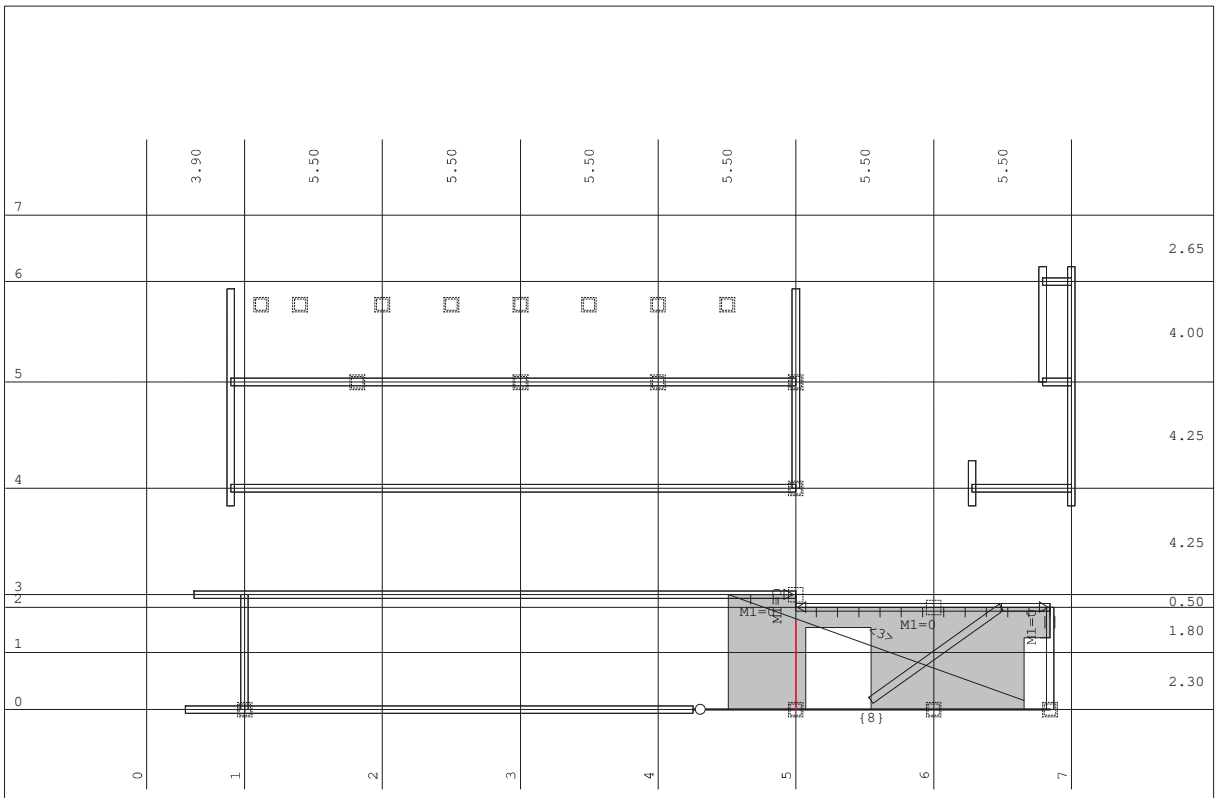
Okvir: H_1



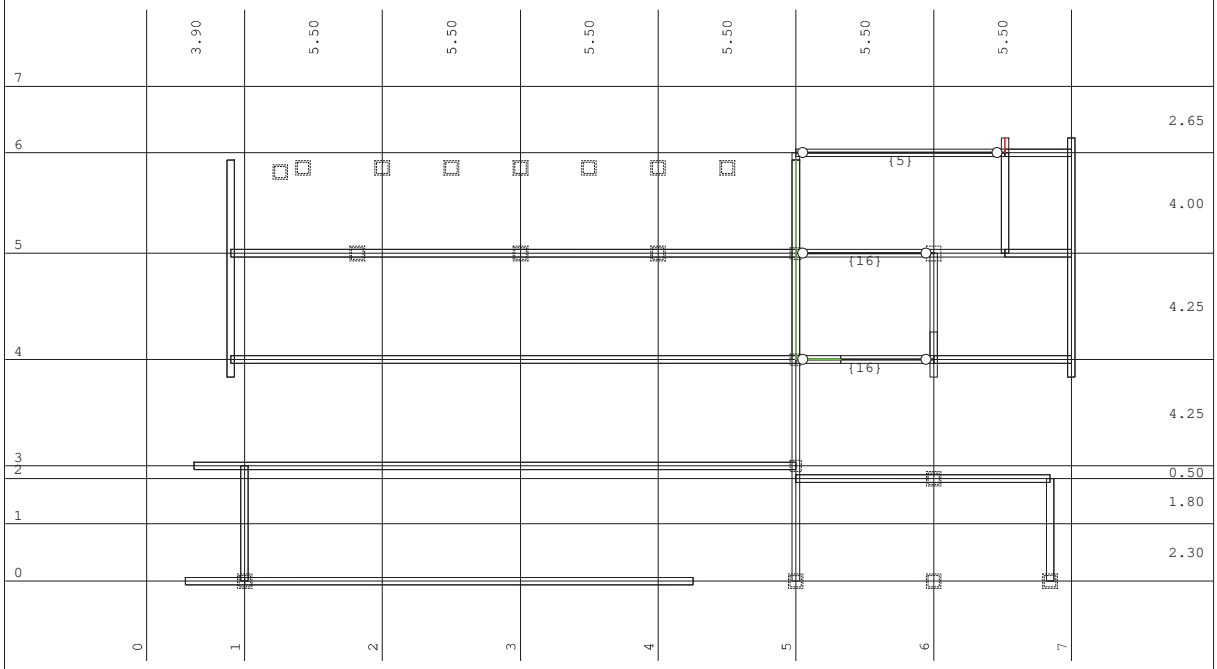
Okvir: H_2



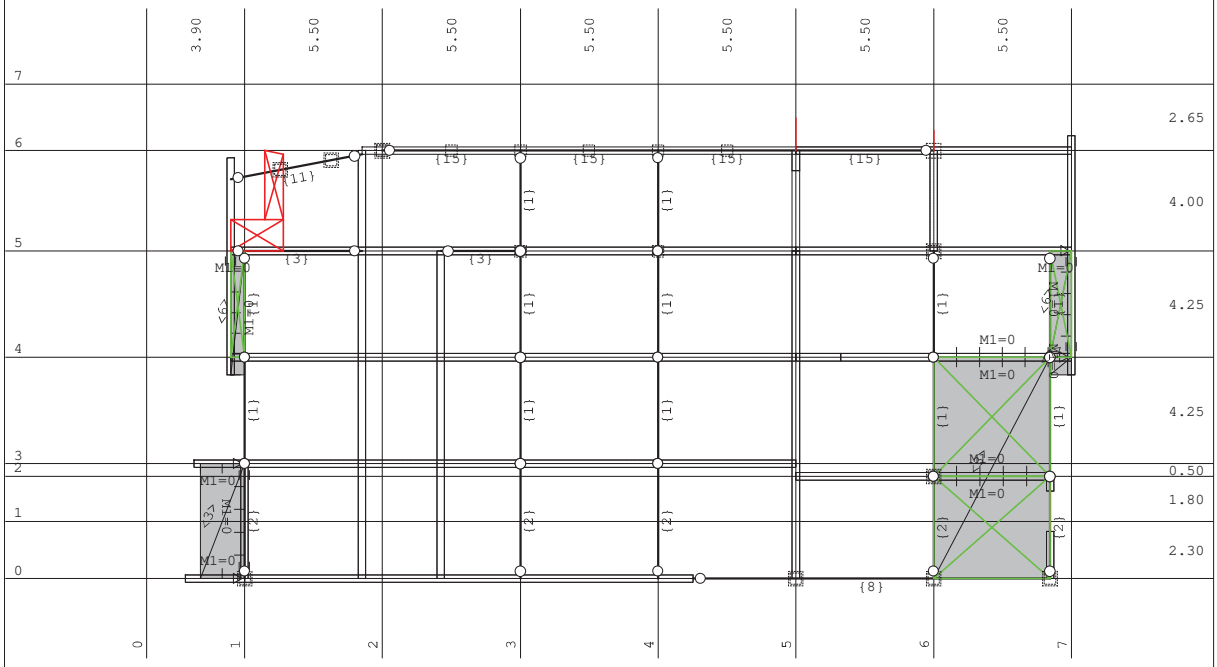
Okvir: H_3



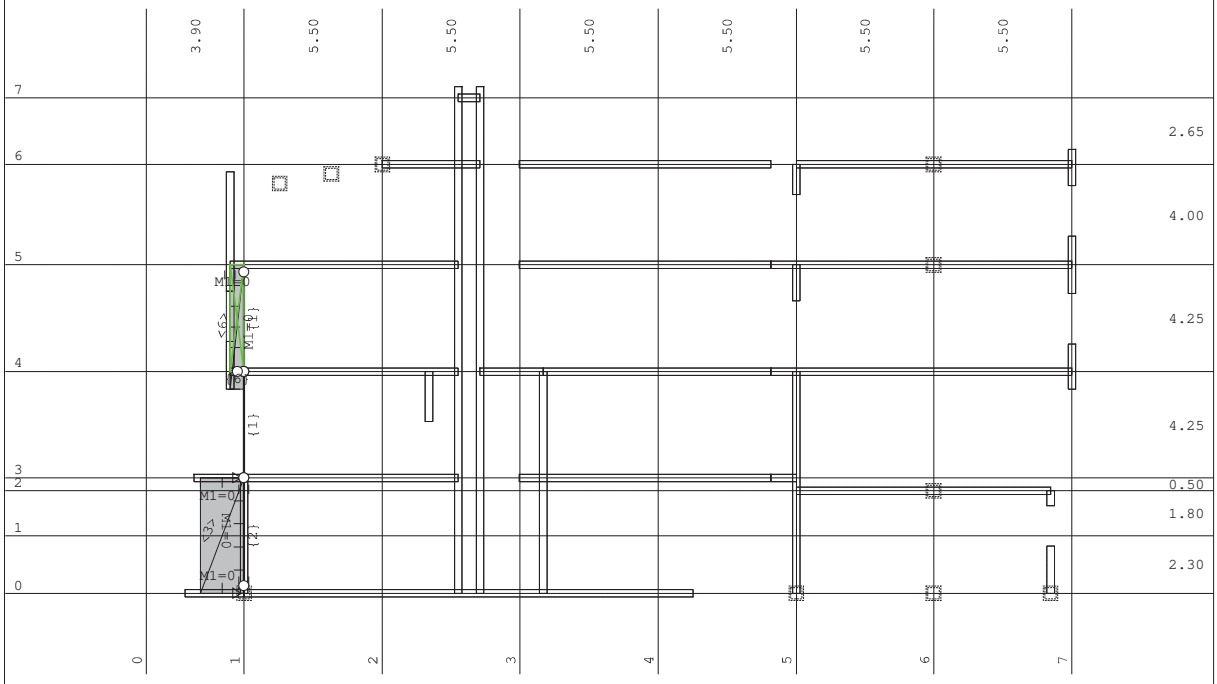
Okvir: H_4



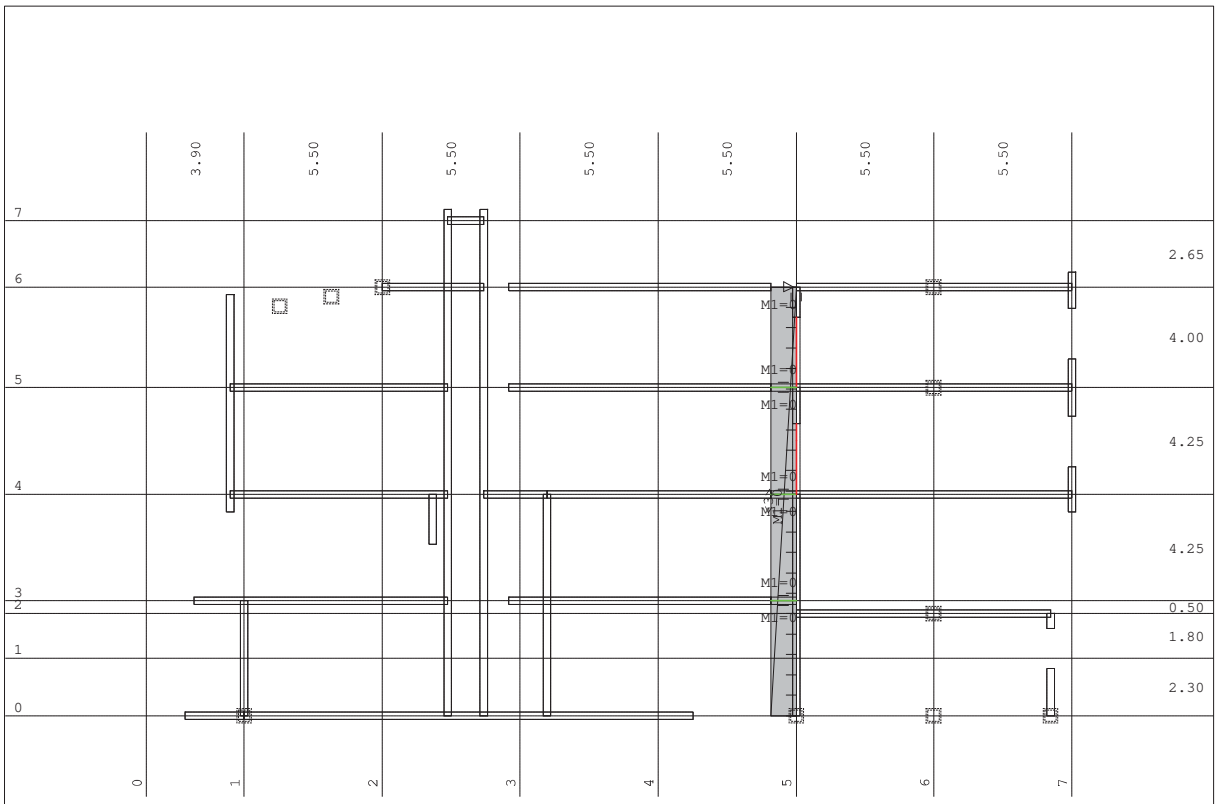
Okvir: H_5



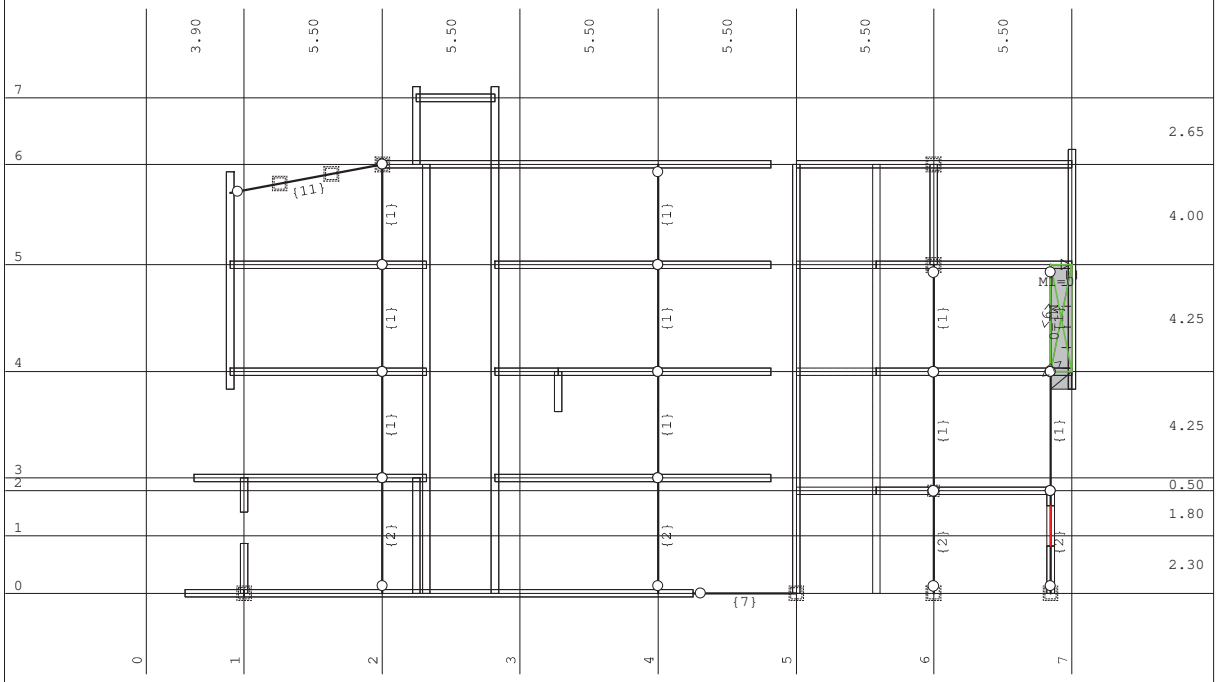
Okvir: H_6



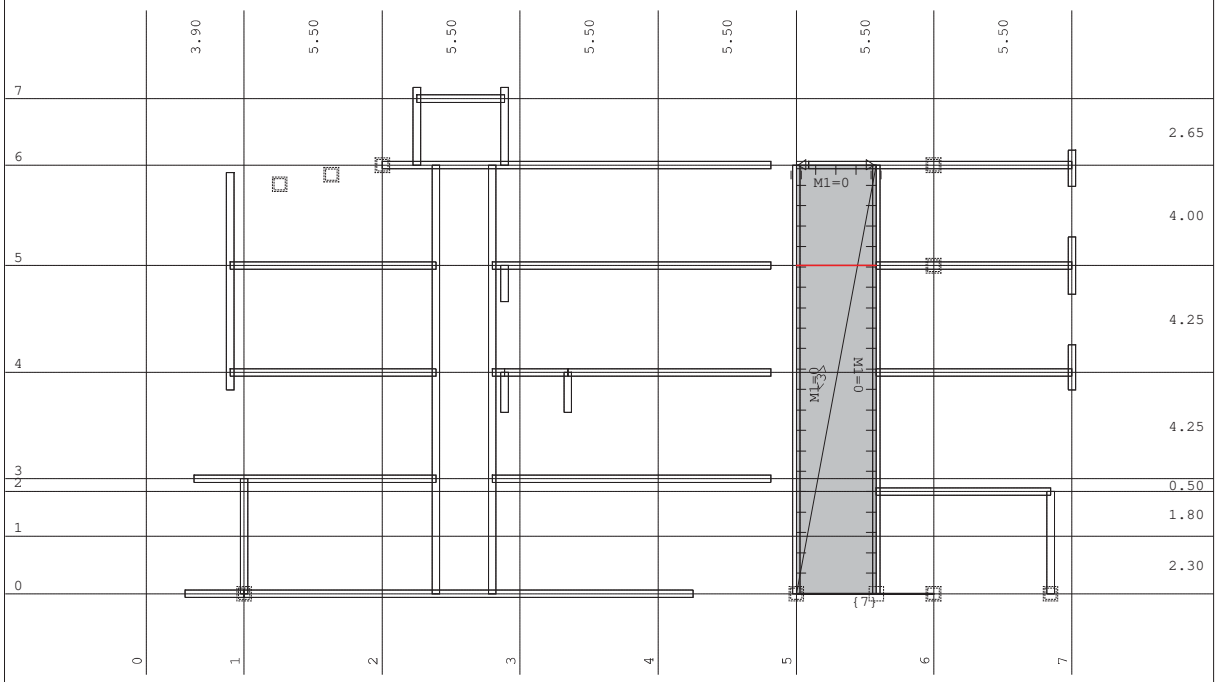
Okvir: H_7



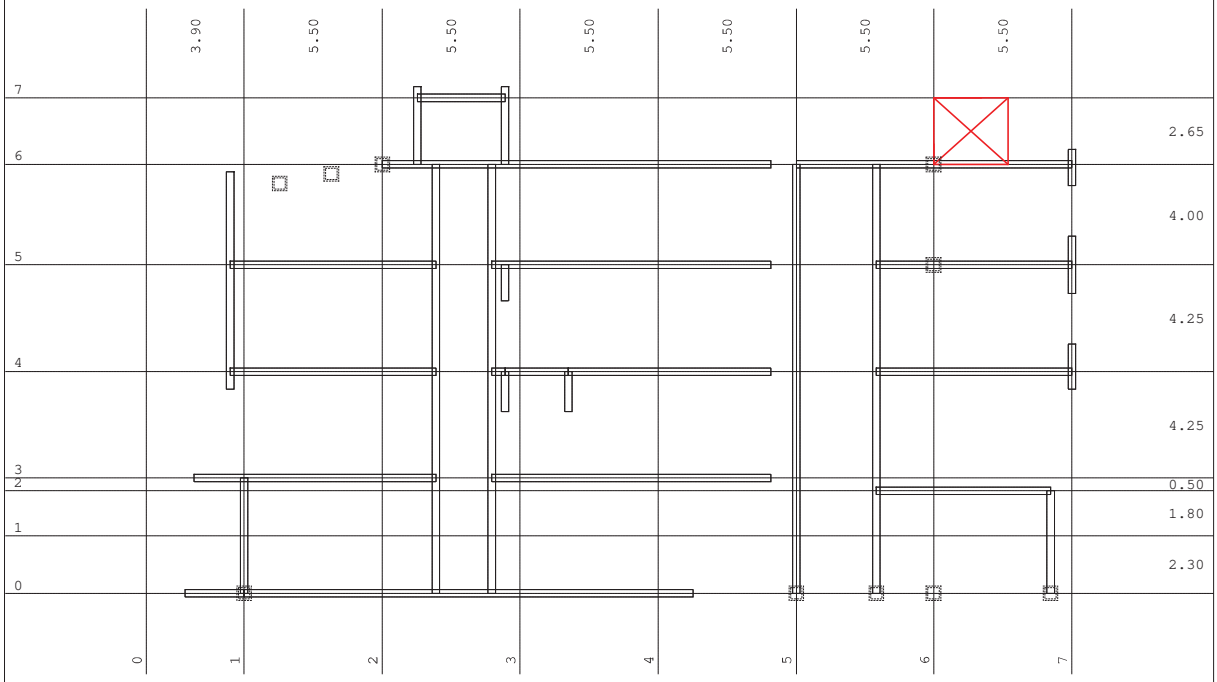
Okvir: H_8



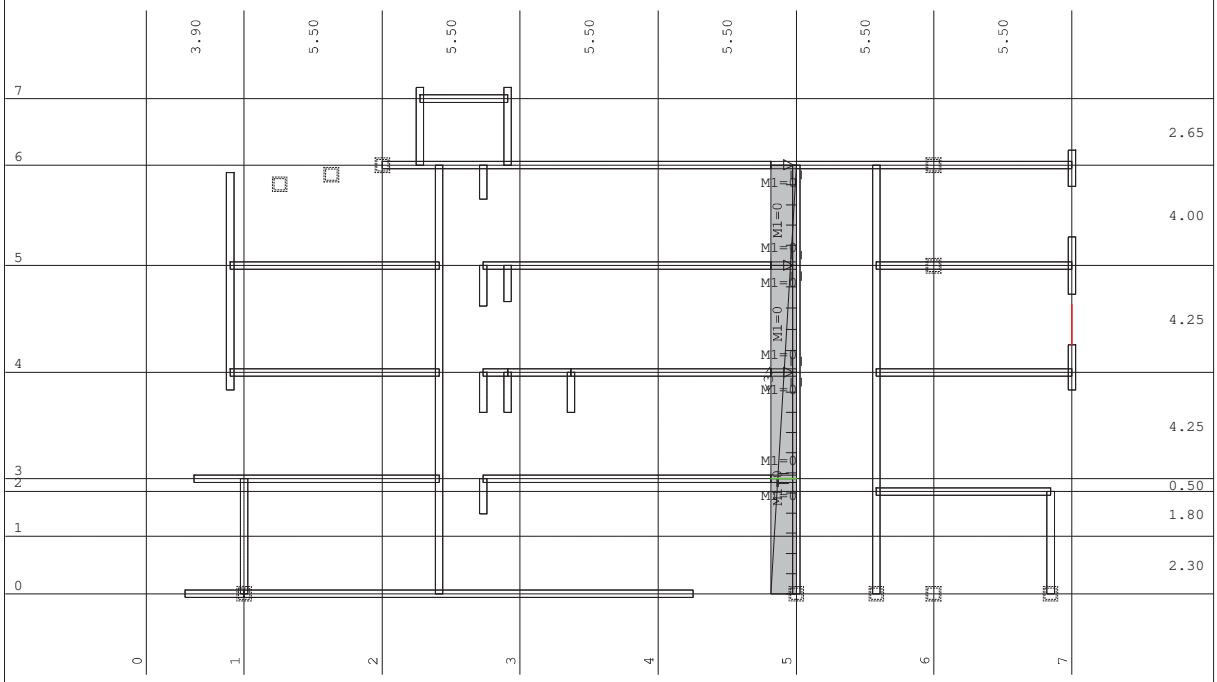
Okvir: H_9



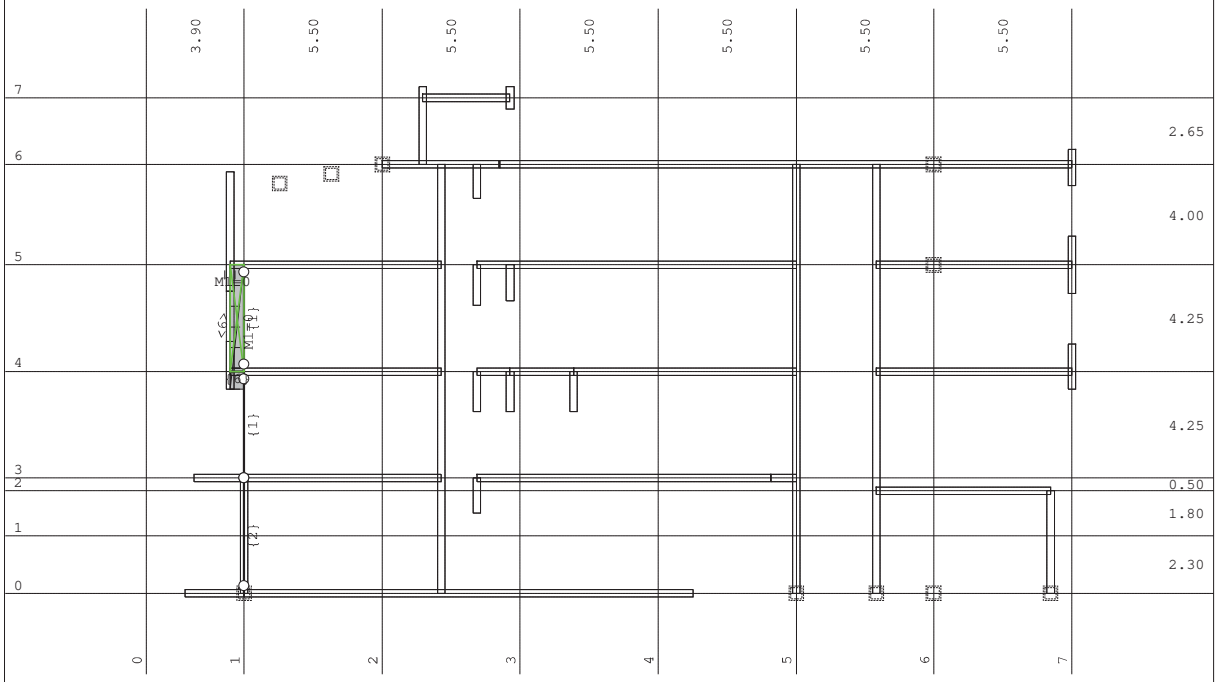
Okvir: H_10



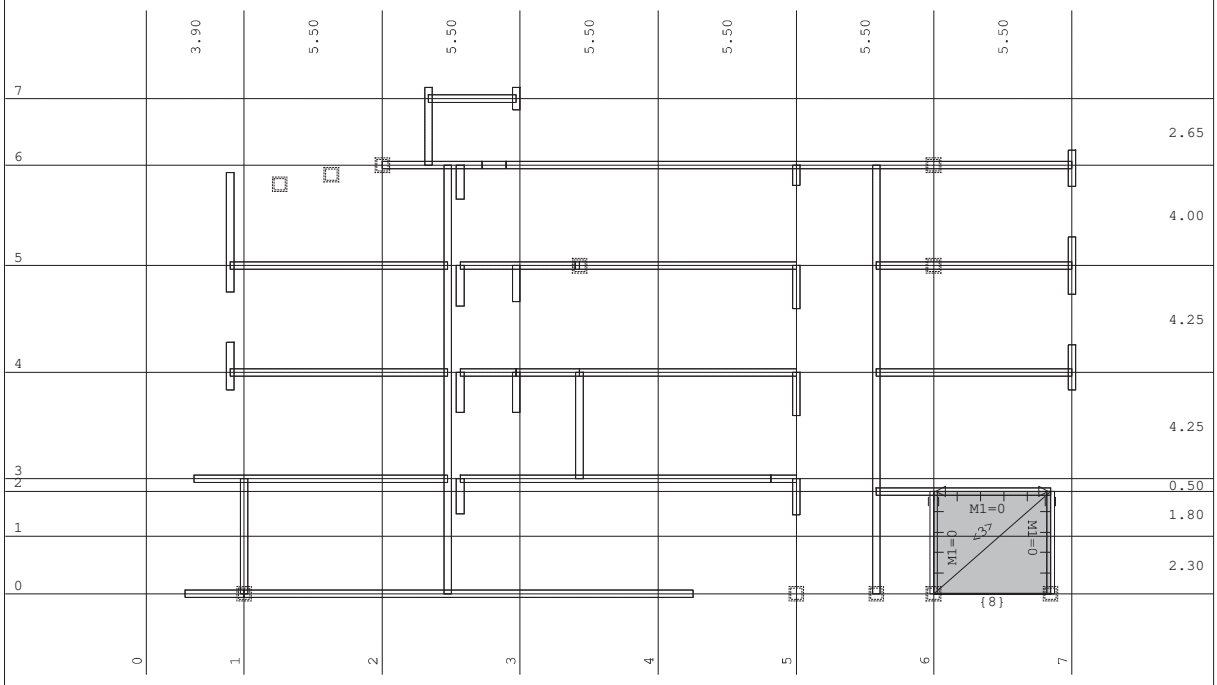
Okvir: H_11



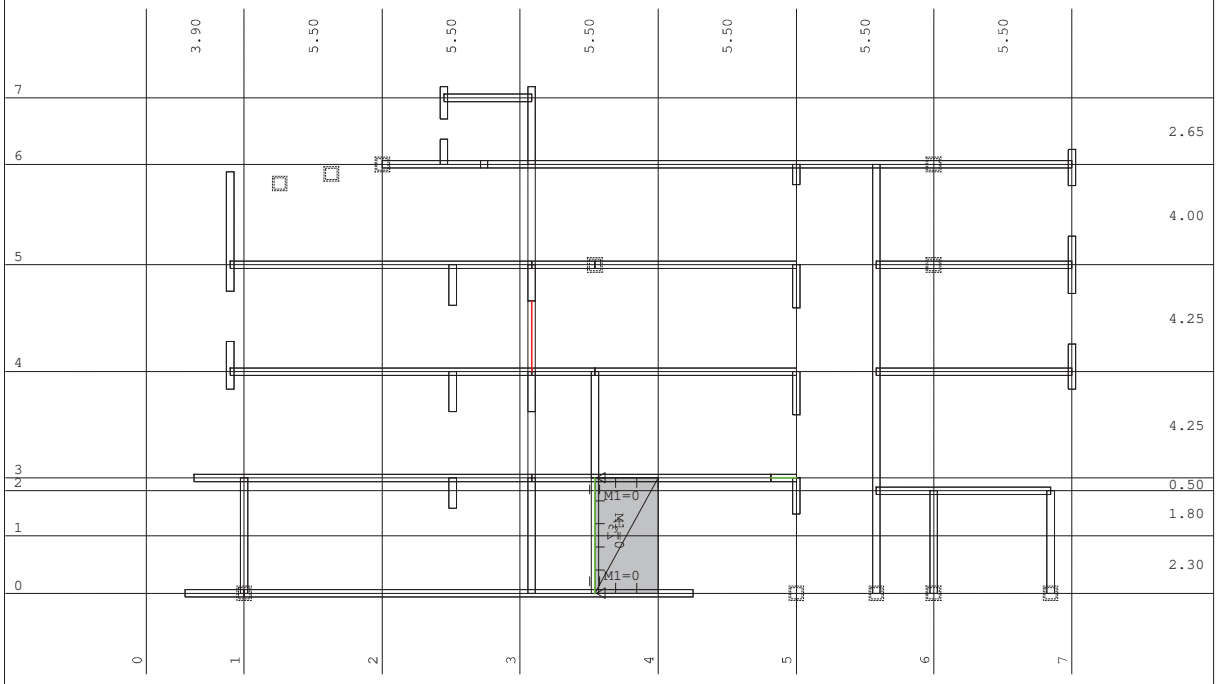
Okvir: H_12



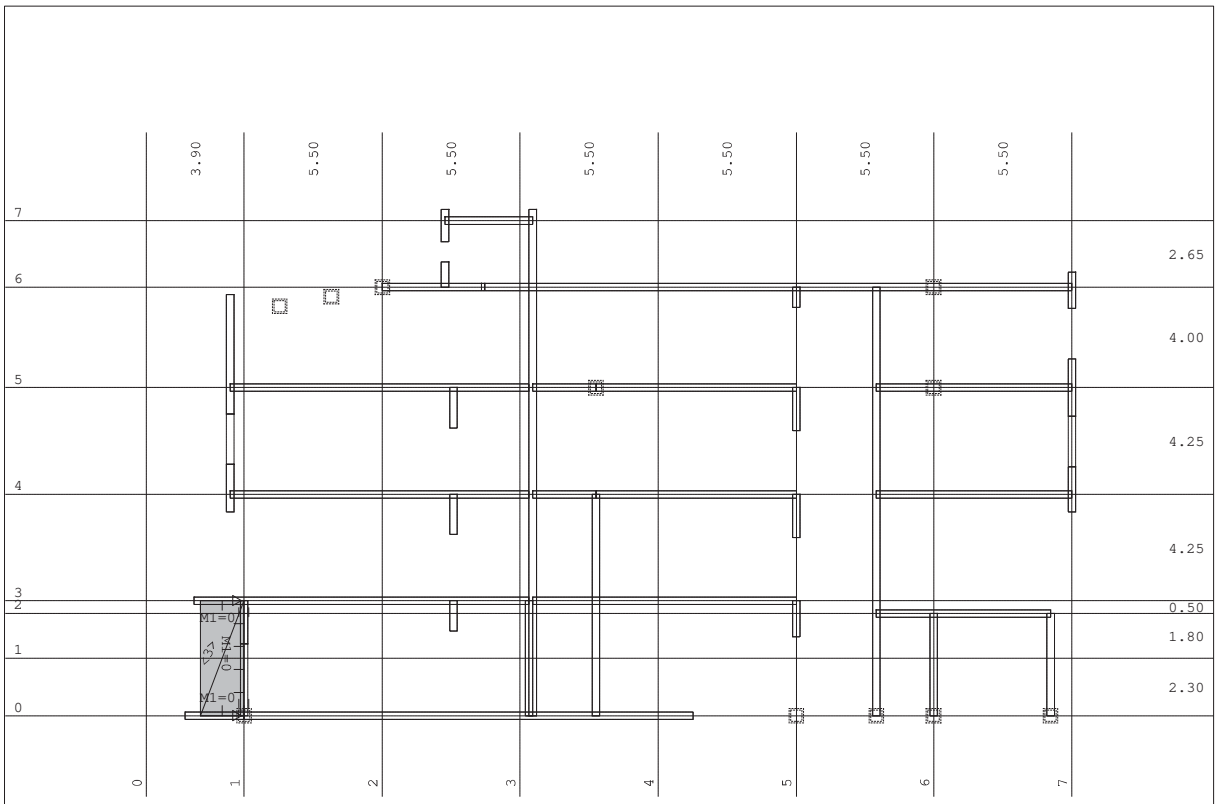
Okvir: H_13



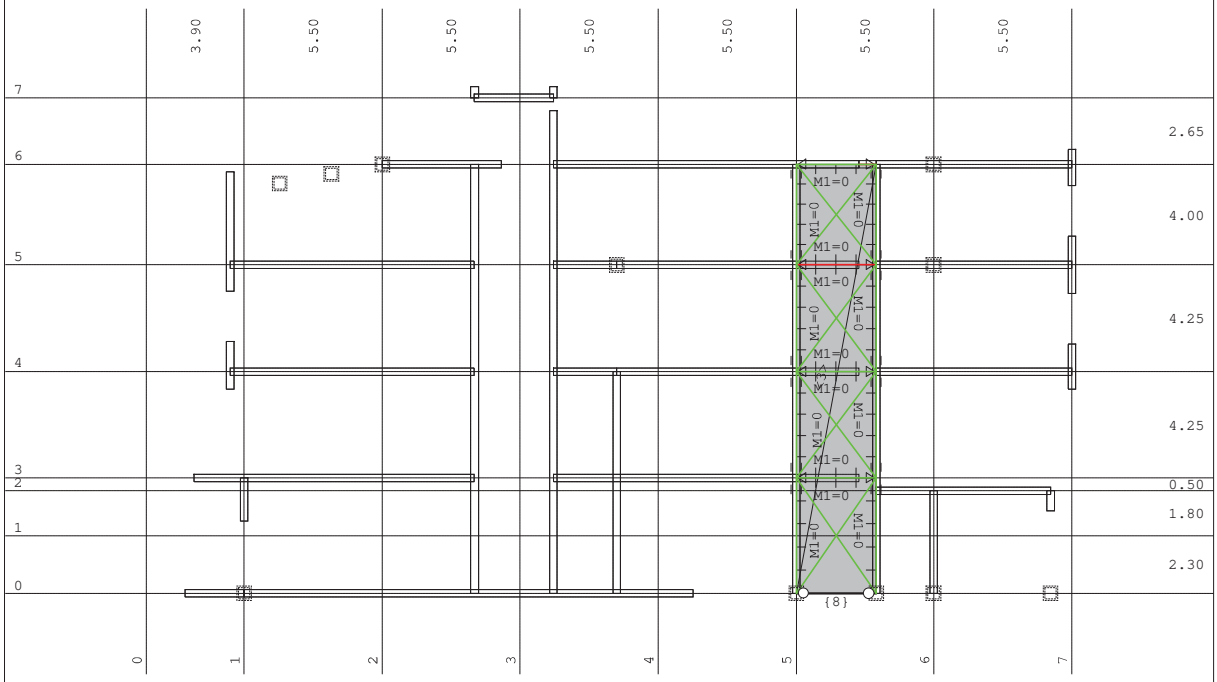
Okvir: H_14



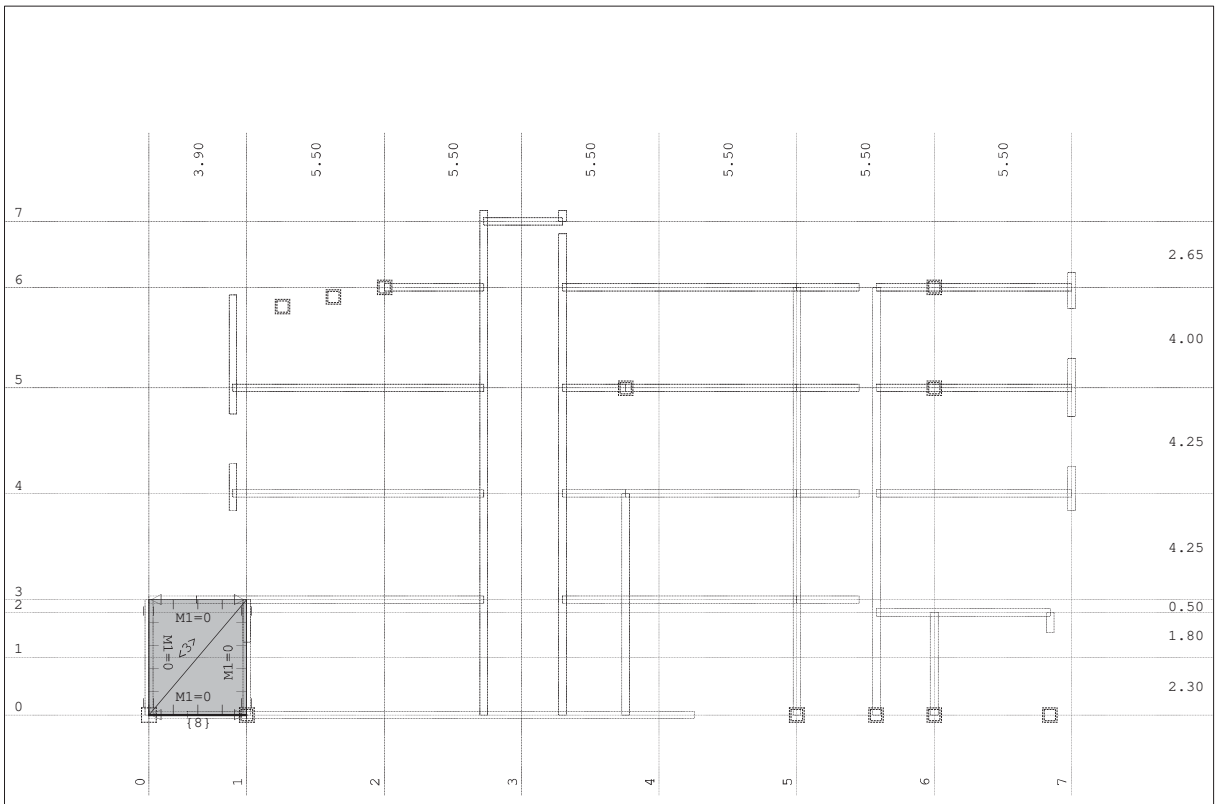
Okvir: H_15



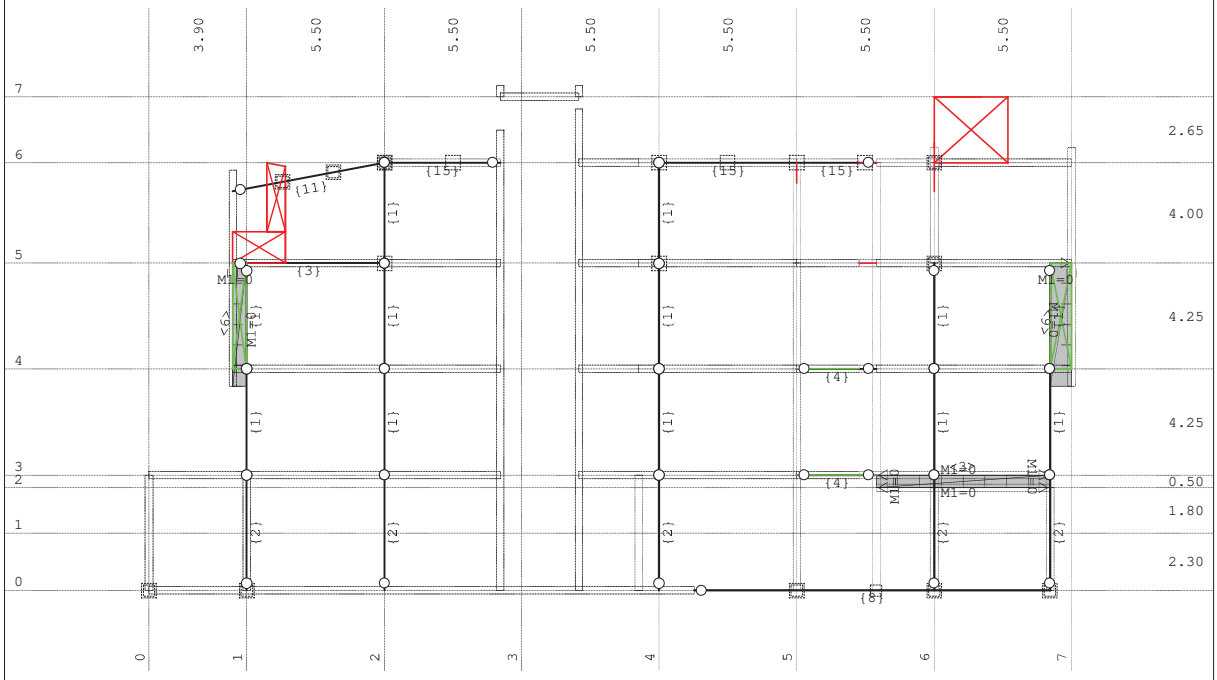
Okvir: H_16



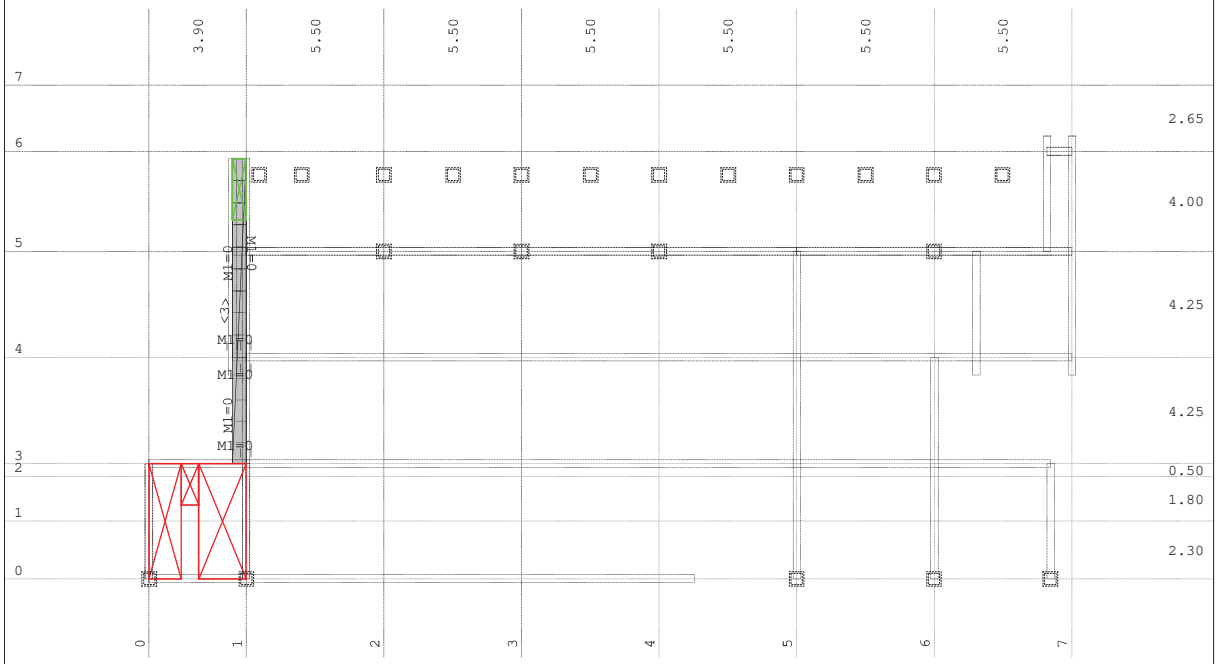
Okvir: H_17



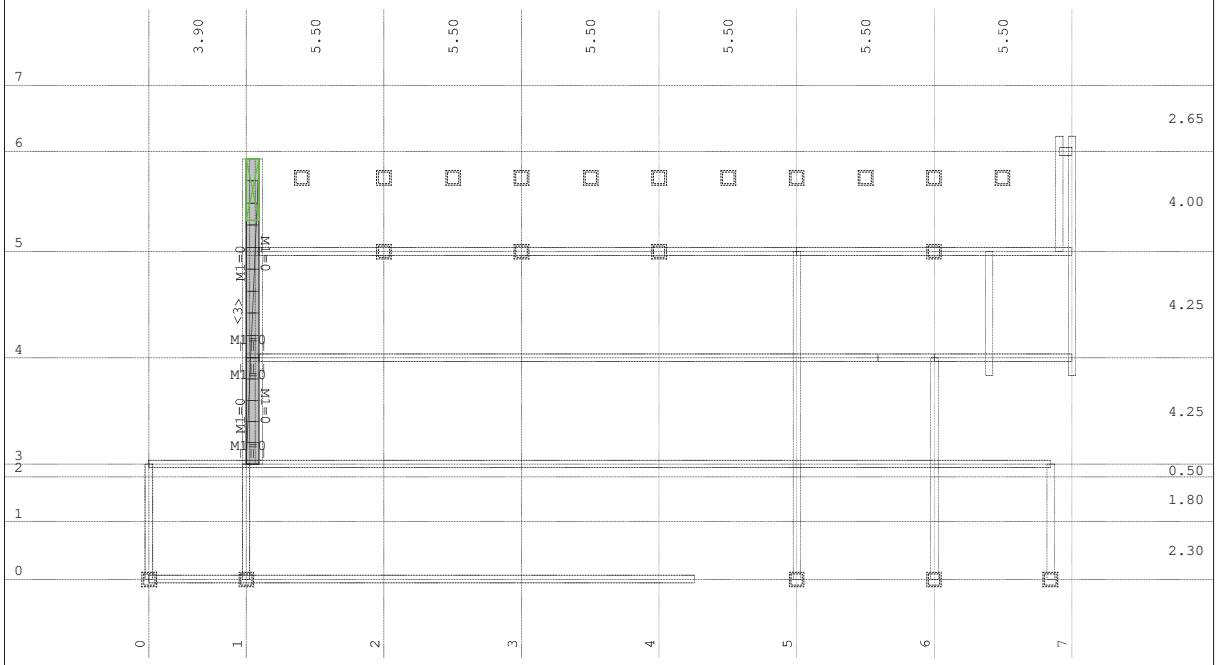
Okvir: H_18



Okvir: H_19

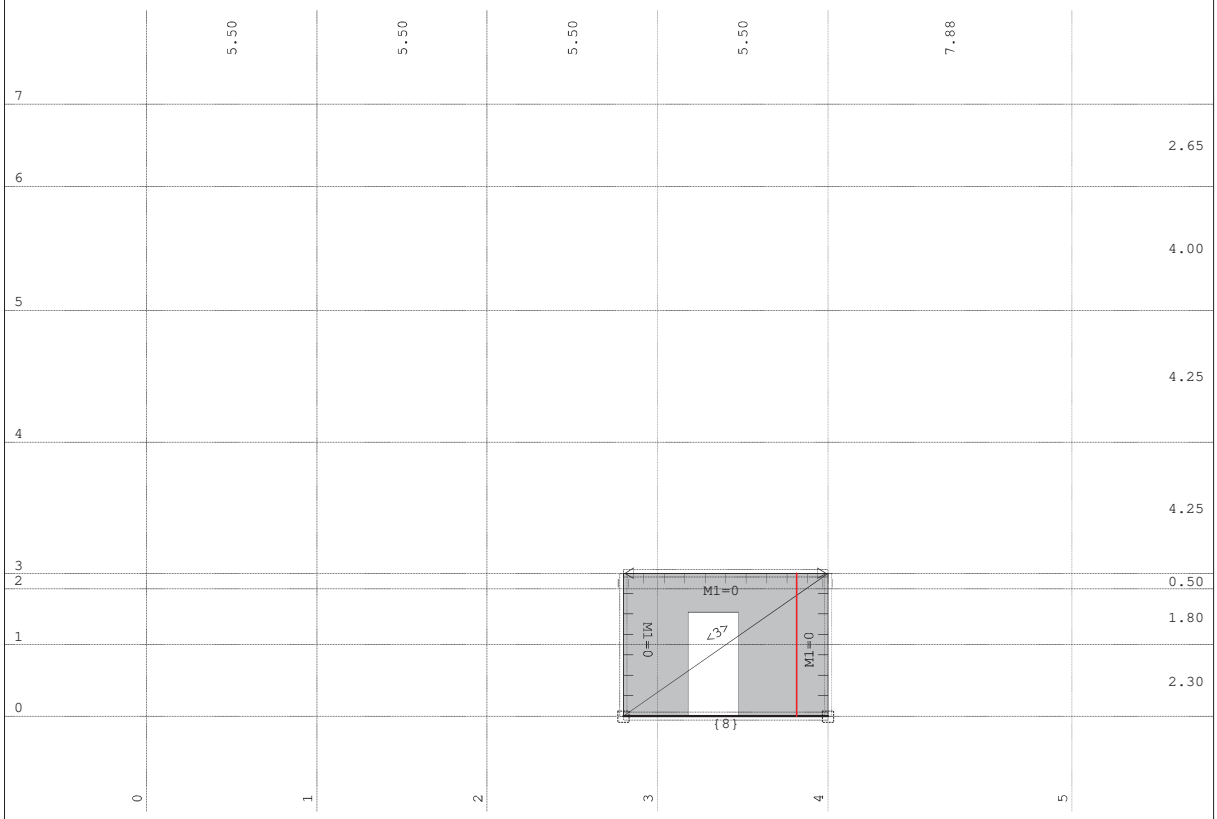


Okvir: H_20

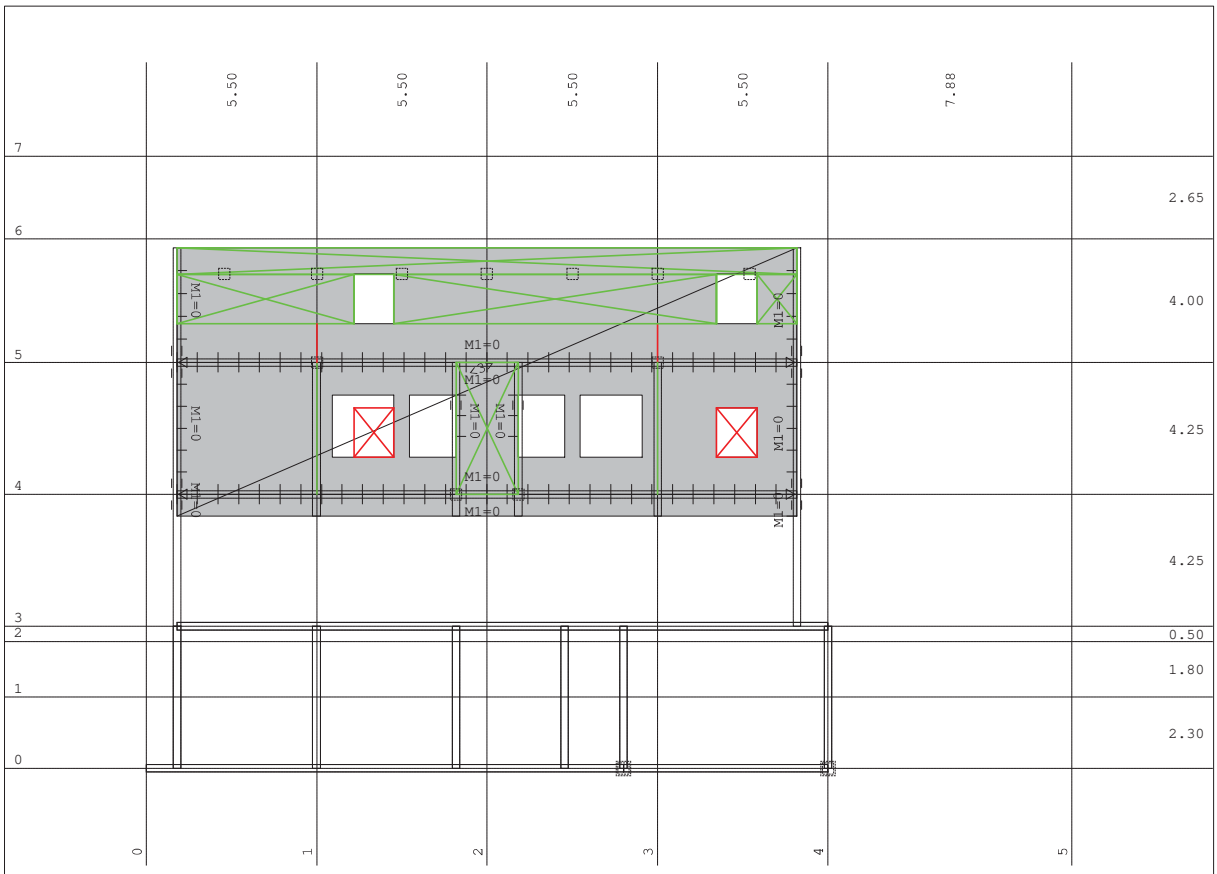


Okvir: H_21

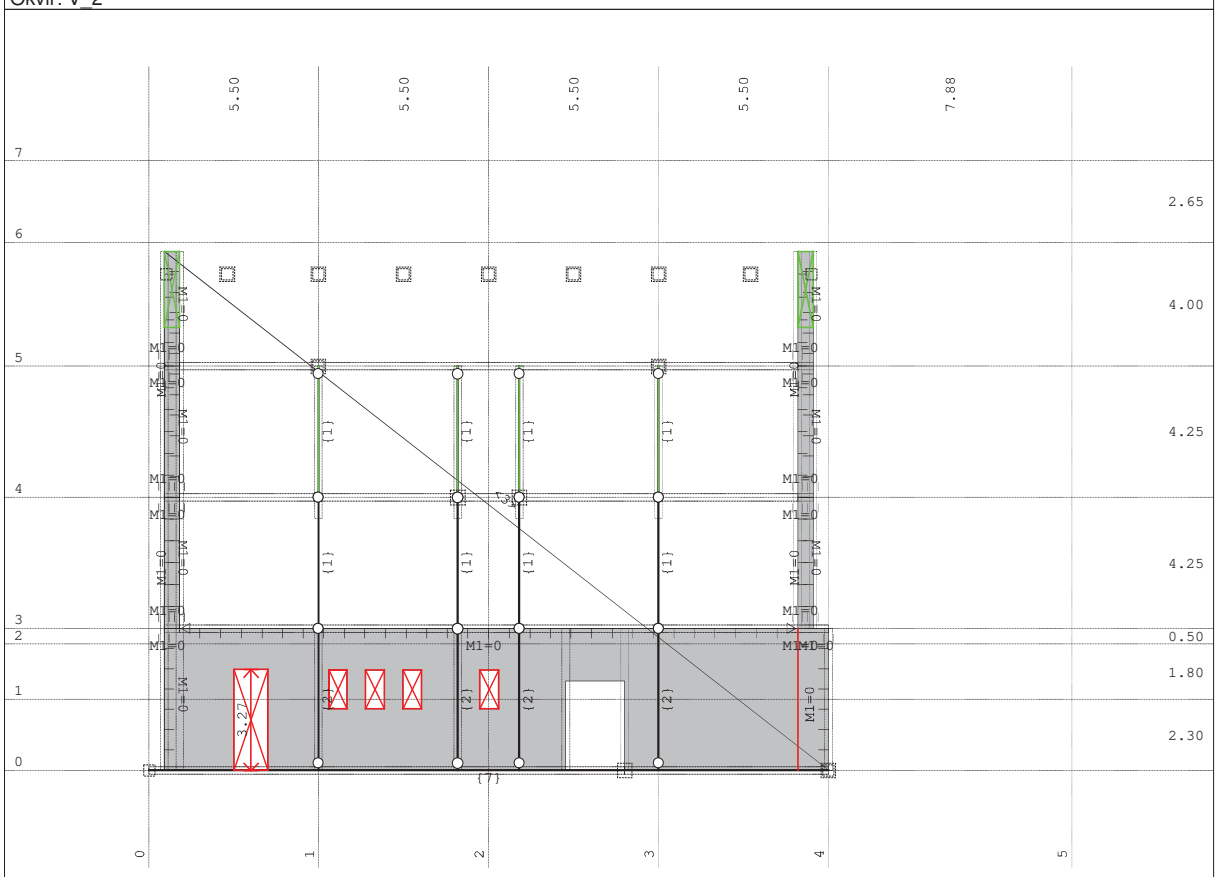
Okvir: H_22



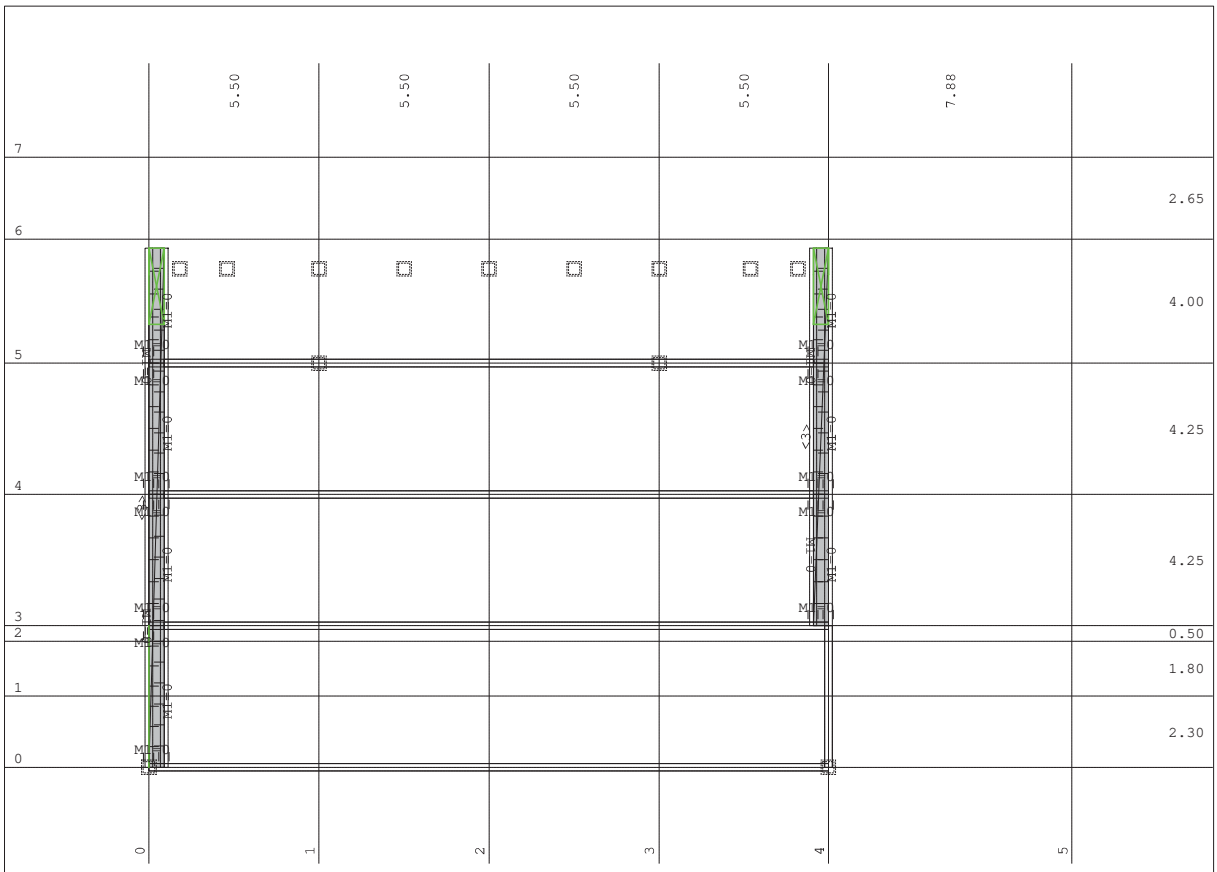
Okvir: V_1



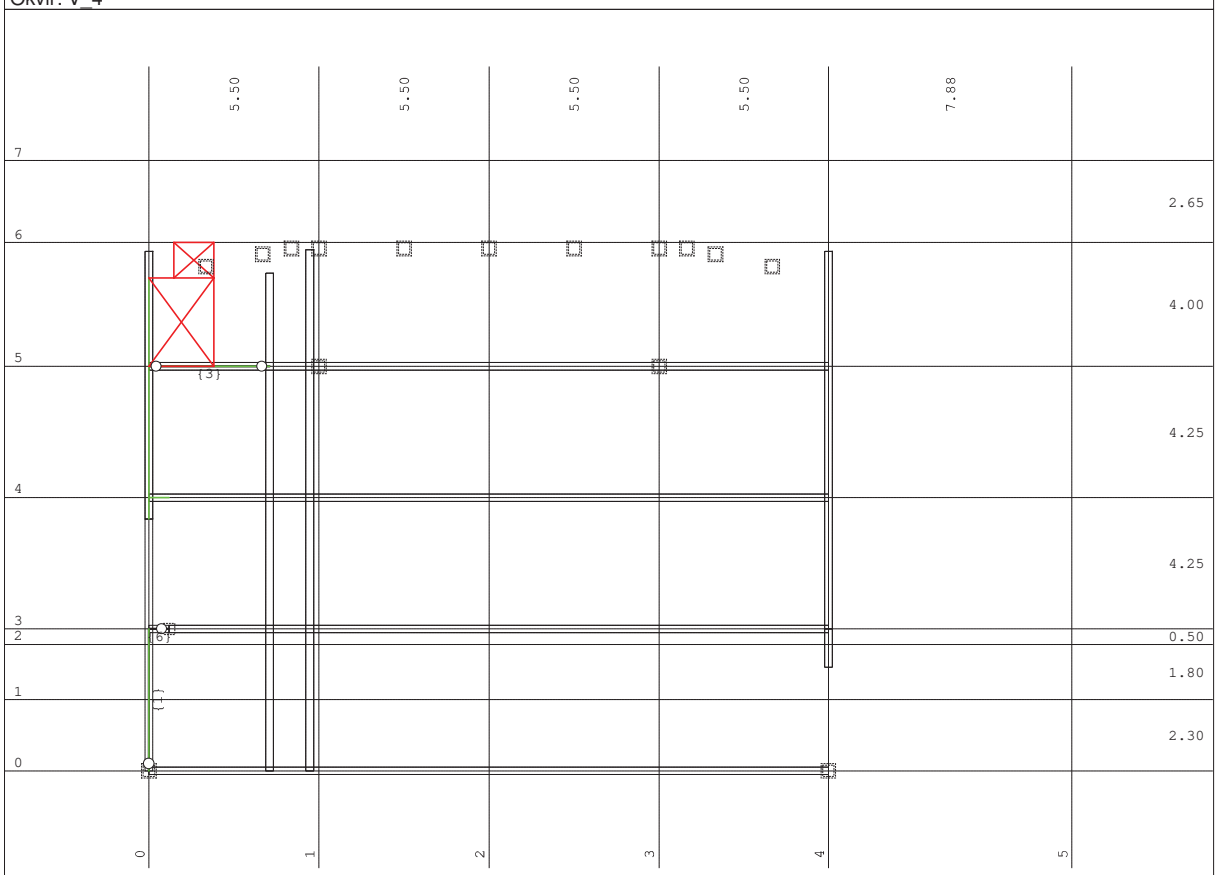
Okvir: V_2



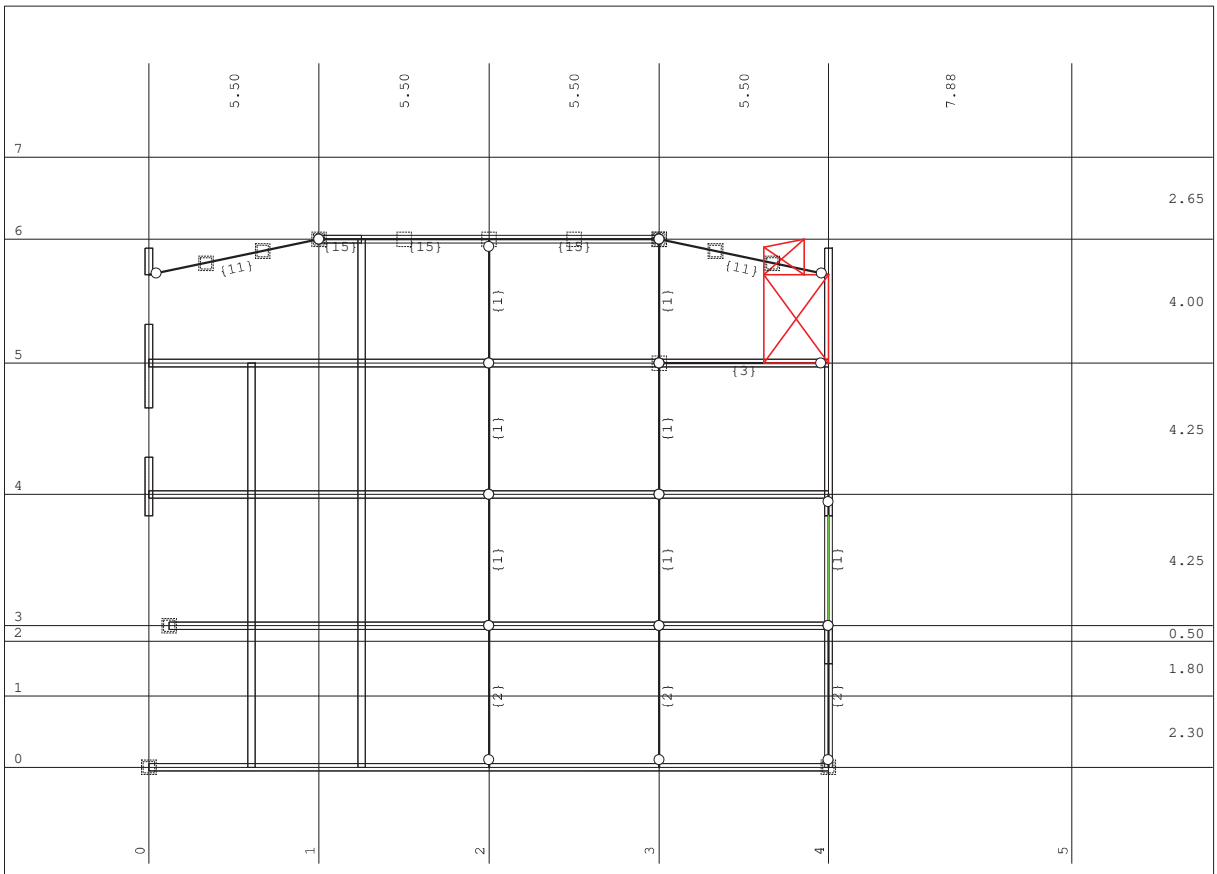
Okvir: V_3



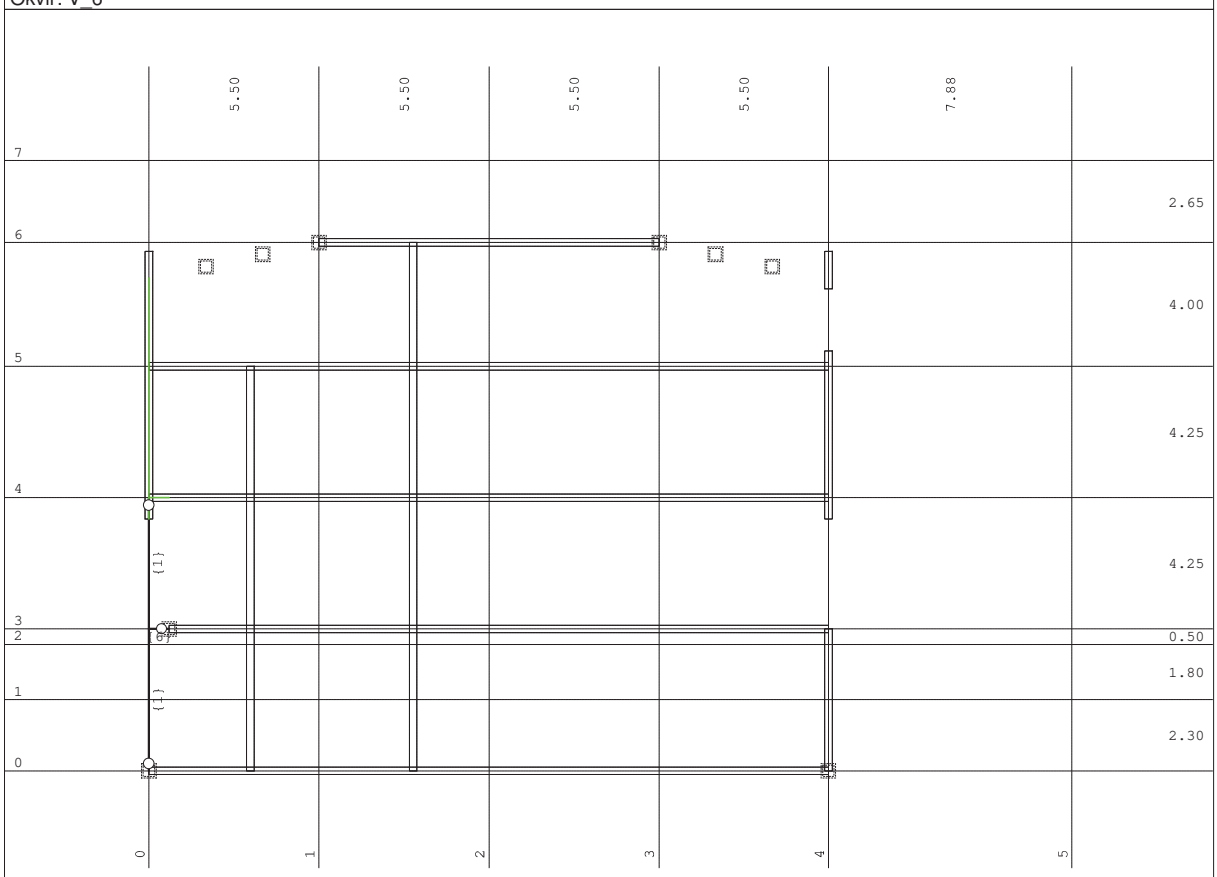
Okvir: V_4



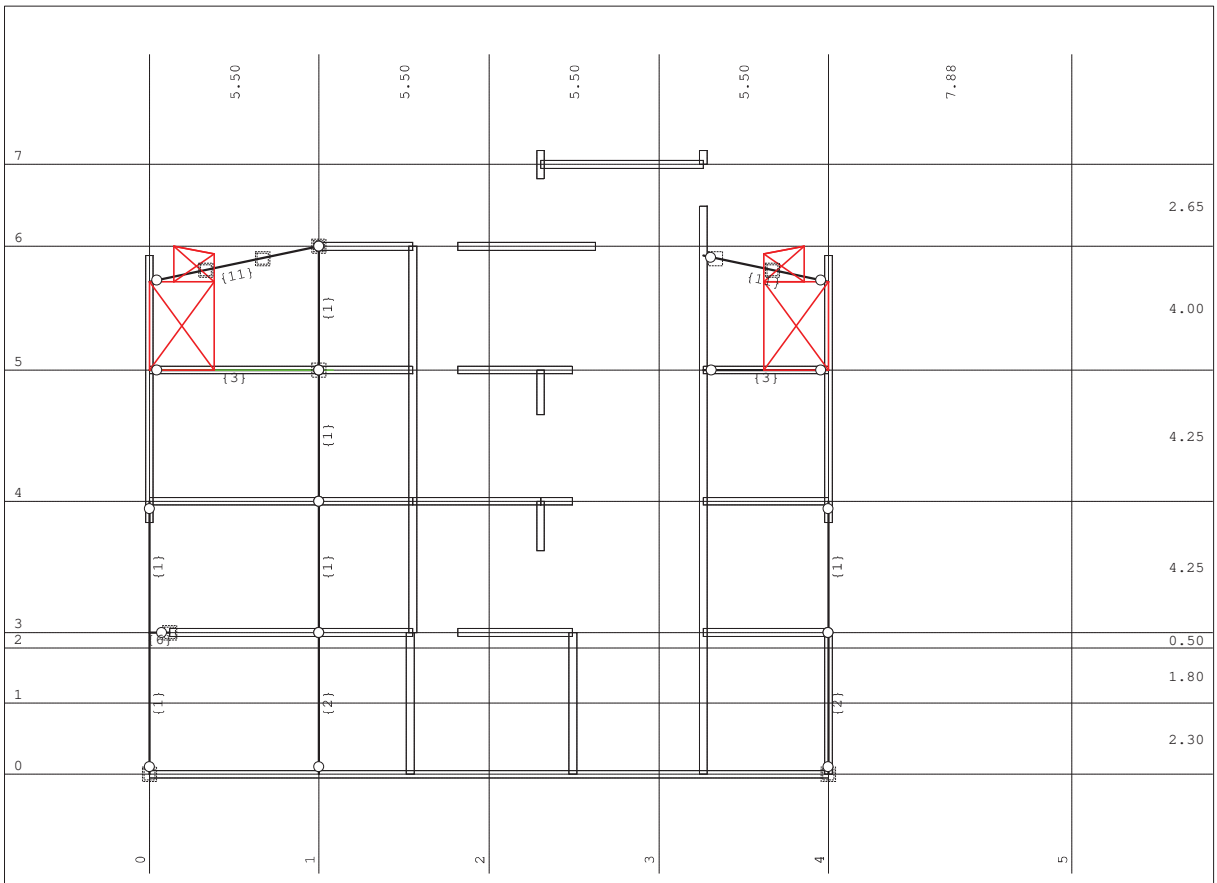
Okvir: V_5



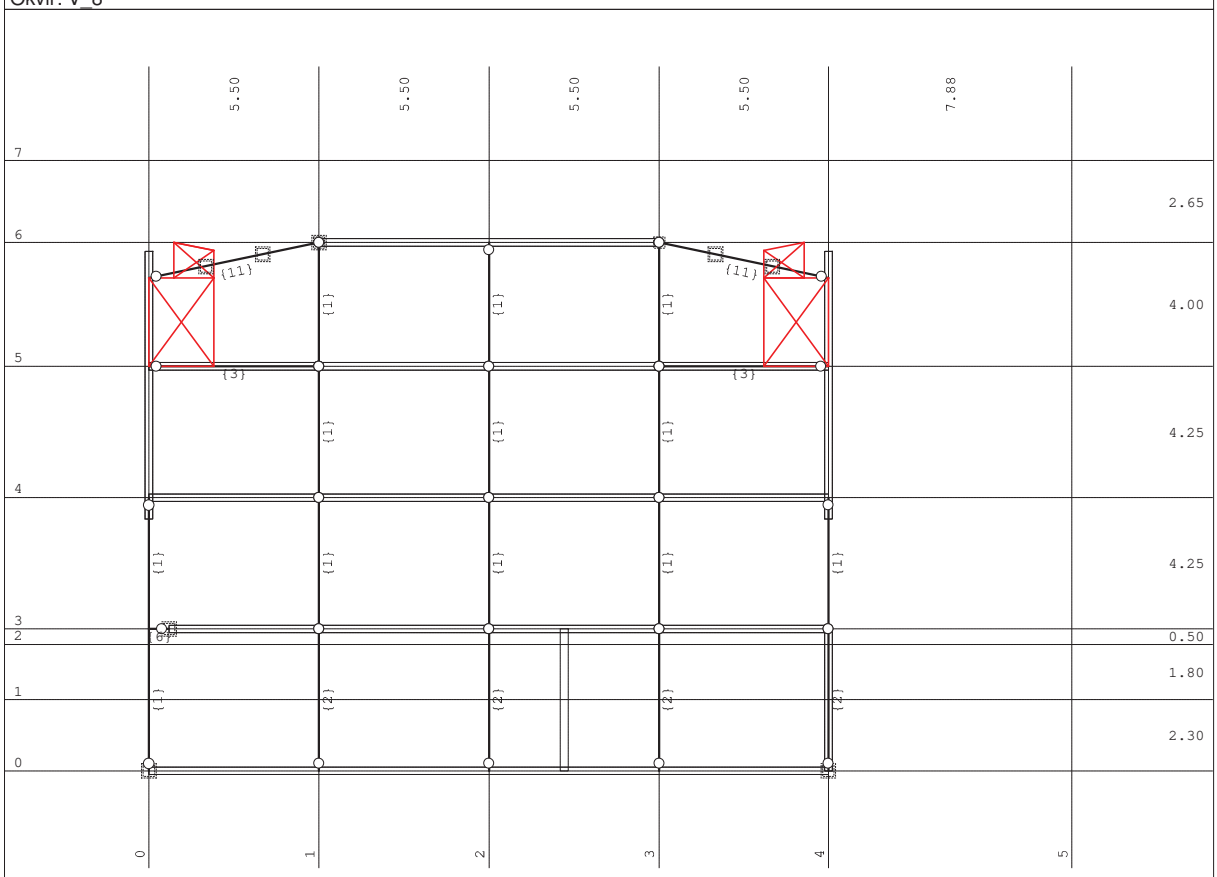
Okvir: V_6



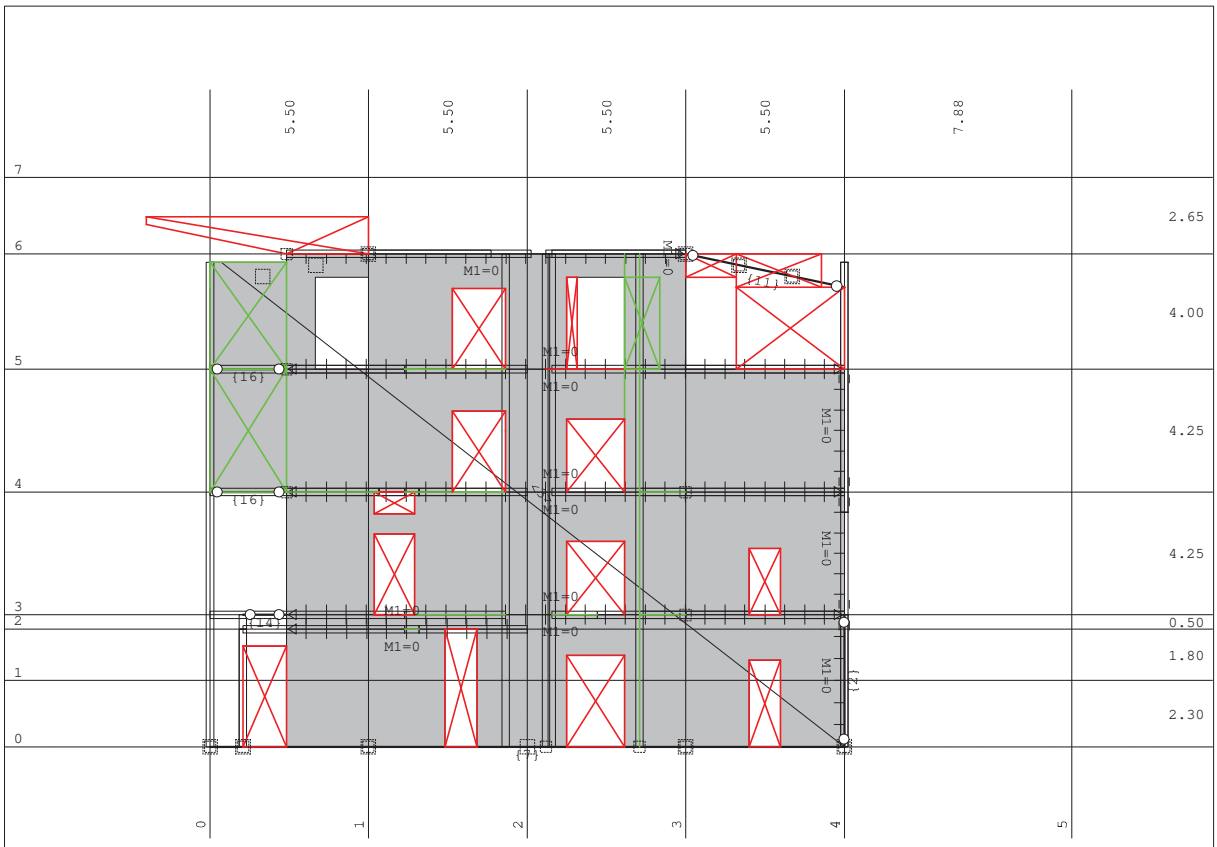
Okvir: V_7



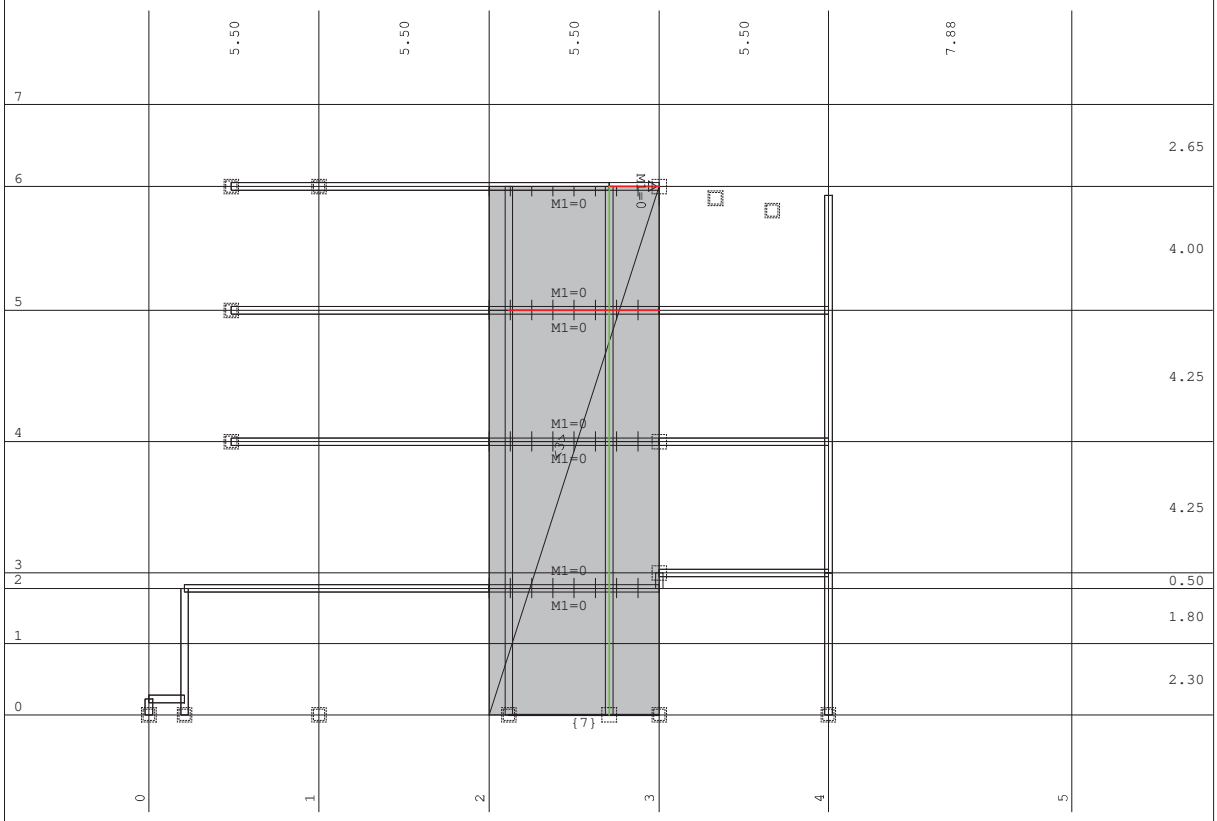
Okvir: V_8



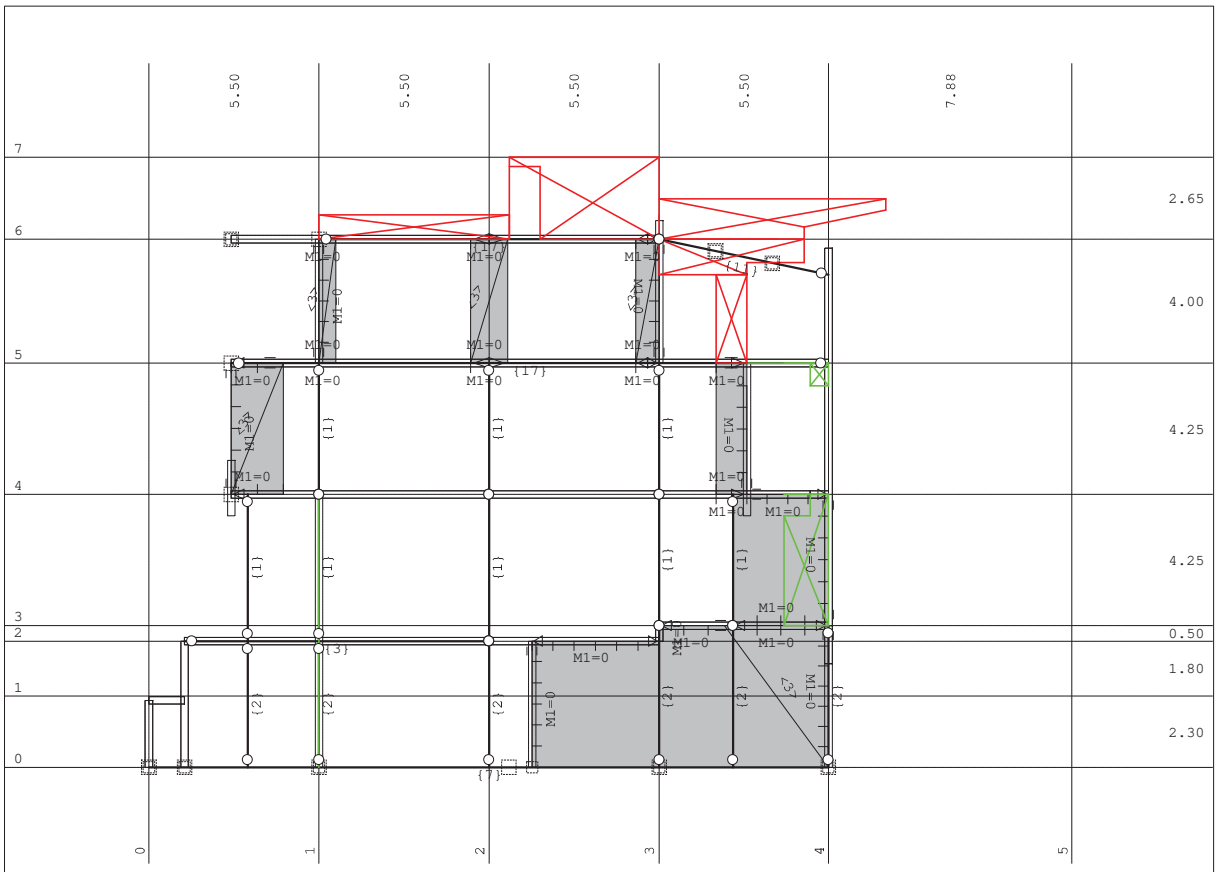
Okvir: V_9



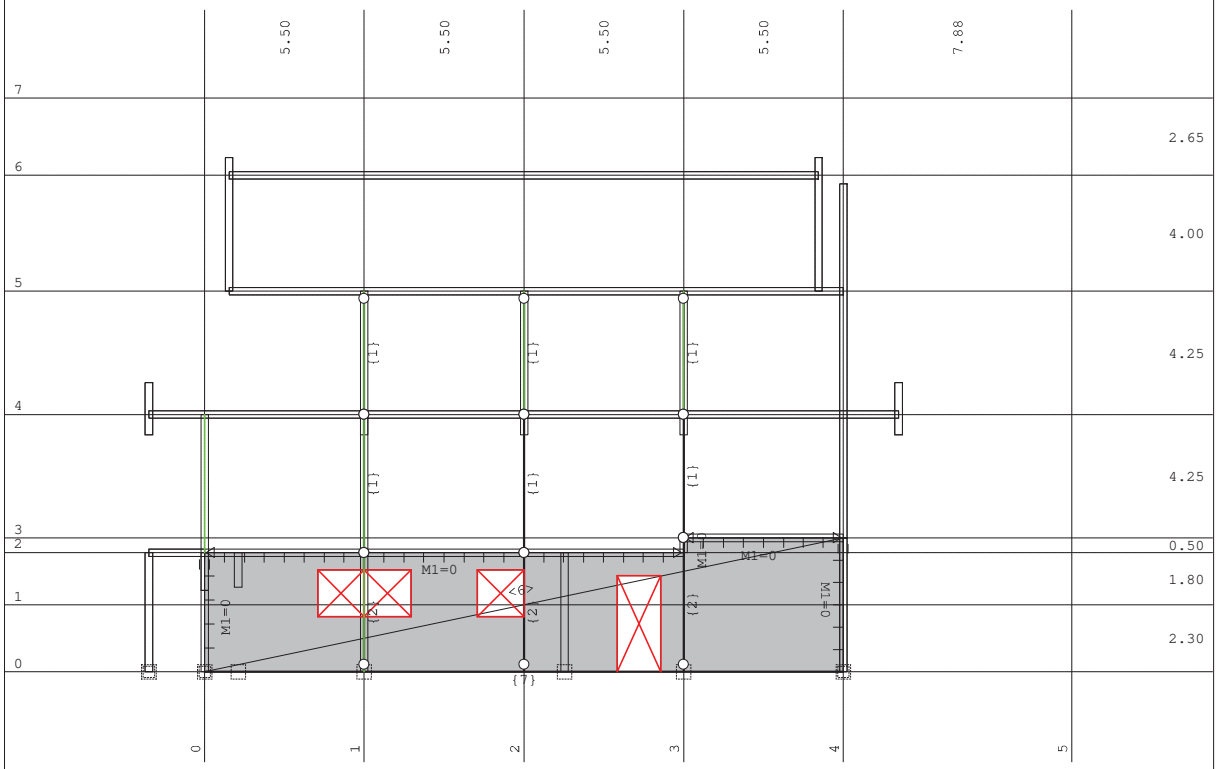
Okvir: V_10



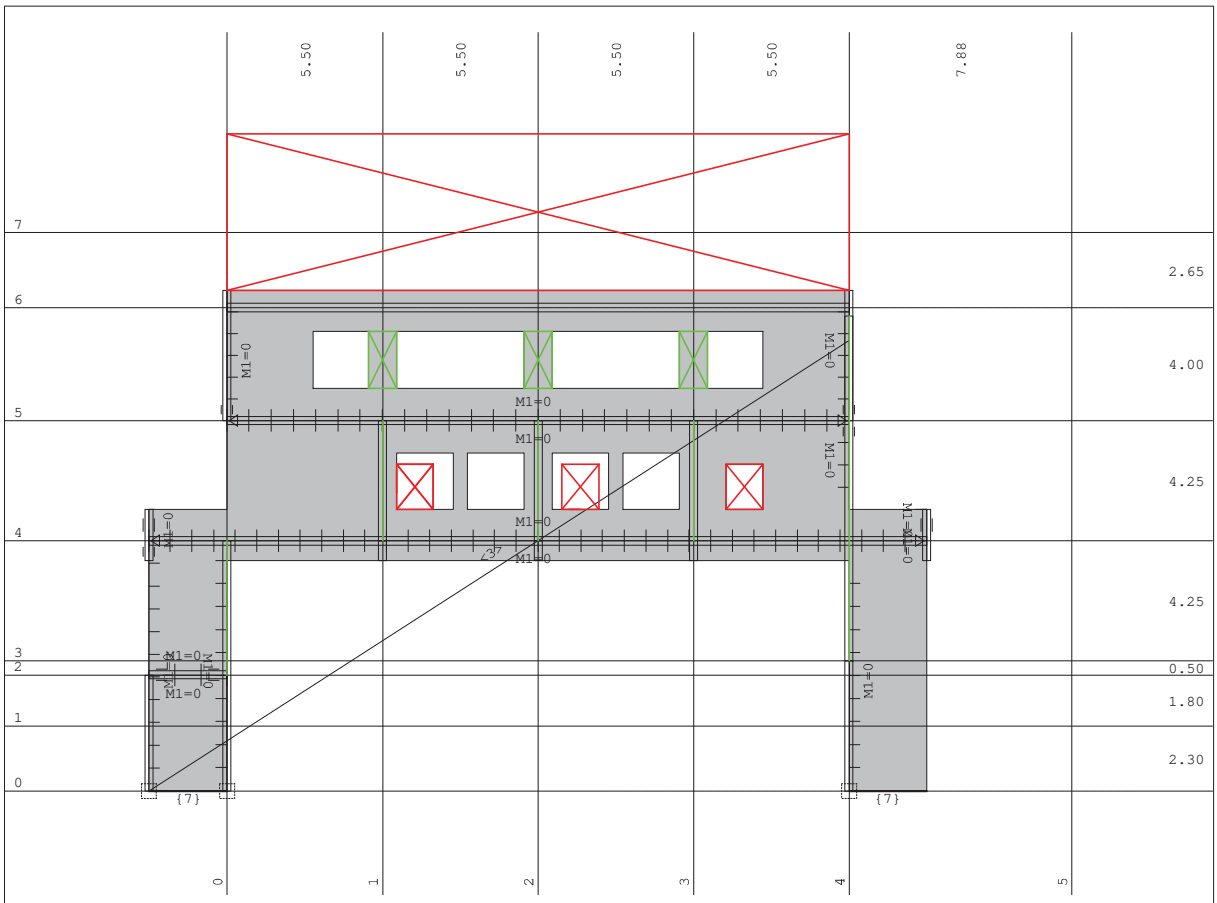
Okvir: V_11



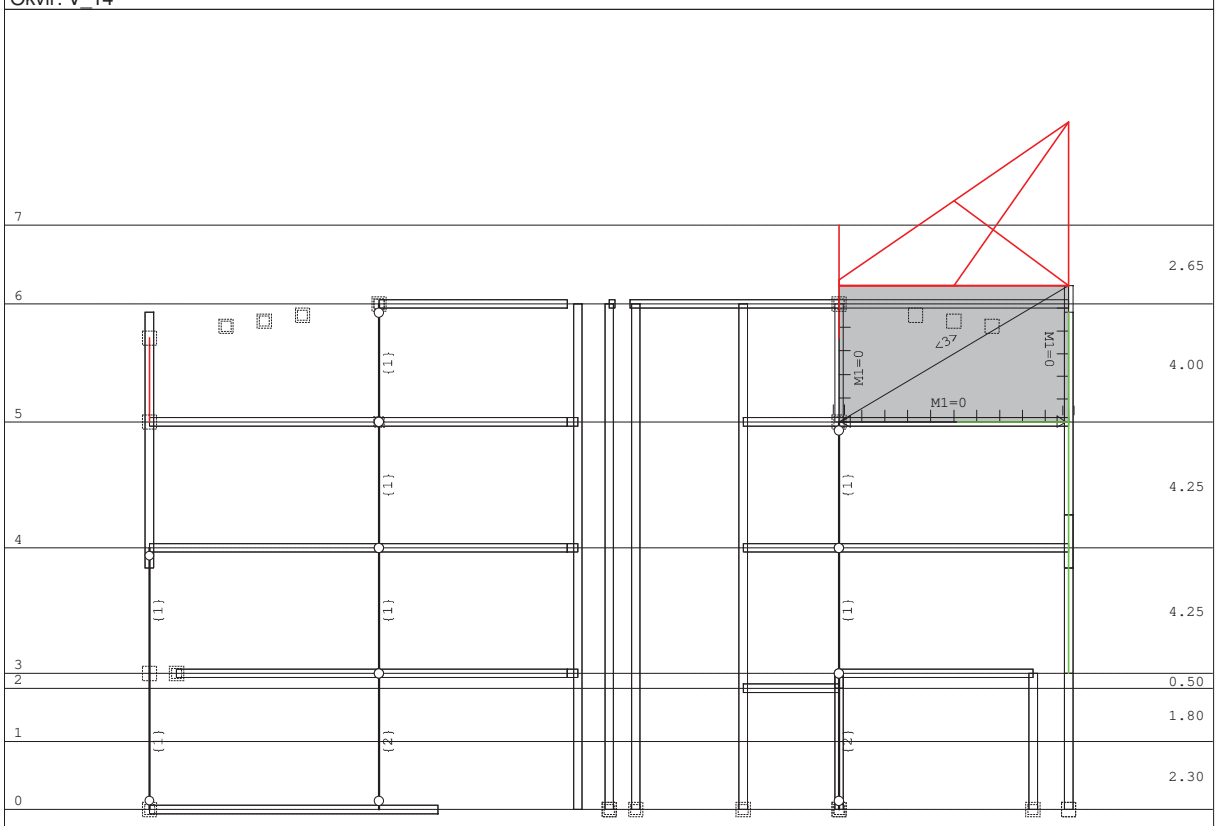
Okvir: V_12



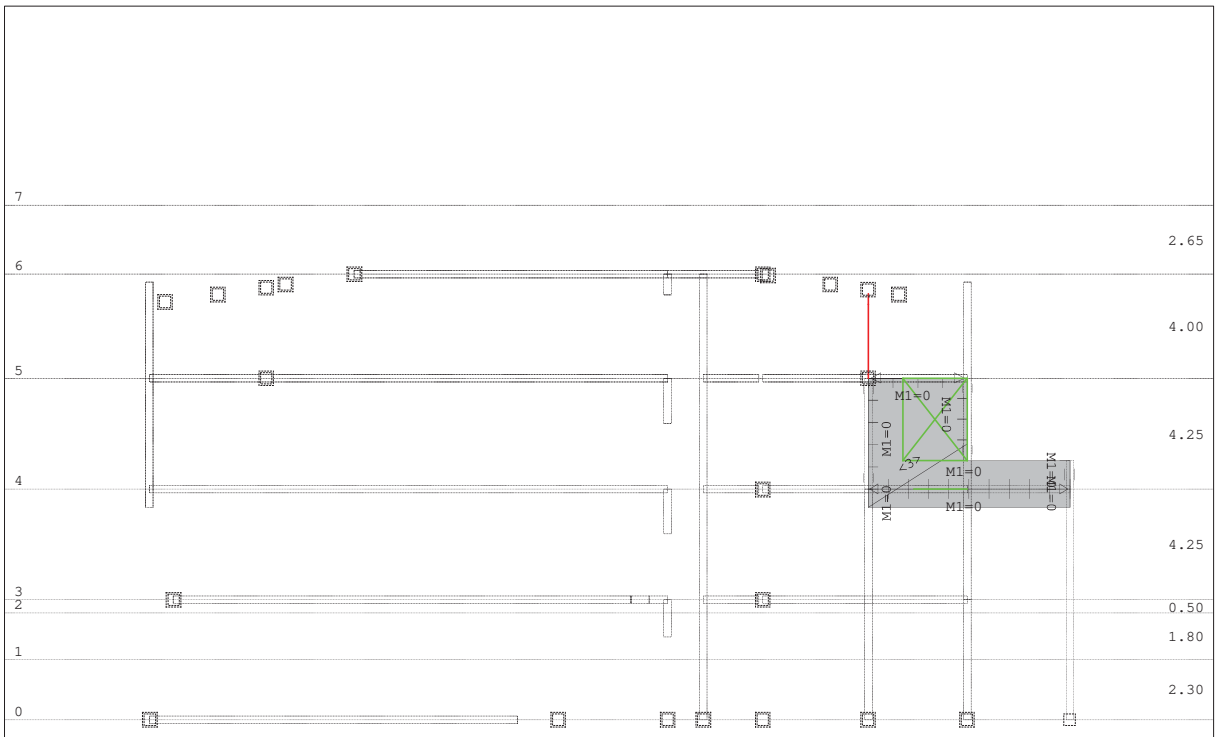
Okvir: V_13



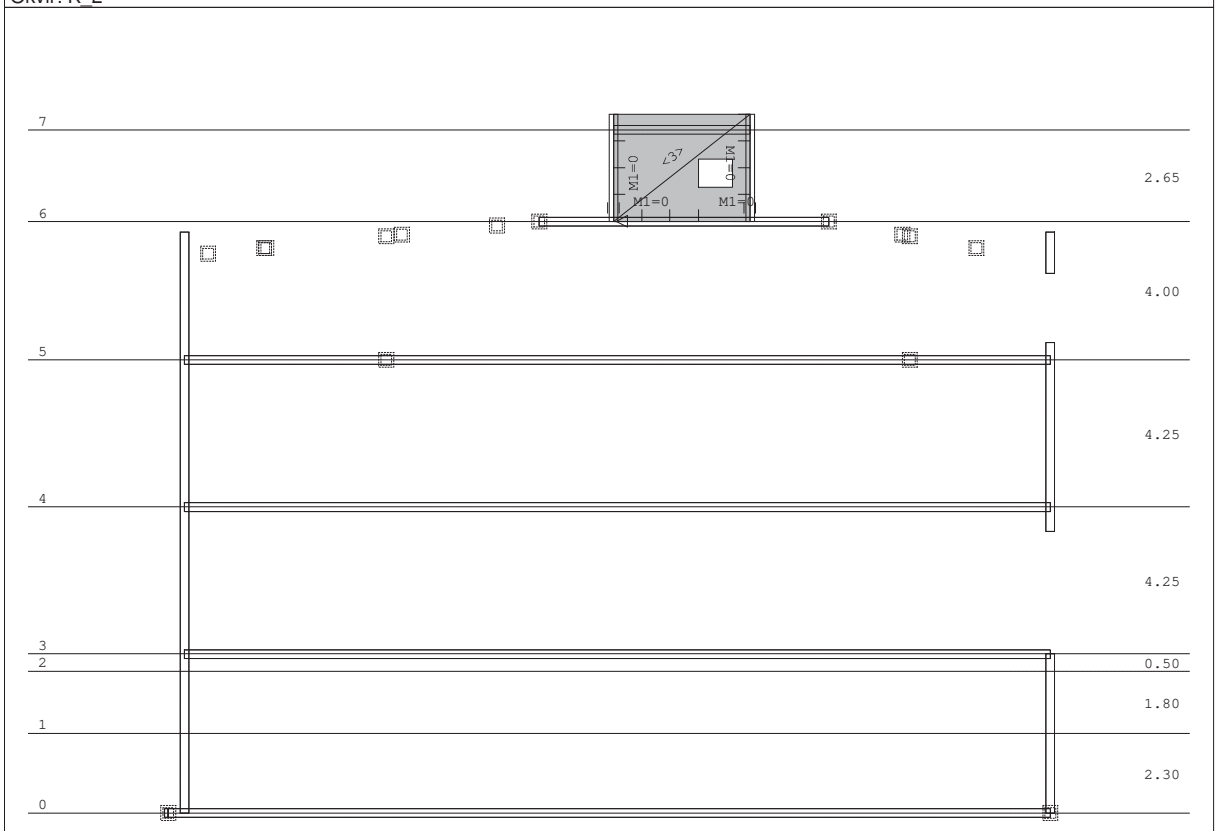
Okvir: V_14



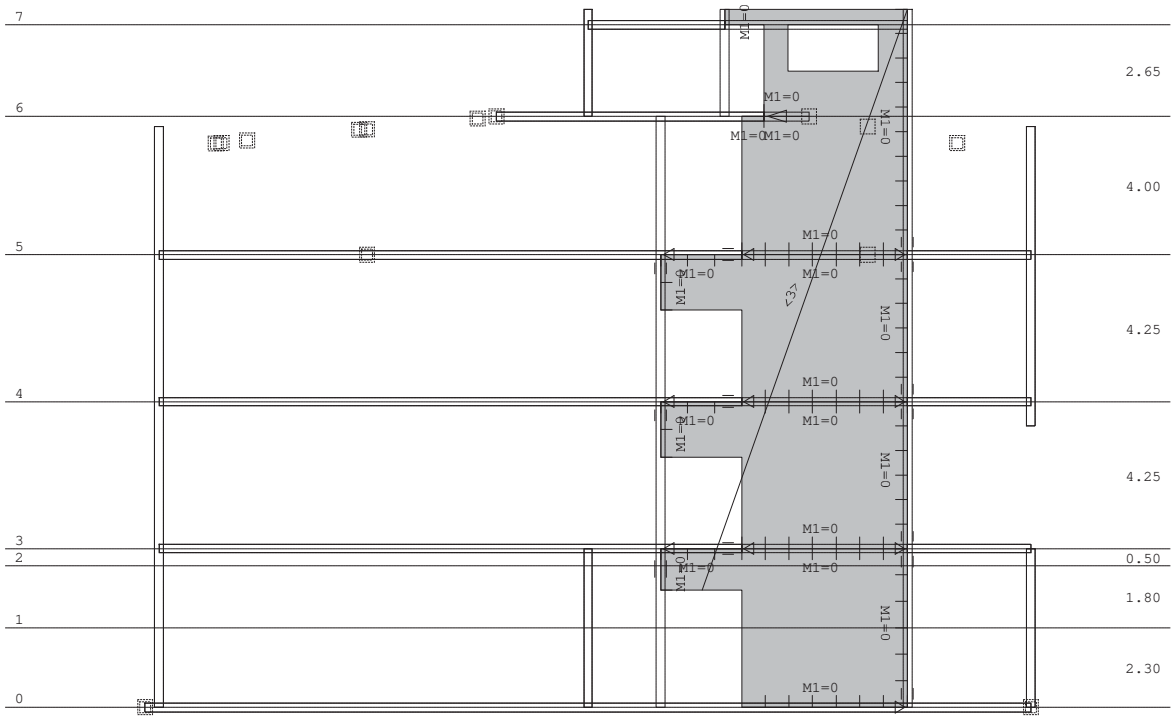
Okvir: K_1



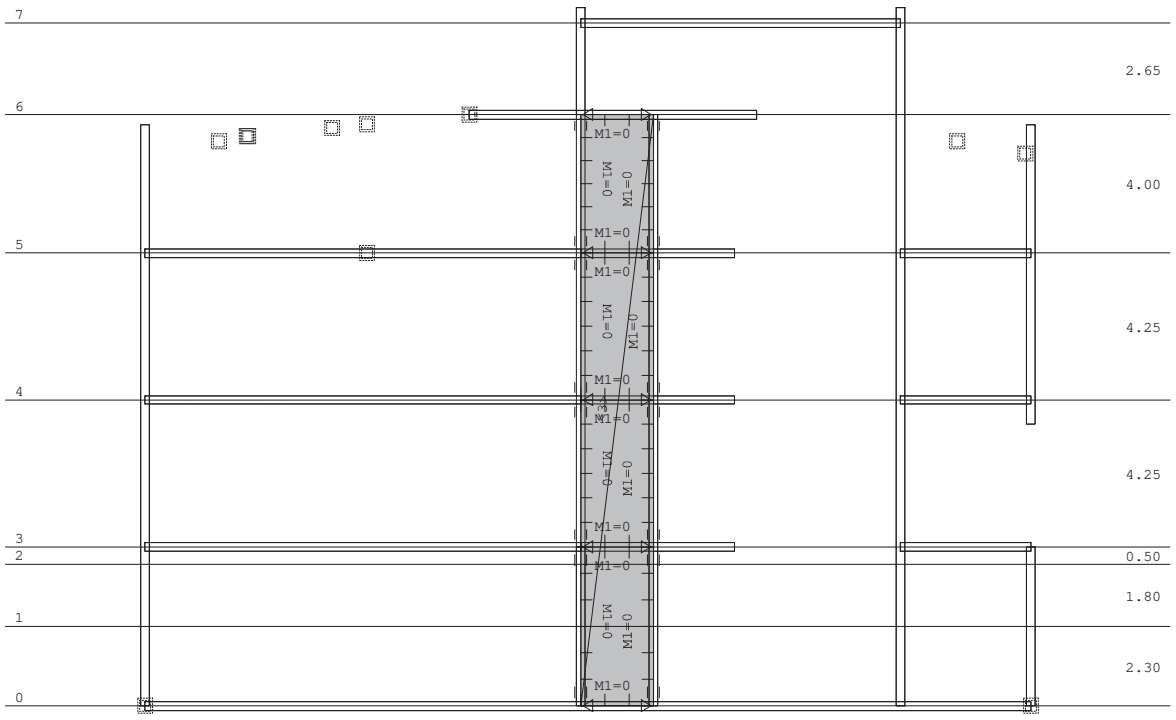
Okvir: K_2



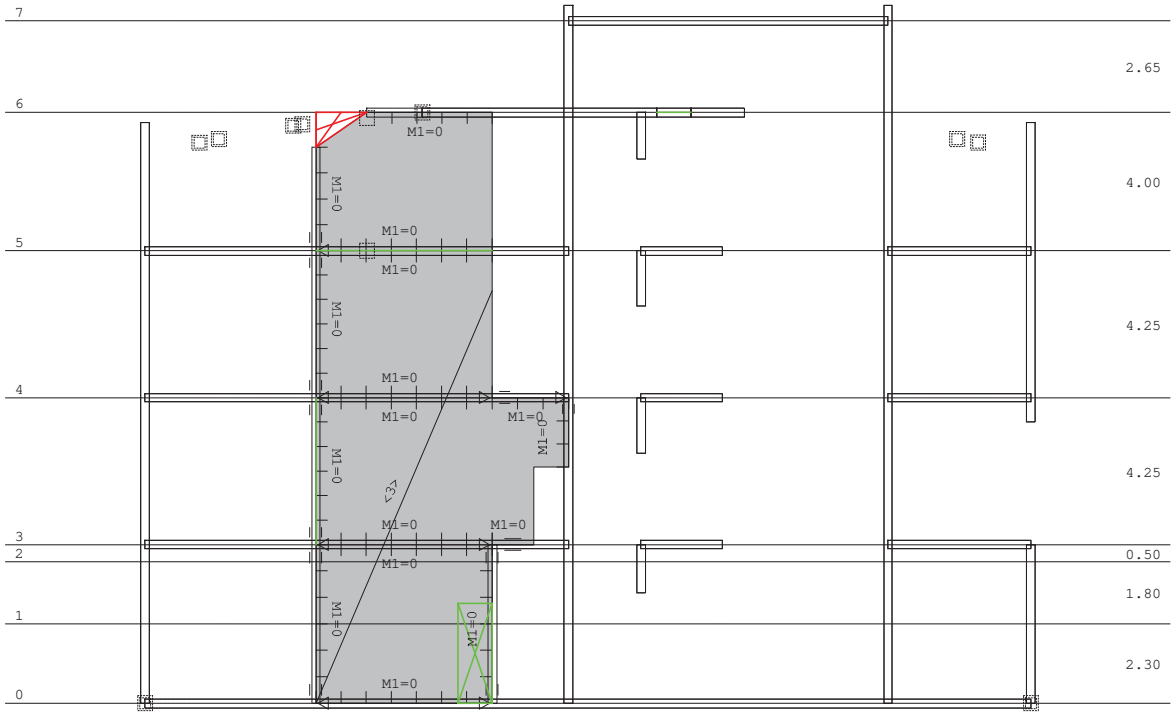
Okvir: K_3



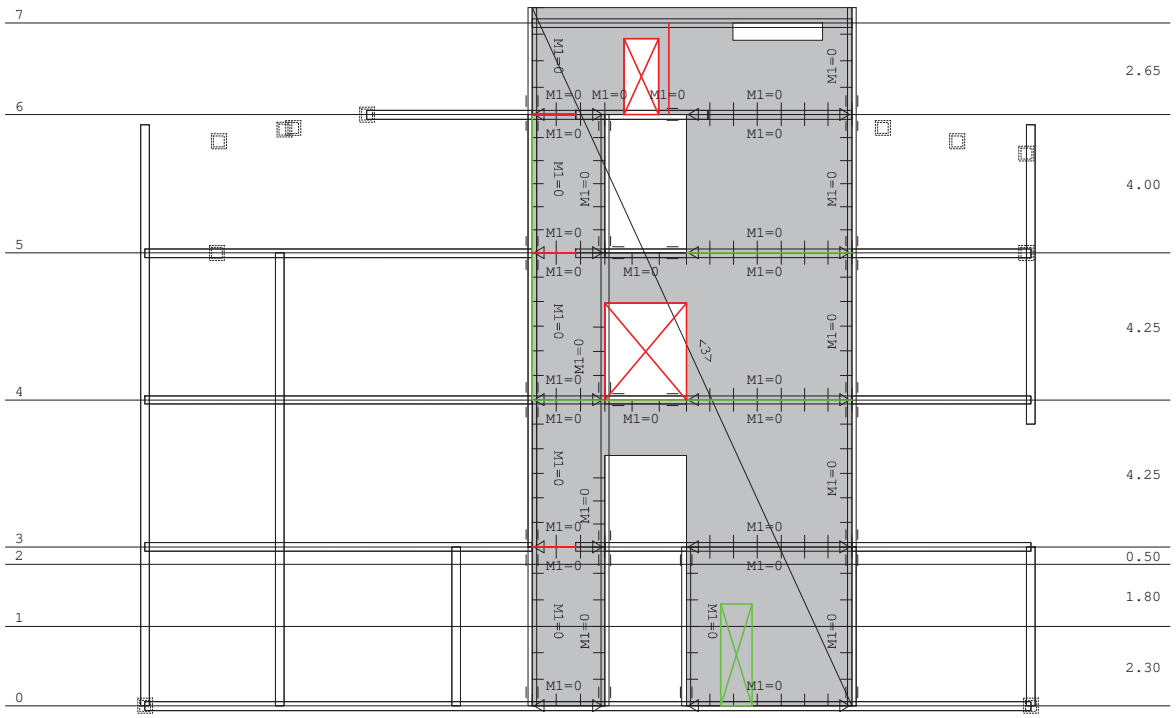
Okvir: K_4



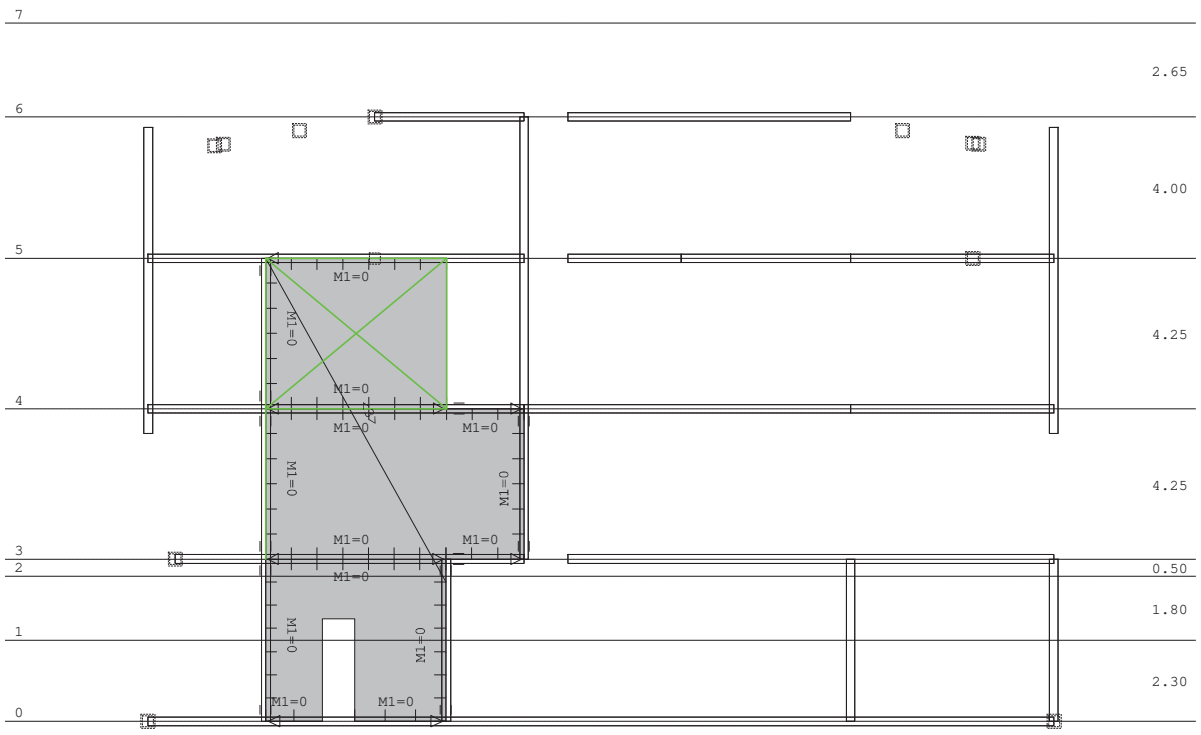
Okvir: K_5



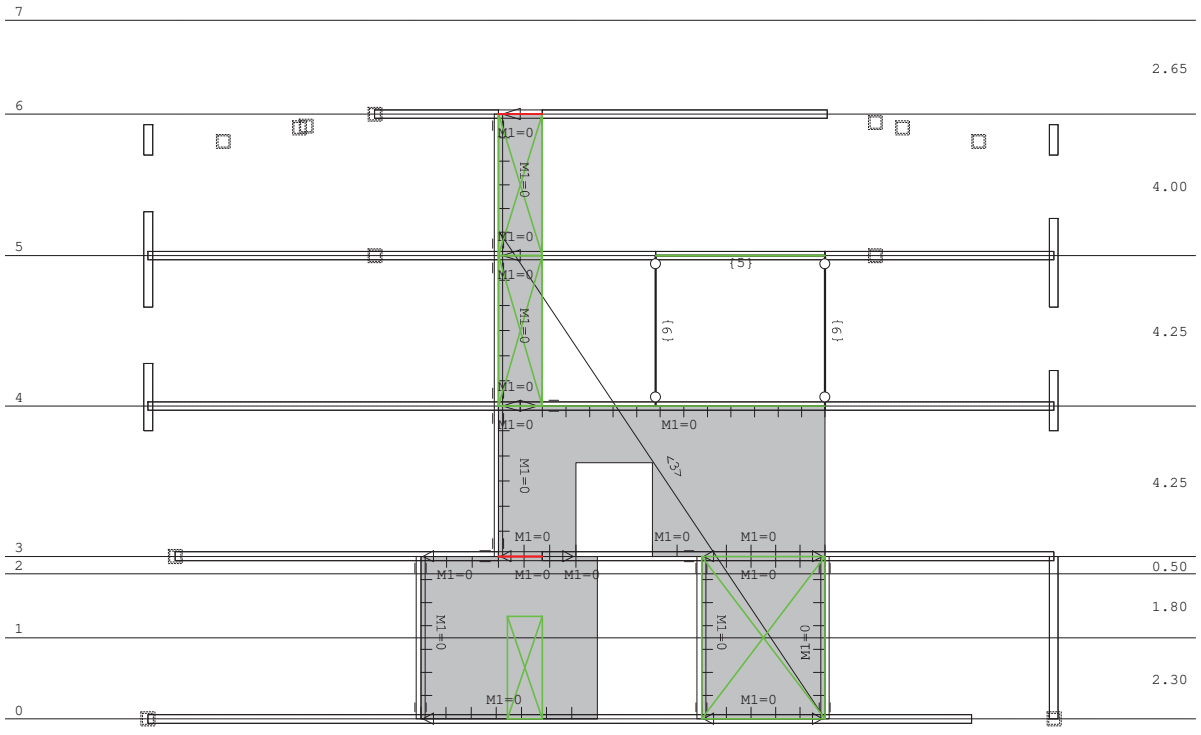
Okvir: K_6



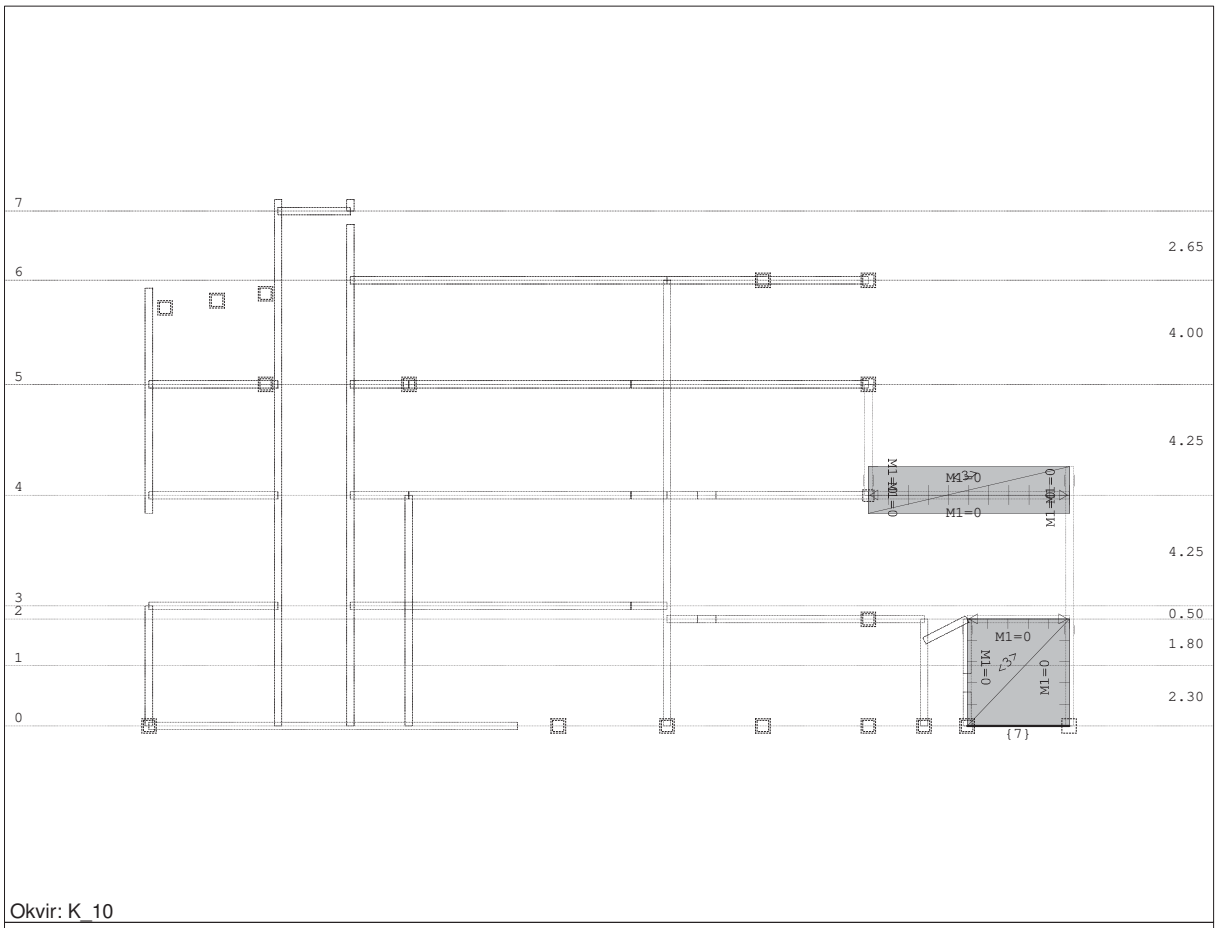
Okvir: K_7



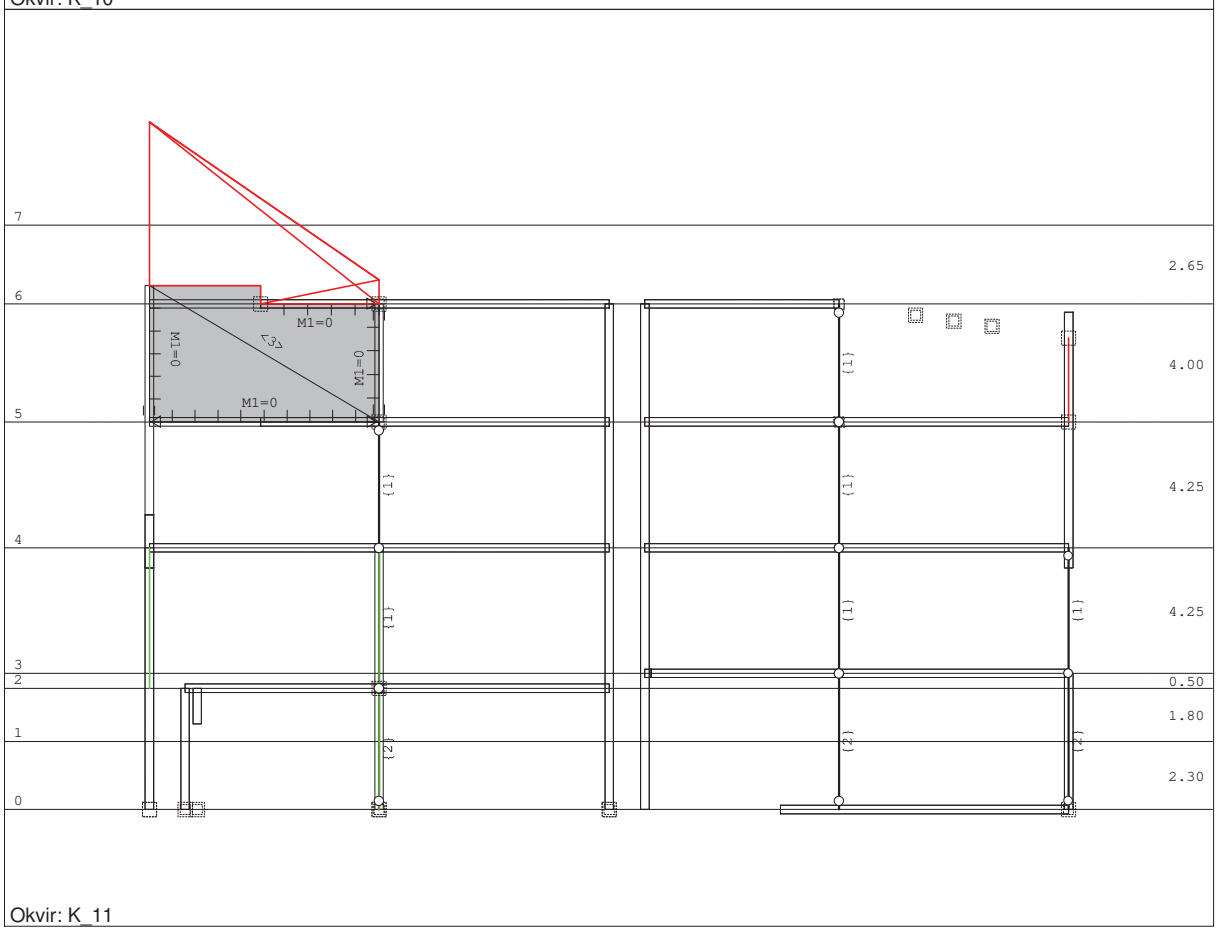
Okvir: K_8



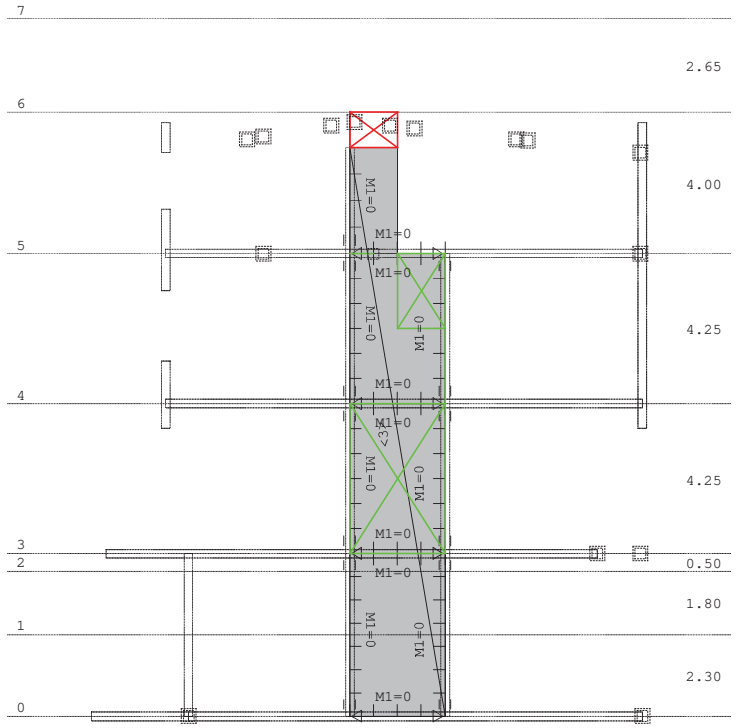
Okvir: K_9



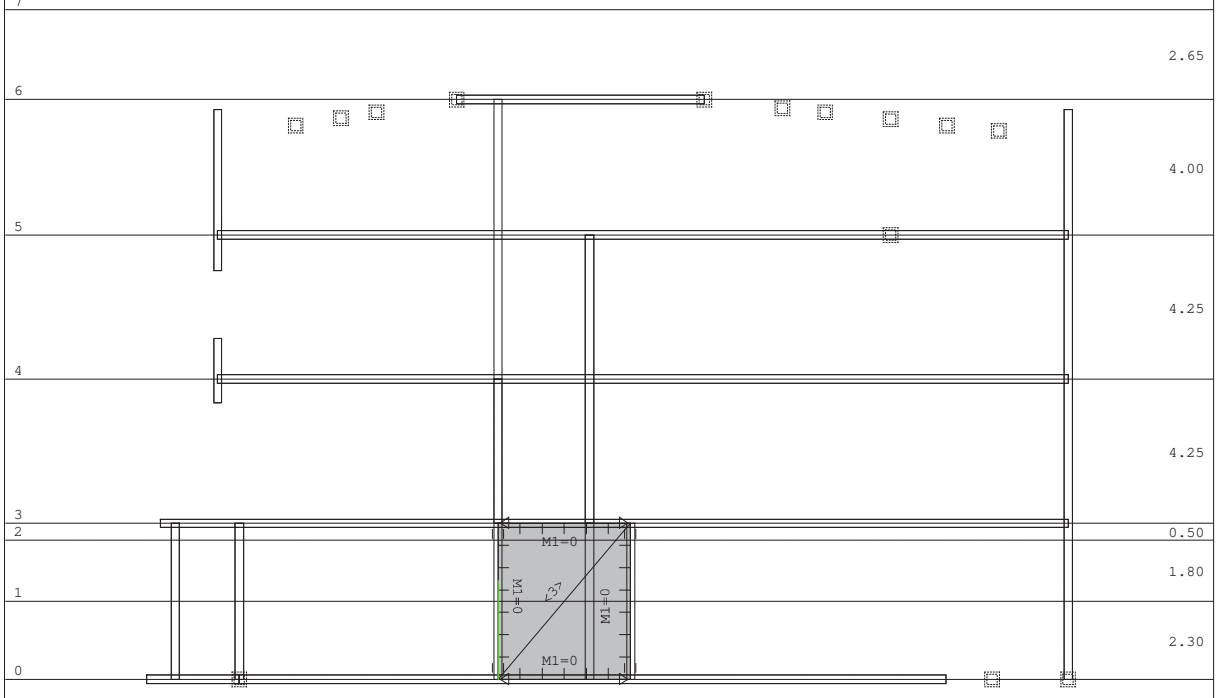
Okvir: K_10



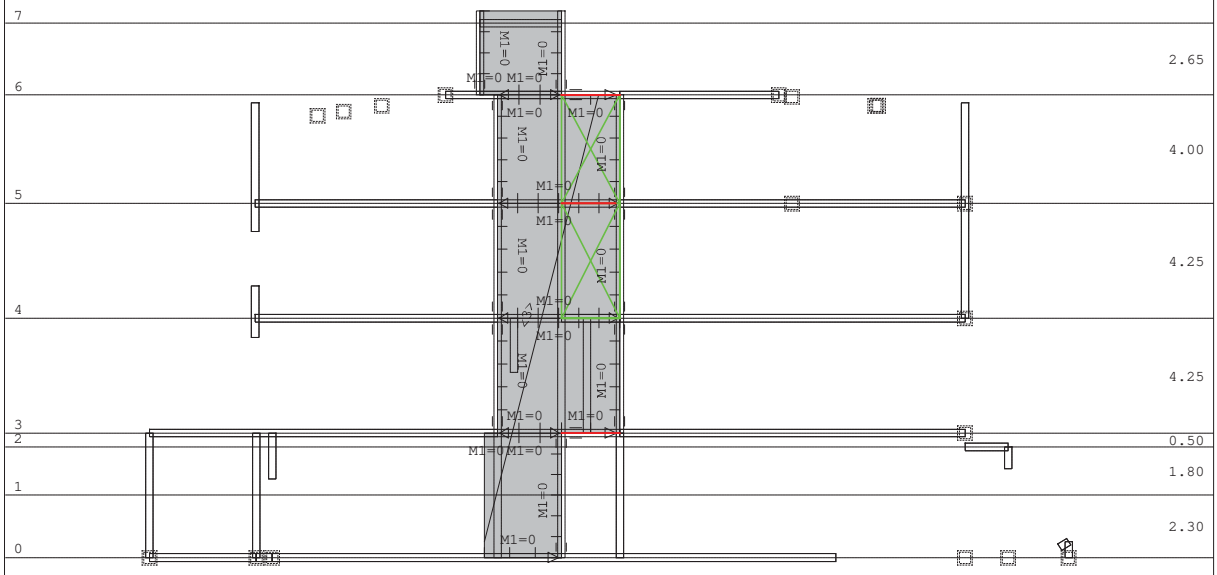
Okvir: K_11



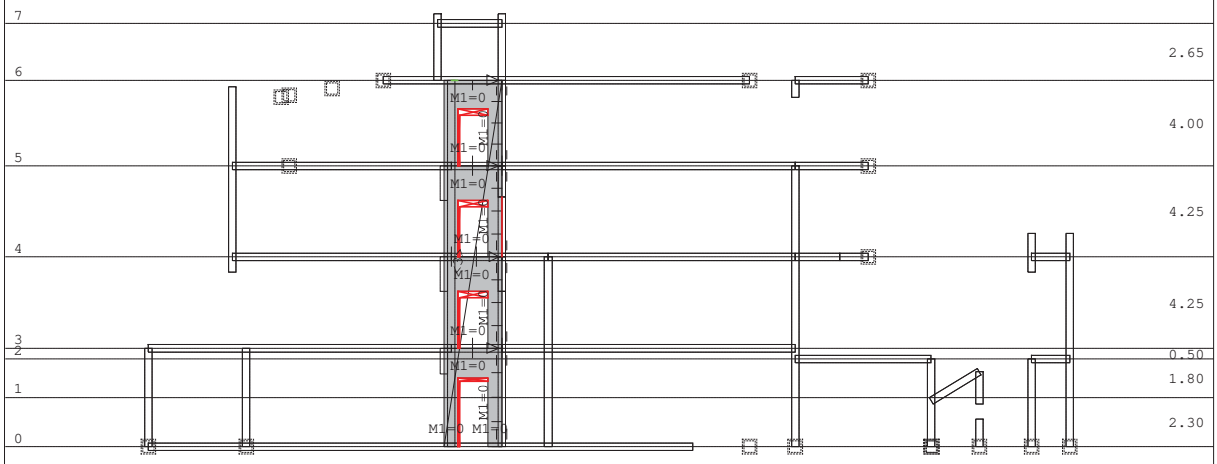
Okvir: K_12



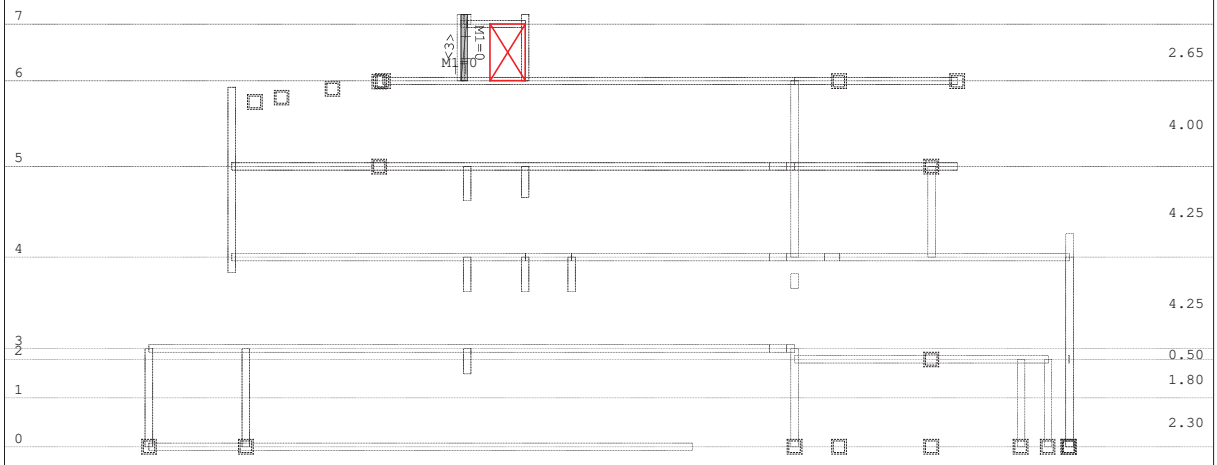
Okvir: K_13



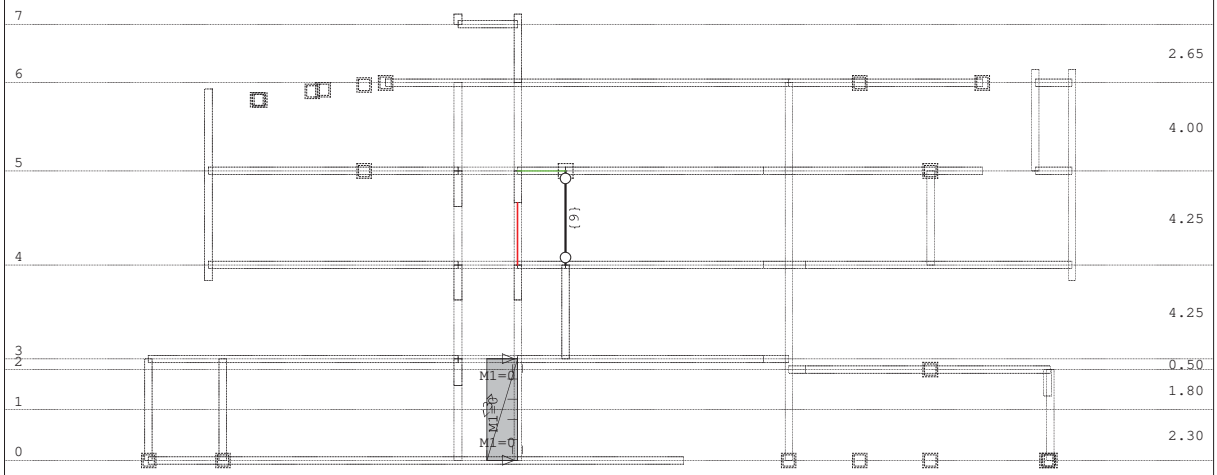
Okvir: K_14



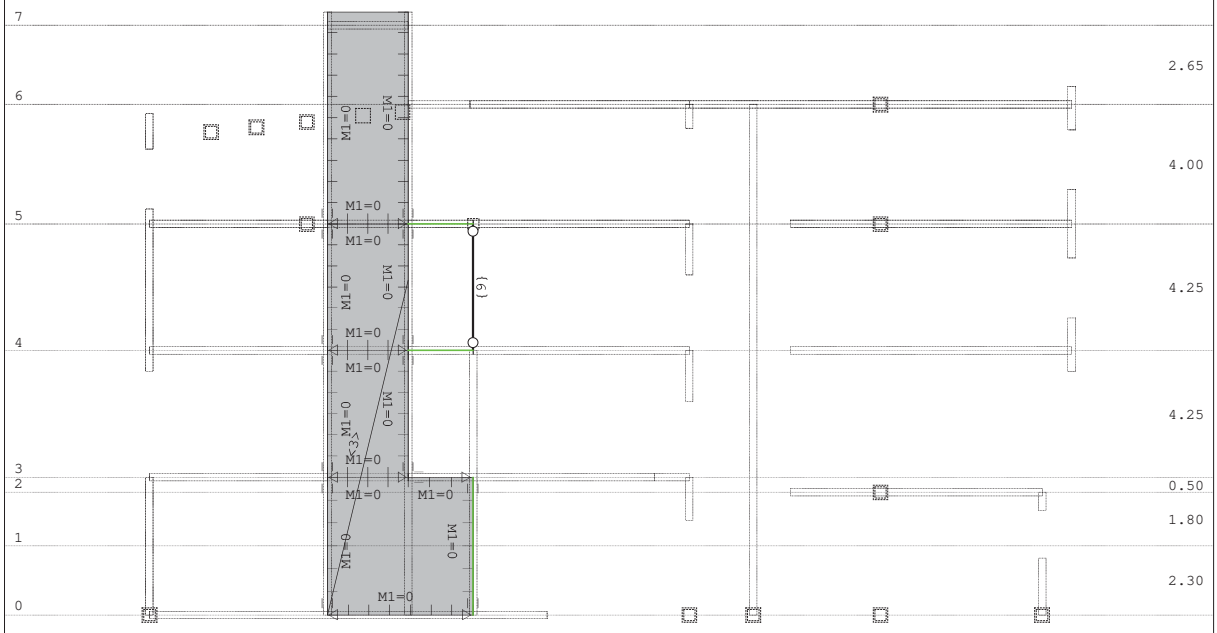
Okvir: K_15



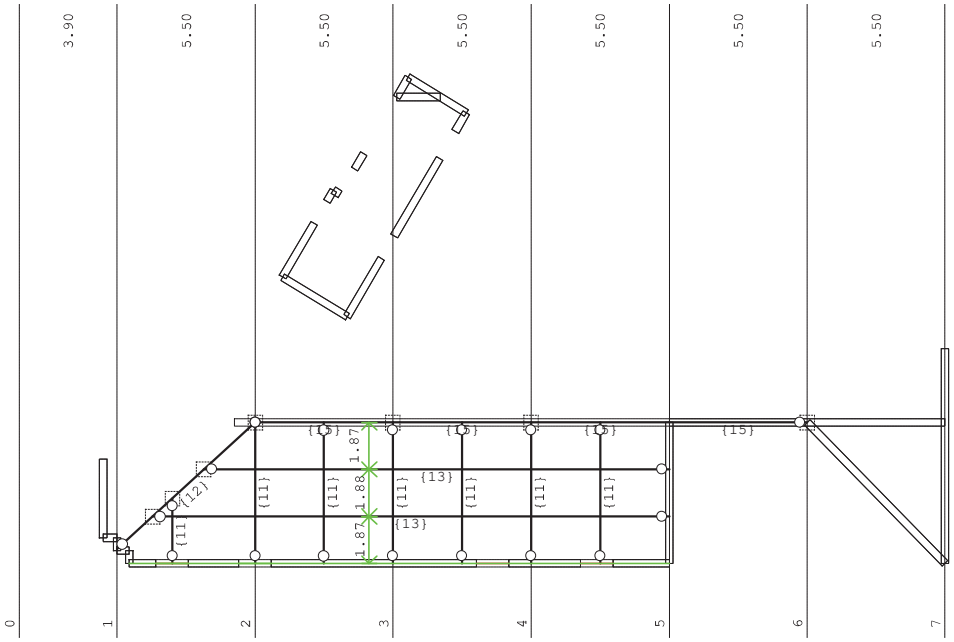
Okvir: K_16



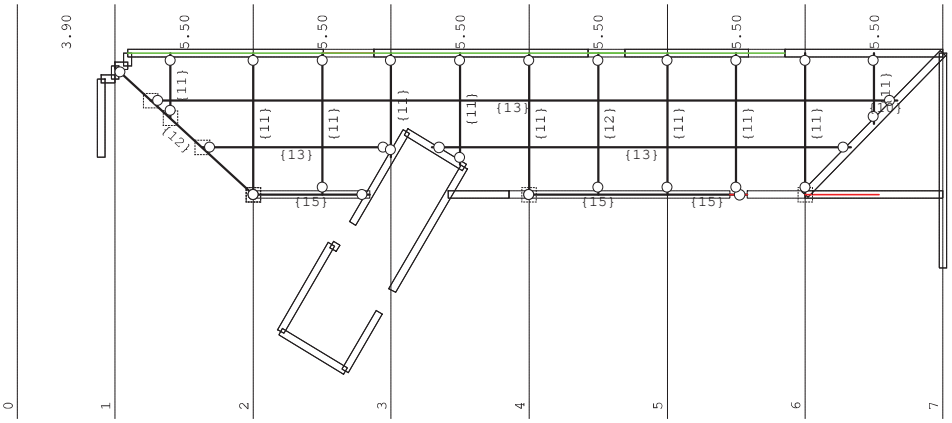
Okvir: K_17



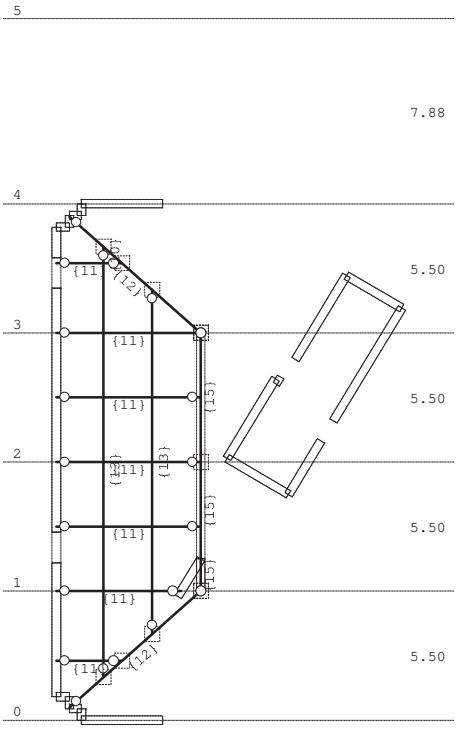
Okvir: K_18



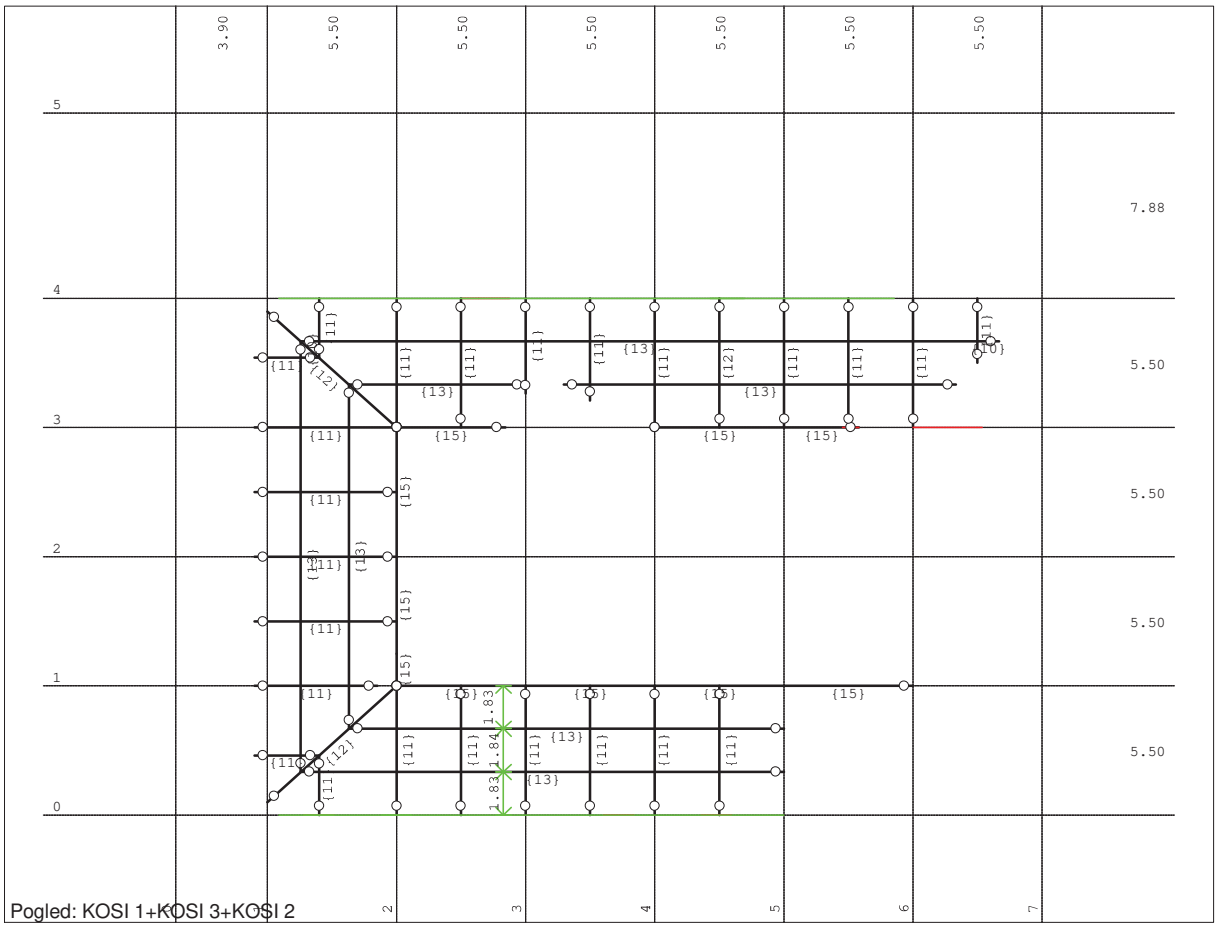
Pogled: KOSI 1



Pogled: KOSI 3



Pogled: KOSI 2


3.90
5.50
5.50
5.50
5.50
5.50
5.50
7.88
5.50
5.50
5.50
5.50
1.83
1.84
1.83
Pogled: KOSI 1+KOSI 3+KOSI 2

2.3.2.2.1.2. PRIKAZ POLOŽAJA I IZNOSA OPTEREĆENJA

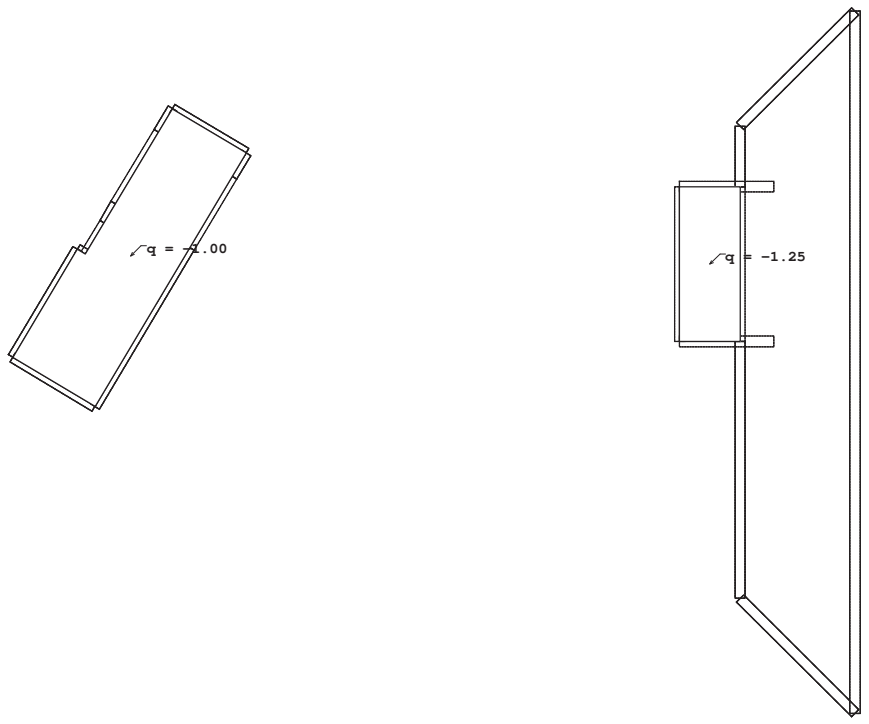
2.3.2.2.1.2.1. PRIKAZ POLOŽAJA I IZNOSA OPTEREĆENJA PRIJE IZMJENA

Ulazni podaci - Opterećenje

Lista slučajeva opterećenja

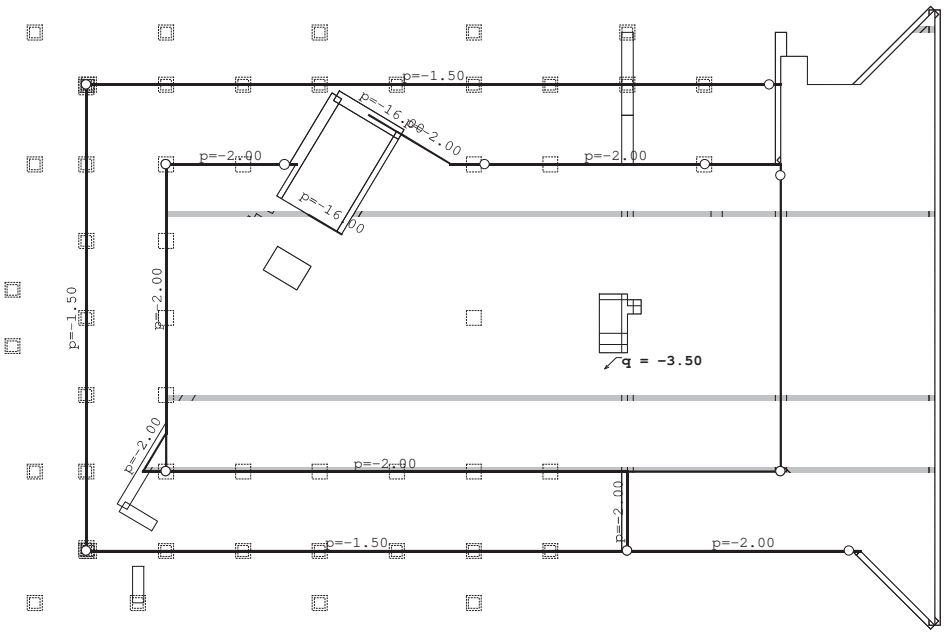
LC	Naziv	pX [kN]	pY [kN]	pZ [kN]
1	VLASTITA TEŽINA (g)	0.00	0.00	-43309.5
2	STALNO	0.00	-0.00	-13570.1
3	KORISNO	0.00	-0.00	-10568.7
4	VJETAR X	1303.39	0.00	0.00
5	VJETAR -X	-1362.76	0.00	0.00
6	VJETAR Y	0.00	1594.41	0.00
7	VJETAR-Y	0.00	-1544.47	0.00
8	POTRES X			
9	POTRES Y			
10	SRSS: VIII+IX			
11	Komb.: I+II+III	0.00	0.00	-67448.4
12	Komb.: I+II+III+IV	1303.39	0.00	-67448.4
13	Komb.: I+II+III+V	-1362.76	0.00	-67448.4
14	Komb.: I+II+III+VI	0.00	1594.41	-67448.4
15	Komb.: I+II+III+VII	0.00	-1544.47	-67448.4
16	Komb.: 1.35xI+1.35xII+1.5xIII+VII	0.00	-1544.47	-92640.6
17	Komb.: 1.35xI+1.35xII+1.5xIII+ +1.5xIV+VII	1955.08	-1544.47	-92640.6
18	Komb.: 1.35xI+1.35xII+1.5xIII+1.5 xV+VII	-2044.14	-1544.47	-92640.6
19	Komb.: 1.35xI+1.35xII+1.5xIII+ +1.5xVI+VII	0.00	847.14	-92640.6
20	Komb.: 1.35xI+1.35xII+1.5xIII+1.5xVII	0.00	-2316.70	-92640.6
21	Komb.: 0.9xI+0.9xII+1.5xIII+1.5xIV	1955.08	0.00	-67044.8
22	Komb.: 0.9xI+0.9xII+1.5xIII+1.5xV	-2044.14	0.00	-67044.8
23	Komb.: 0.9xI+0.9xII+1.5xIII+1.5xVI	0.00	2391.61	-67044.8
24	Komb.: 0.9xI+0.9xII+1.5xIII+1.5xVII	0.00	-2316.70	-67044.8
25	Komb.: I+II+0.24xIII+X			
26	Komb.: I+II+0.24xIII-1xX			

Opt. 2: STALNO



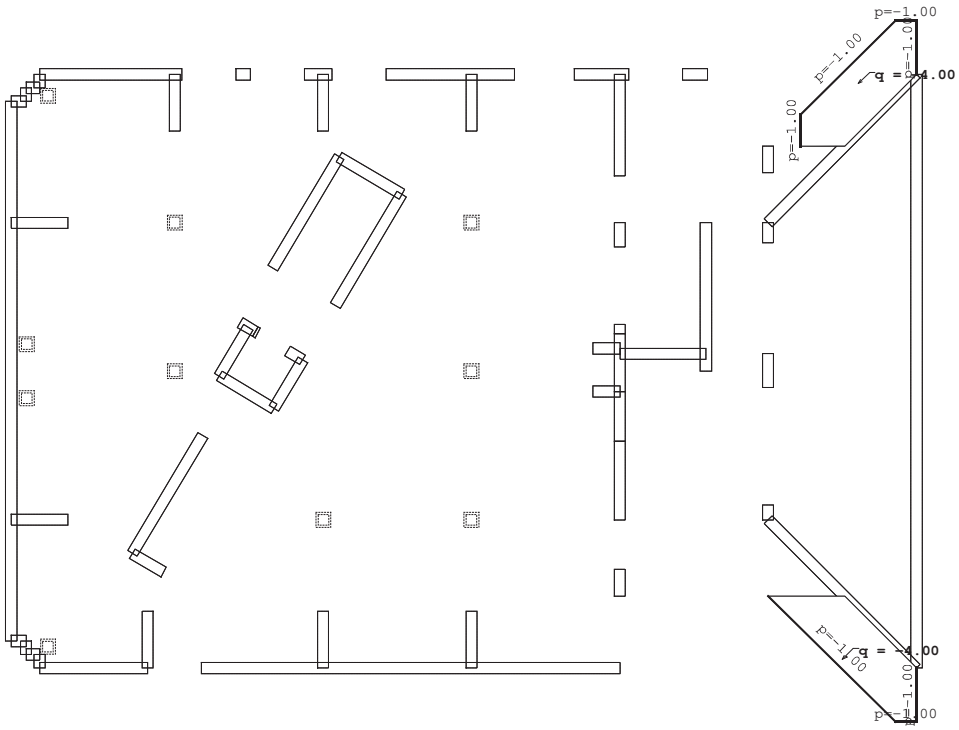
Nivo: POZ 100 [19.75 m]

Opt. 2: STALNO



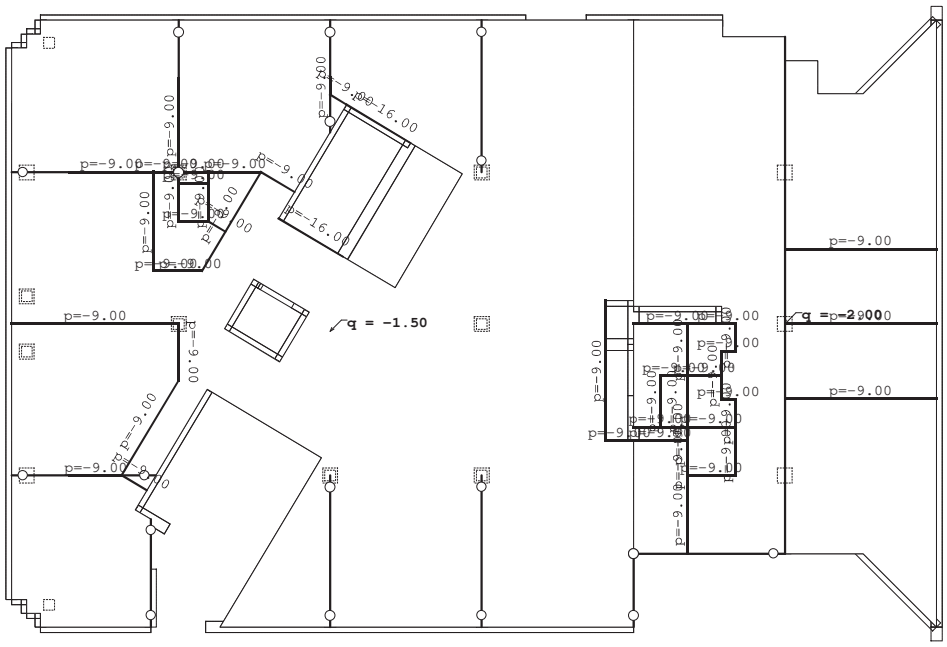
Nivo: POZ 200 [17.10 m]

Opt. 2: STALNO



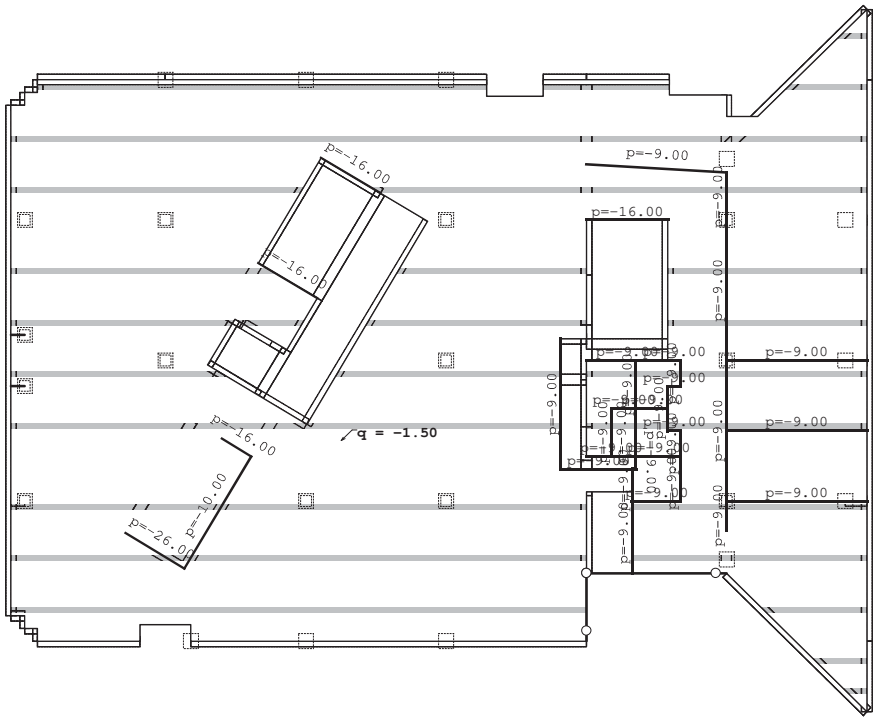
Nivo: [14.10 m]

Opt. 2: STALNO



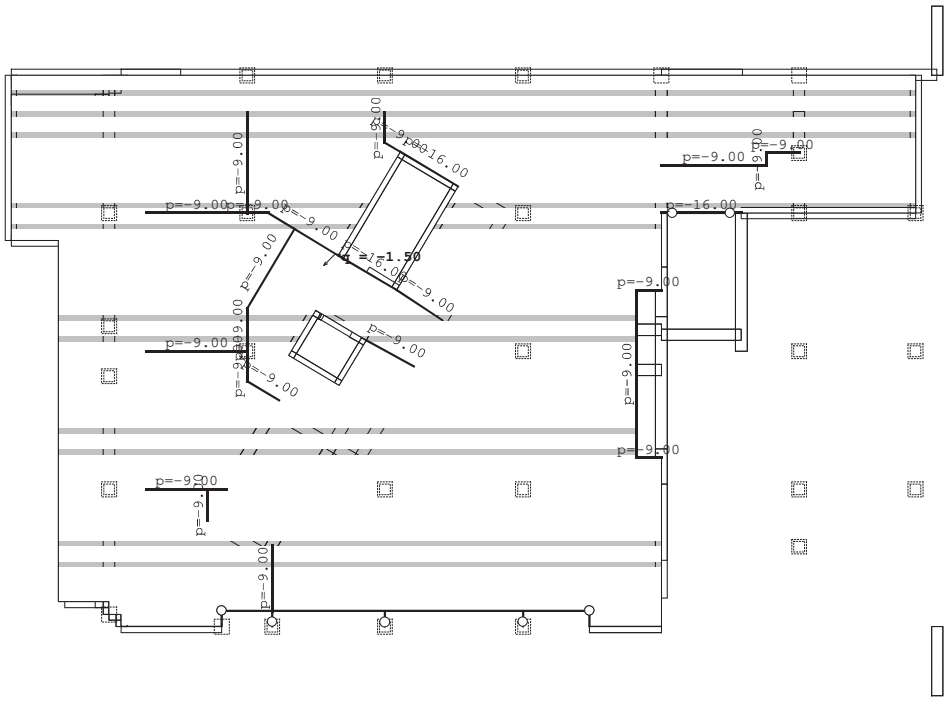
Nivo: POZ 300 [13.10 m]

Opt. 2: STALNO



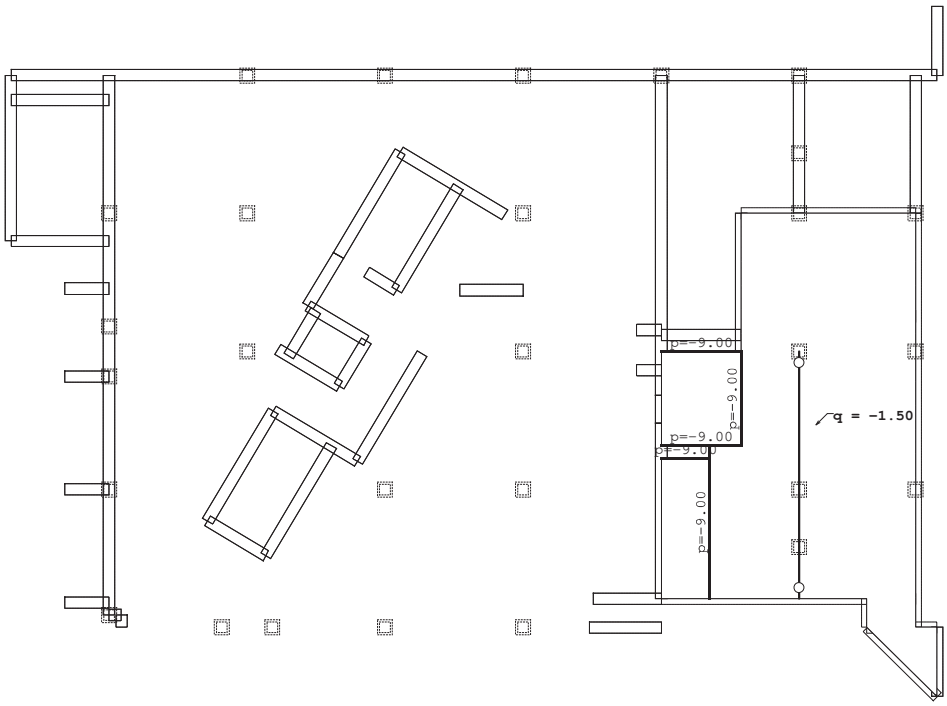
Nivo: POZ 400 [8.85 m]

Opt. 2: STALNO



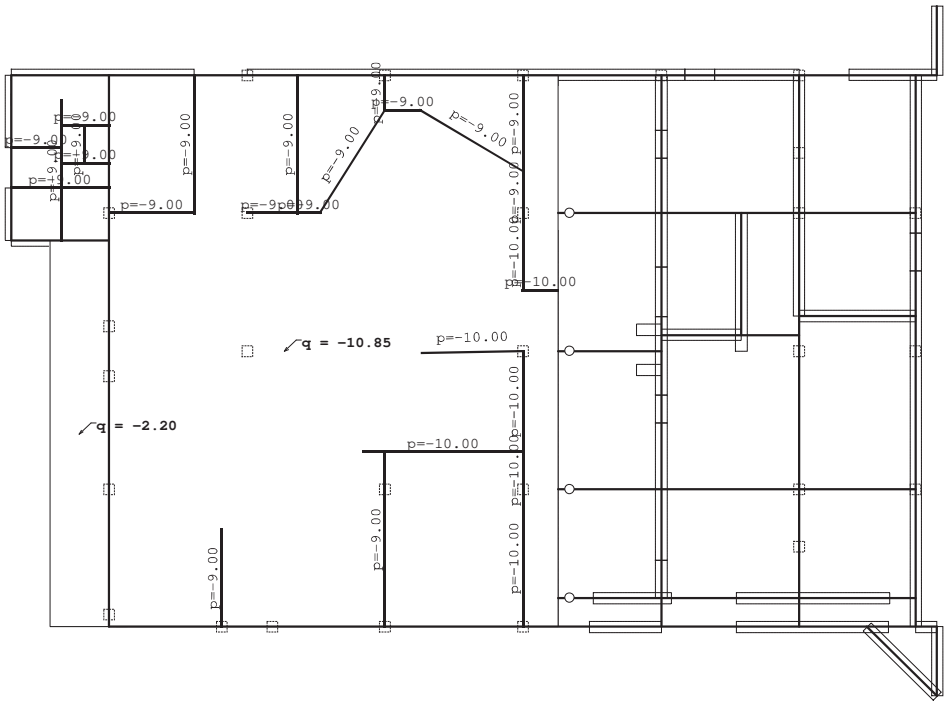
Nivo: POZ 500 2 [4.60 m]

Opt. 2: STALNO



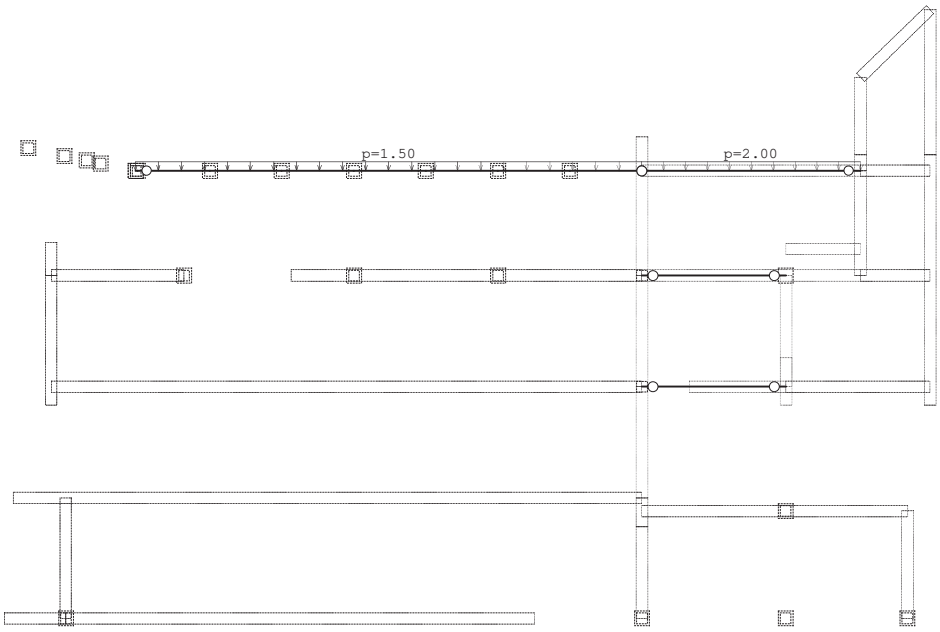
Nivo: POZ 500 1 [4.10 m]

Opt. 2: STALNO



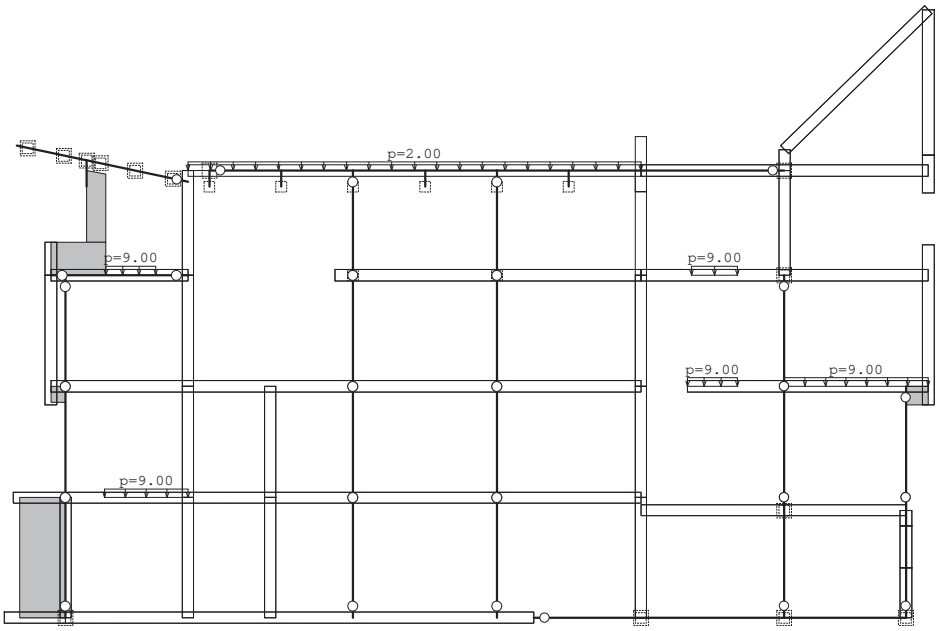
Nivo: [0.00 m]

Opt. 2: STALNO



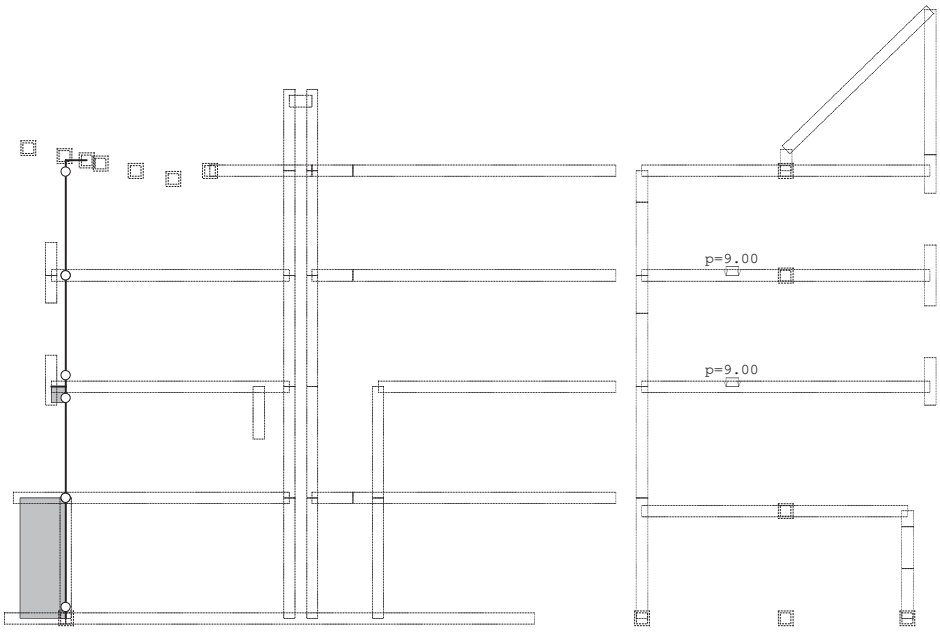
Okvir: H_5

Opt. 2: STALNO



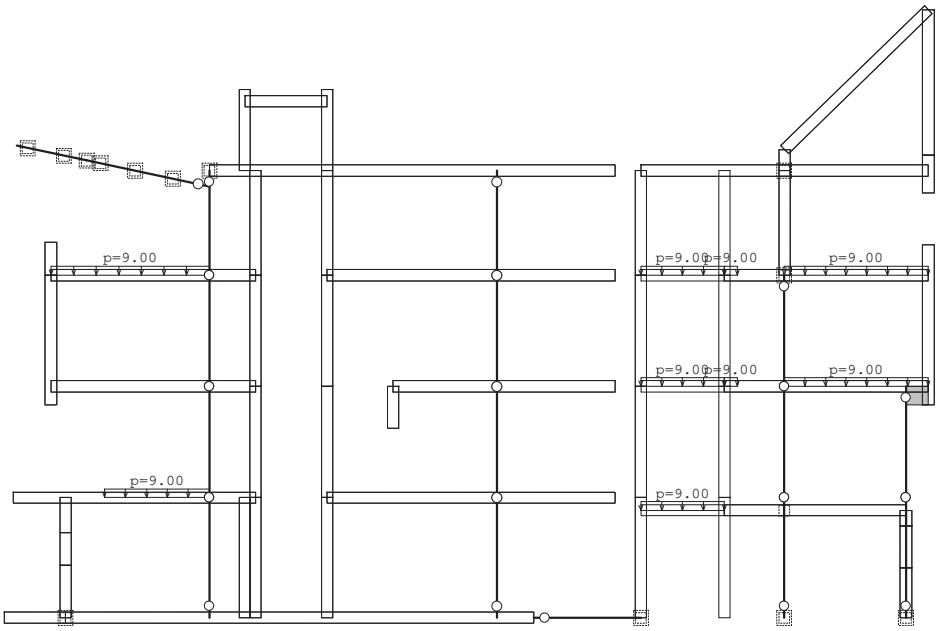
Okvir: H_6

Opt. 2: STALNO



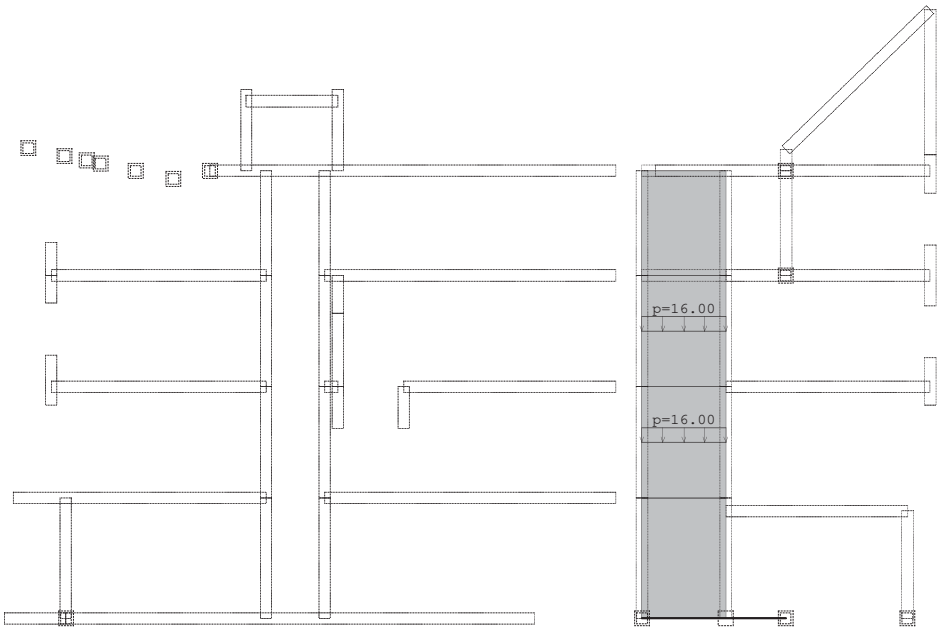
Okvir: H_7

Opt. 2: STALNO



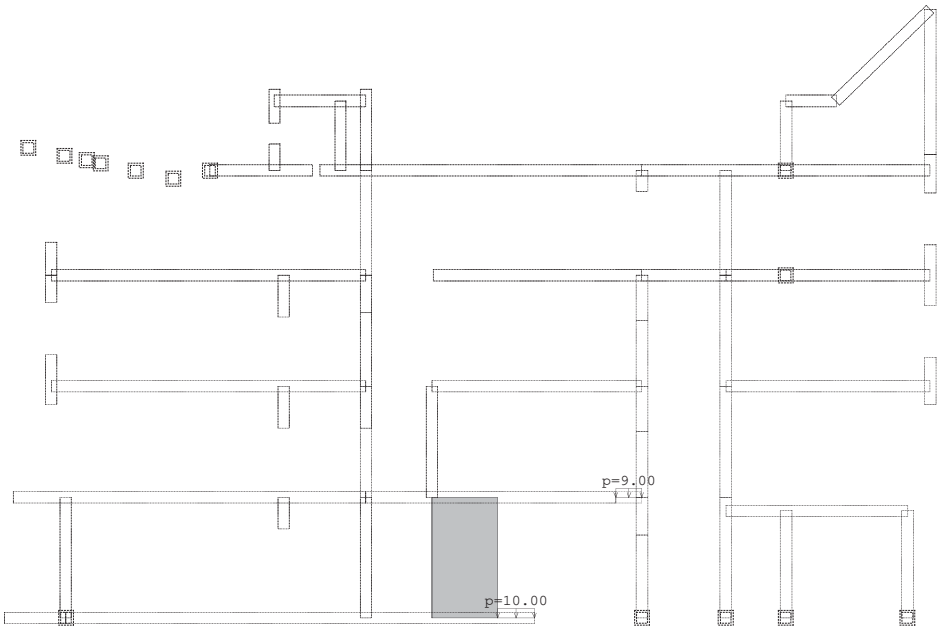
Okvir: H_9

Opt. 2: STALNO



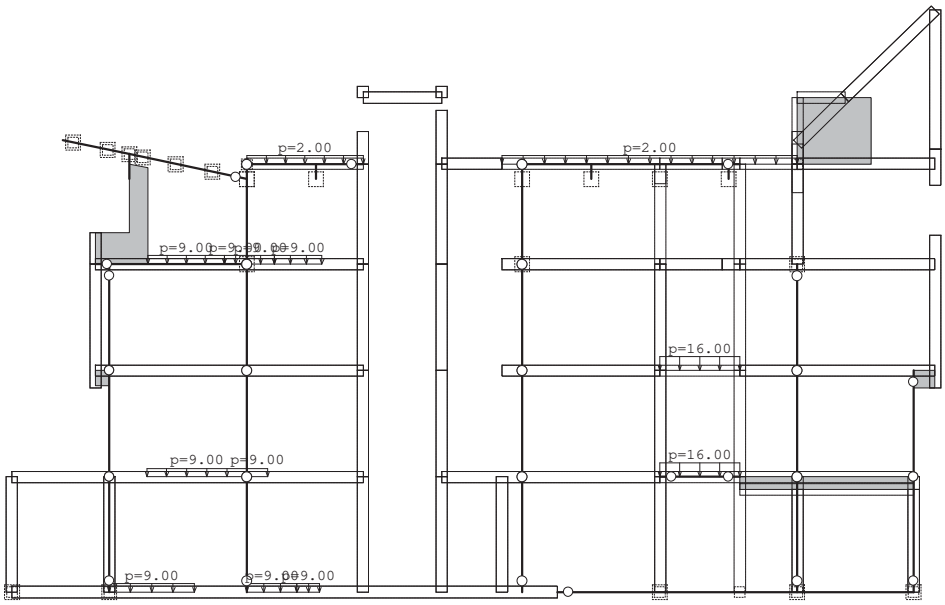
Okvir: H_10

Opt. 2: STALNO



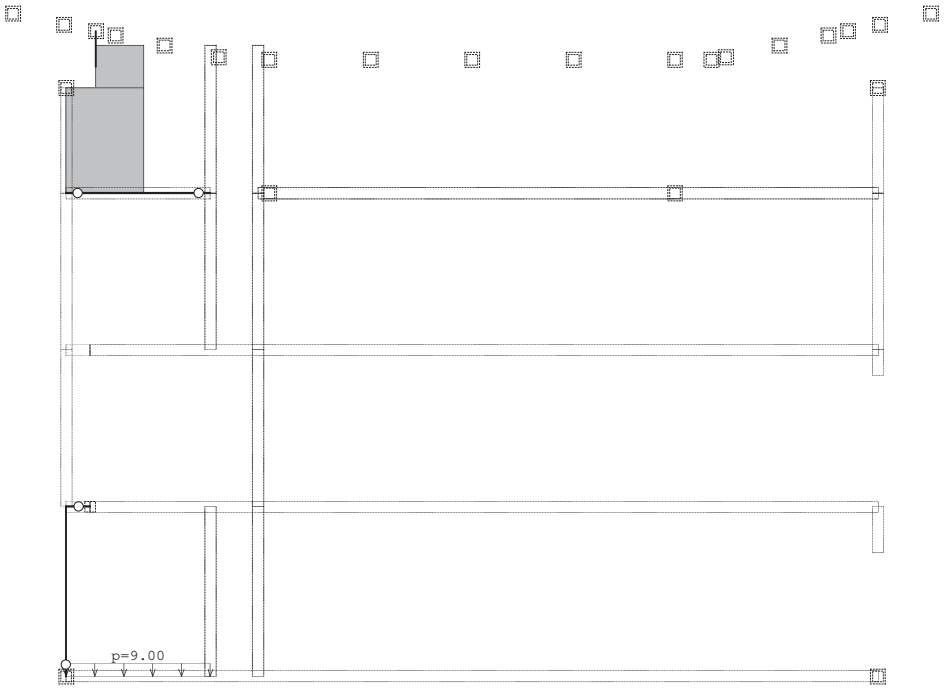
Okvir: H_15

Opt. 2: STALNO



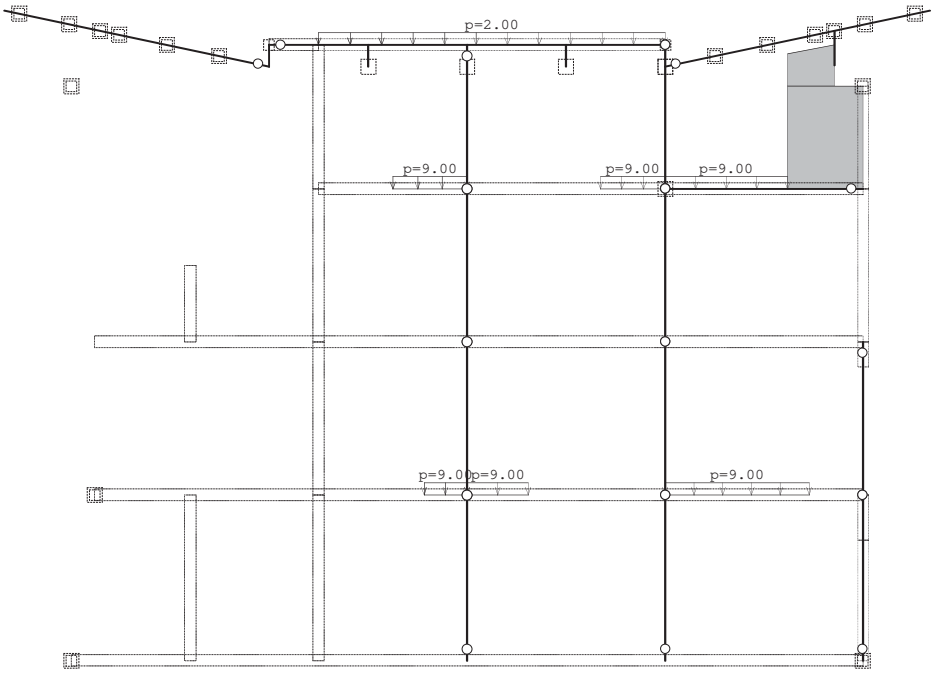
Okvir: H_19

Opt. 2: STALNO



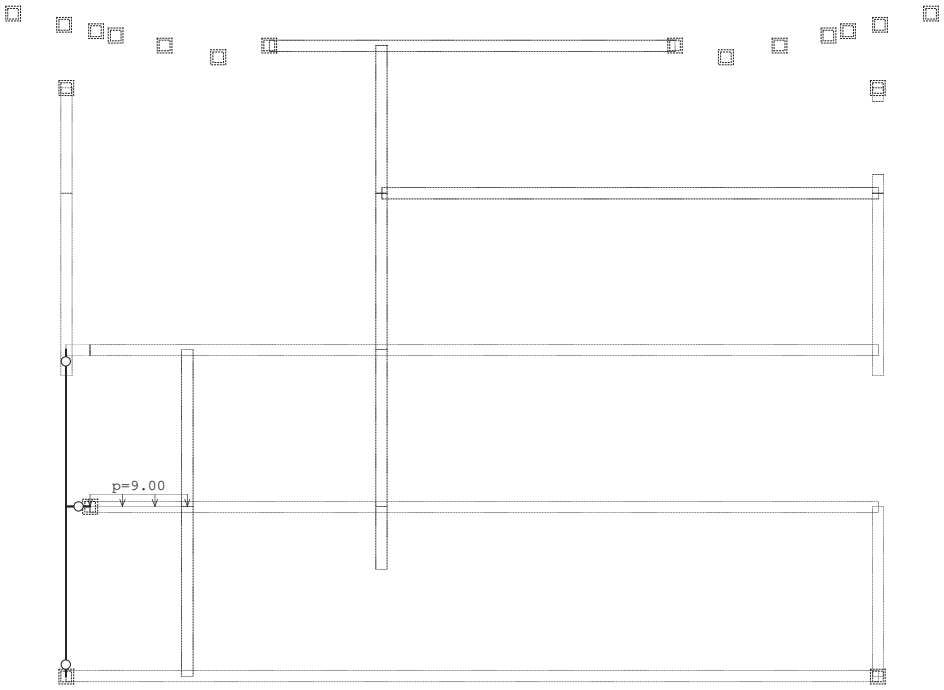
Okvir: V_5

Opt. 2: STALNO



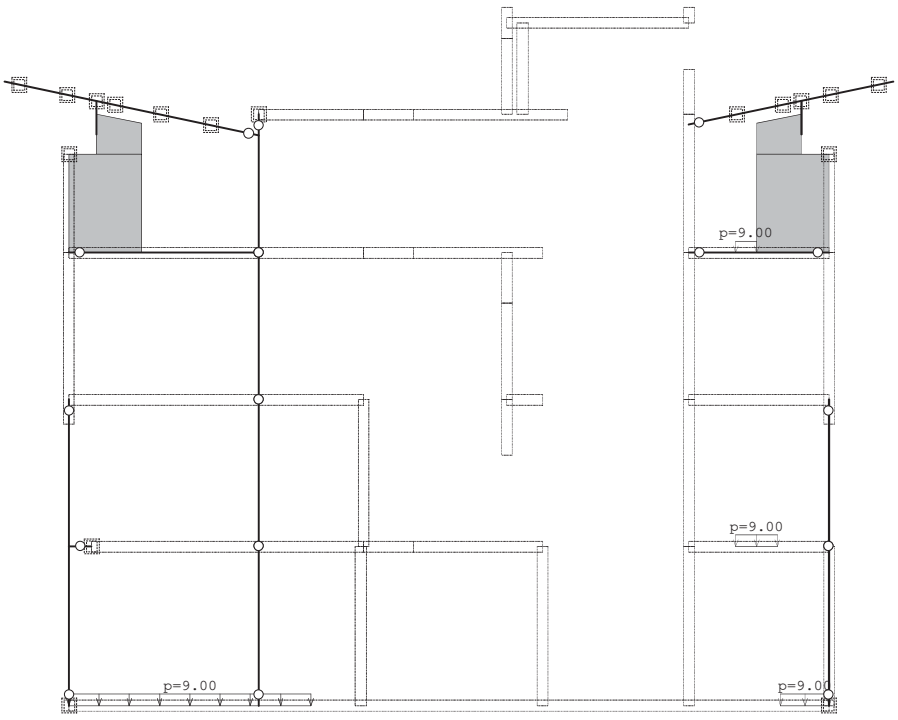
Okvir: V_6

Opt. 2: STALNO



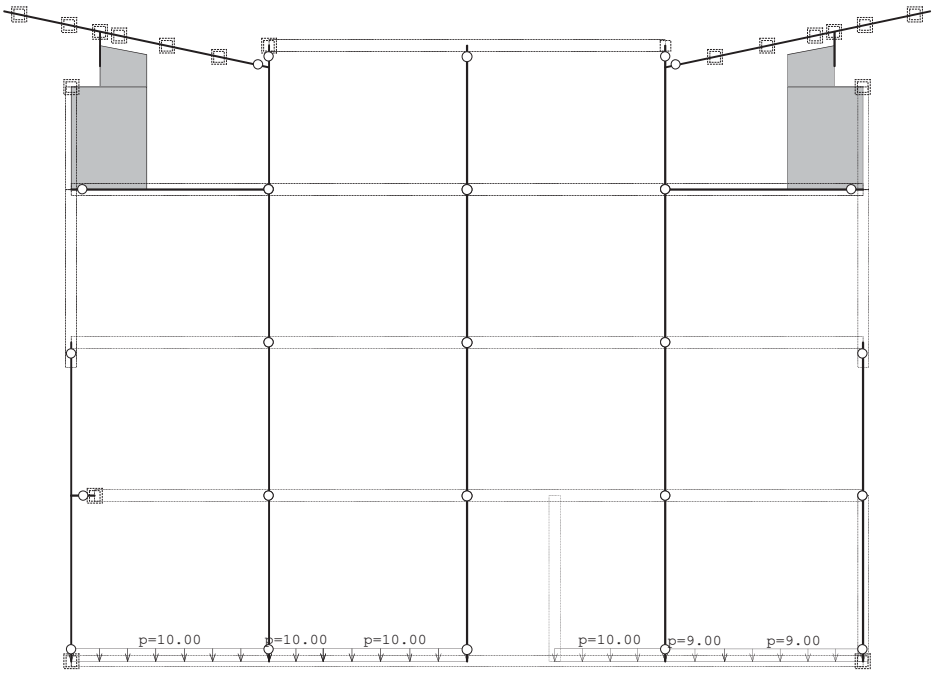
Okvir: V_7

Opt. 2: STALNO



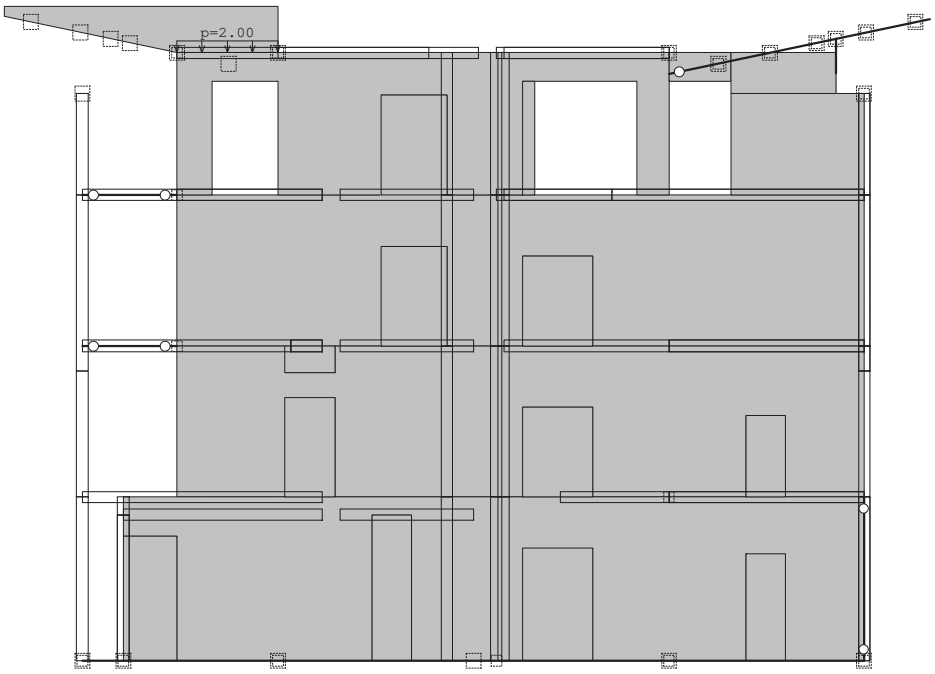
Okvir: V_8

Opt. 2: STALNO



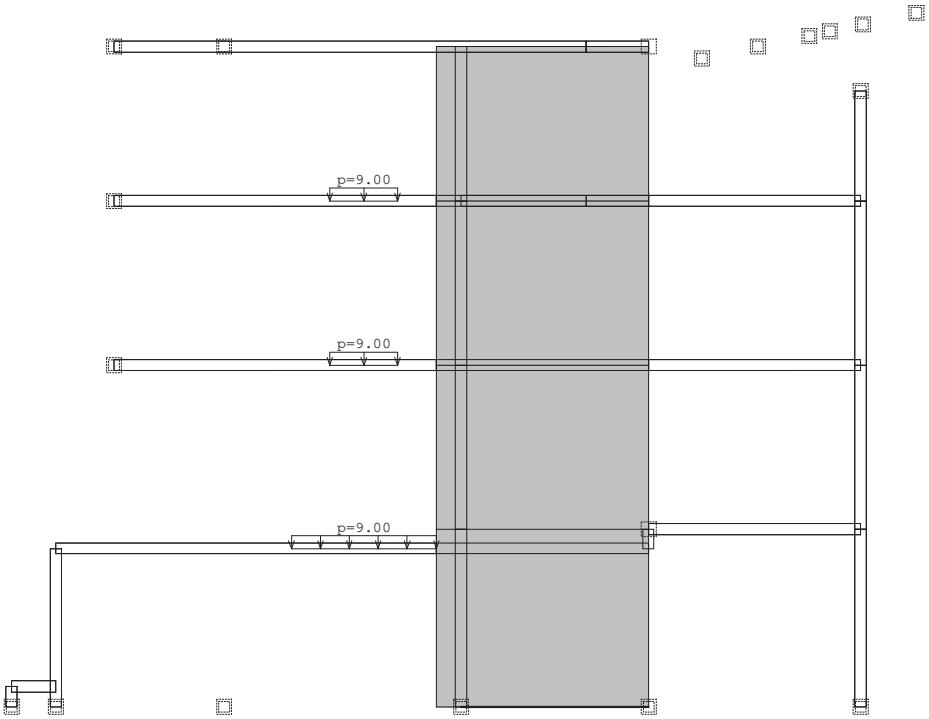
Okvir: V_9

Opt. 2: STALNO



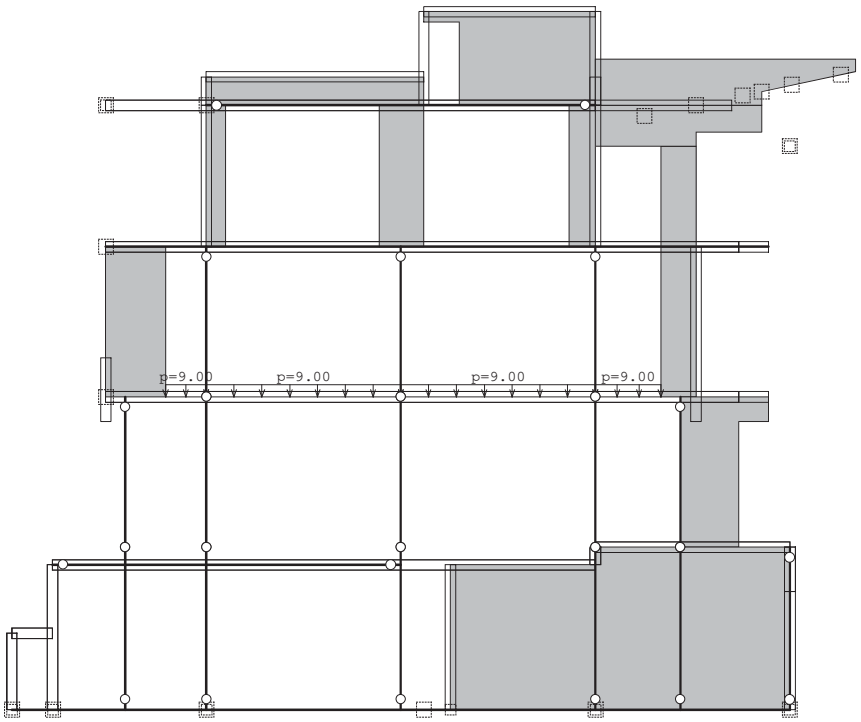
Okvir: V_10

Opt. 2: STALNO



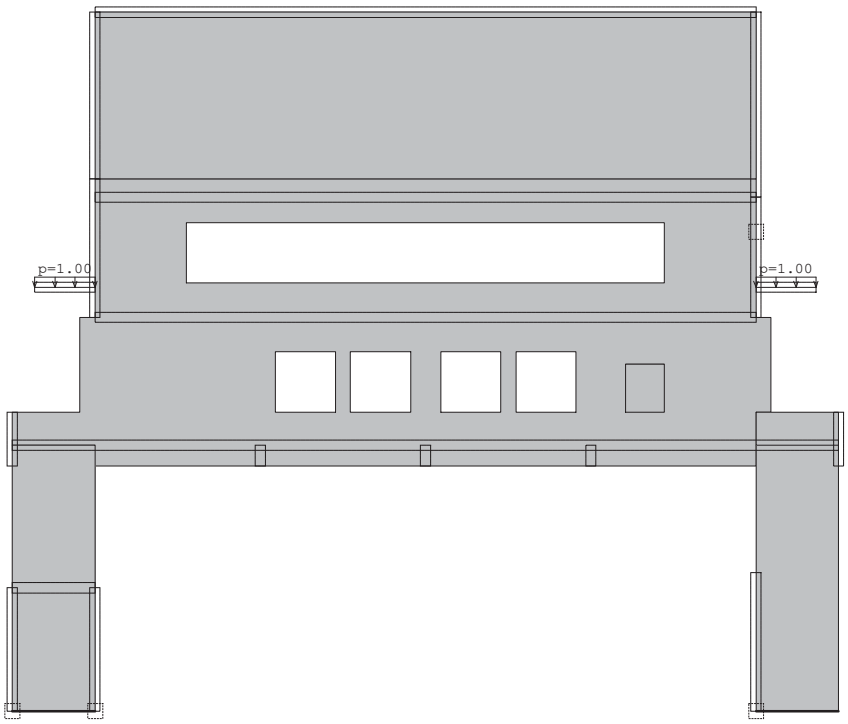
Okvir: V_11

Opt. 2: STALNO



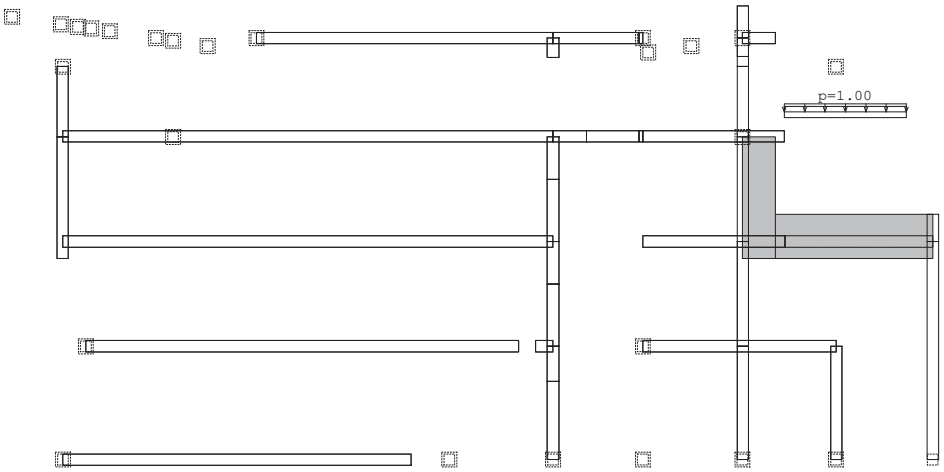
Okvir: V_12

Opt. 2: STALNO



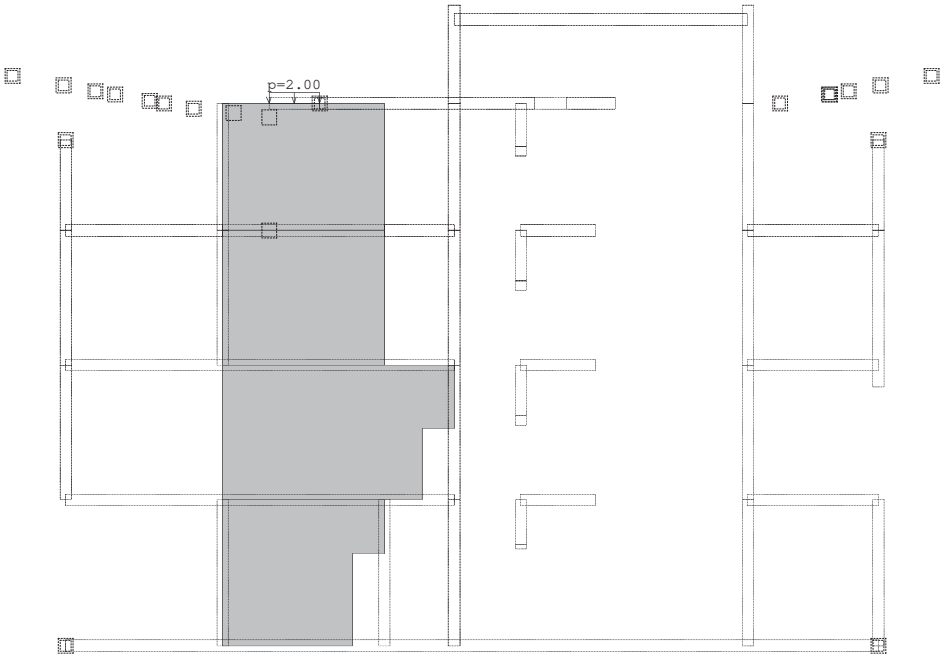
Okvir: V_14

Opt. 2: STALNO



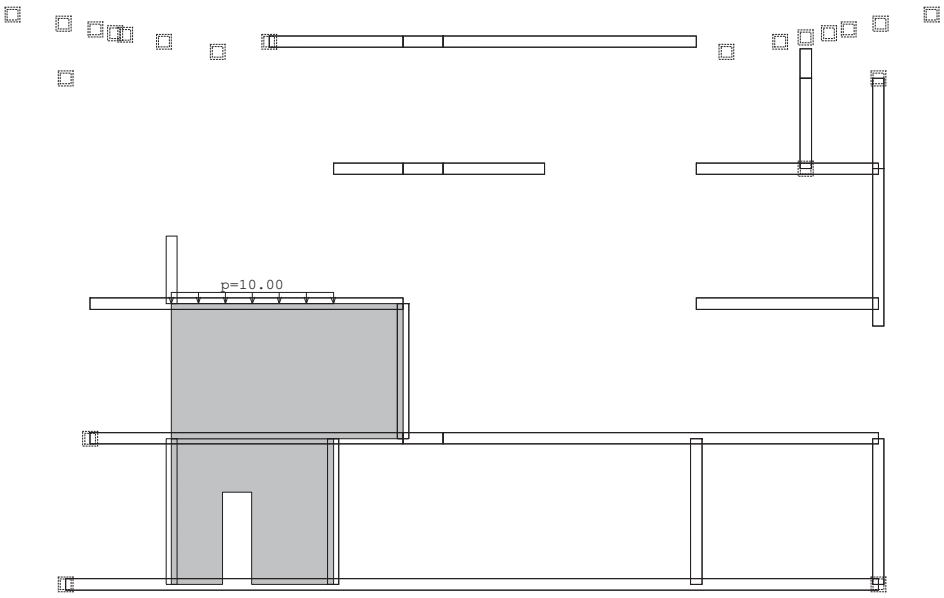
Okvir: K_2

Opt. 2: STALNO



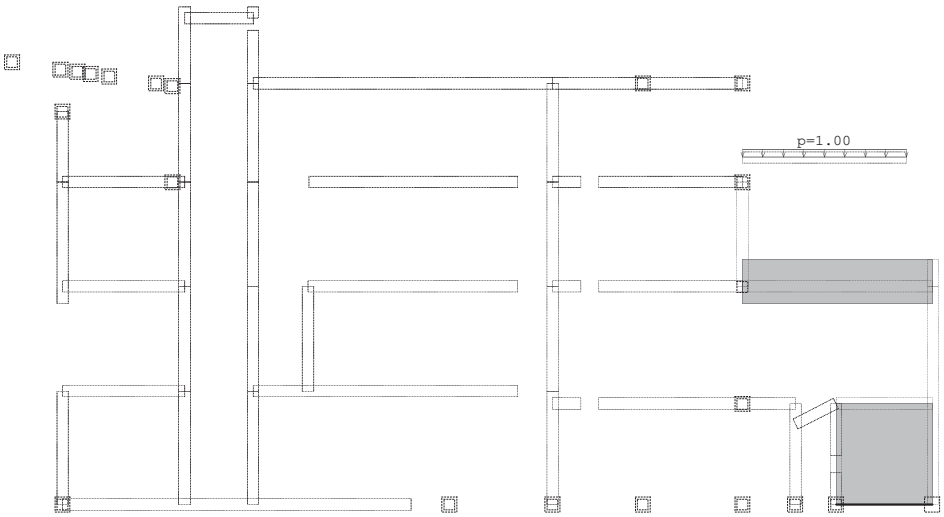
Okvir: K_6

Opt. 2: STALNO



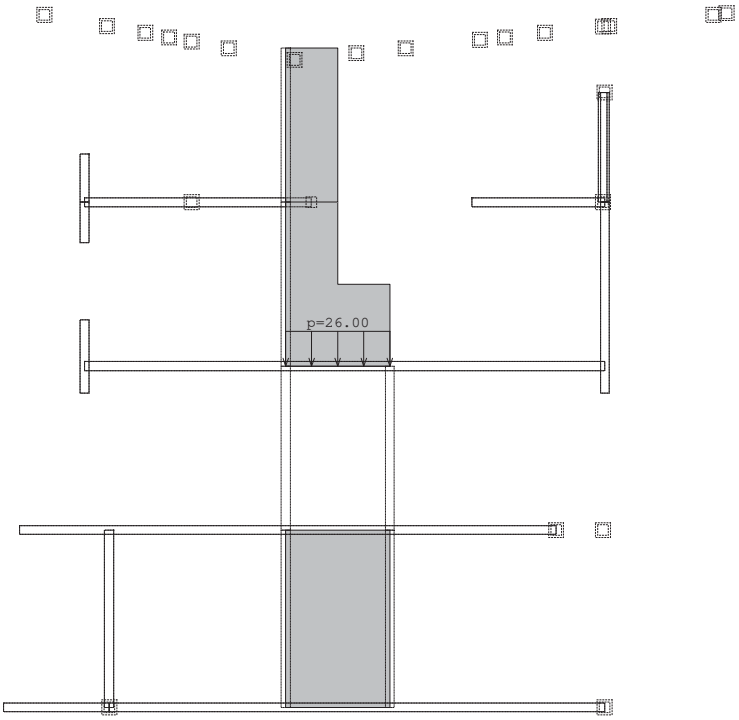
Okvir: K_8

Opt. 2: STALNO



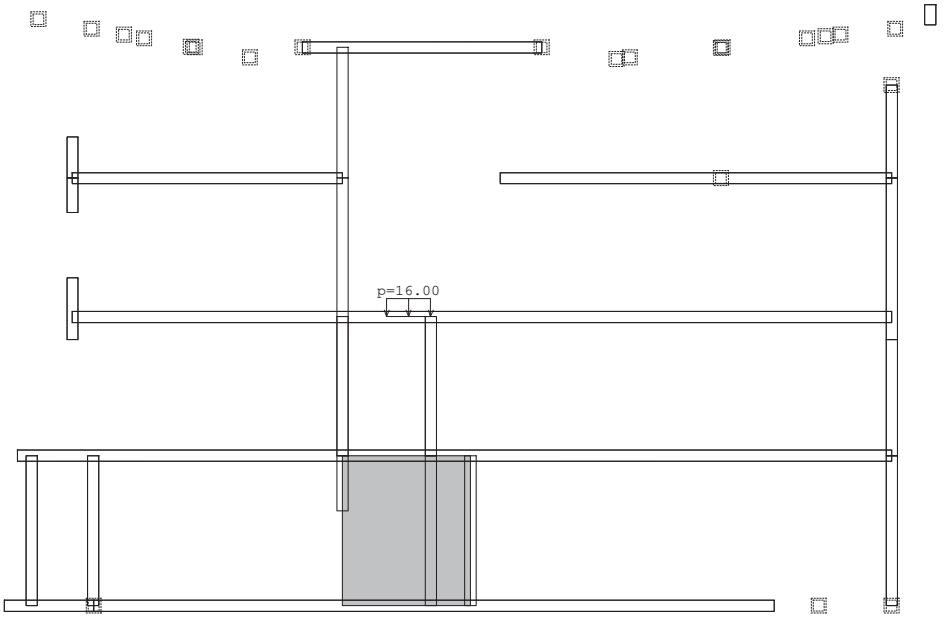
Okvir: K_10

Opt. 2: STALNO



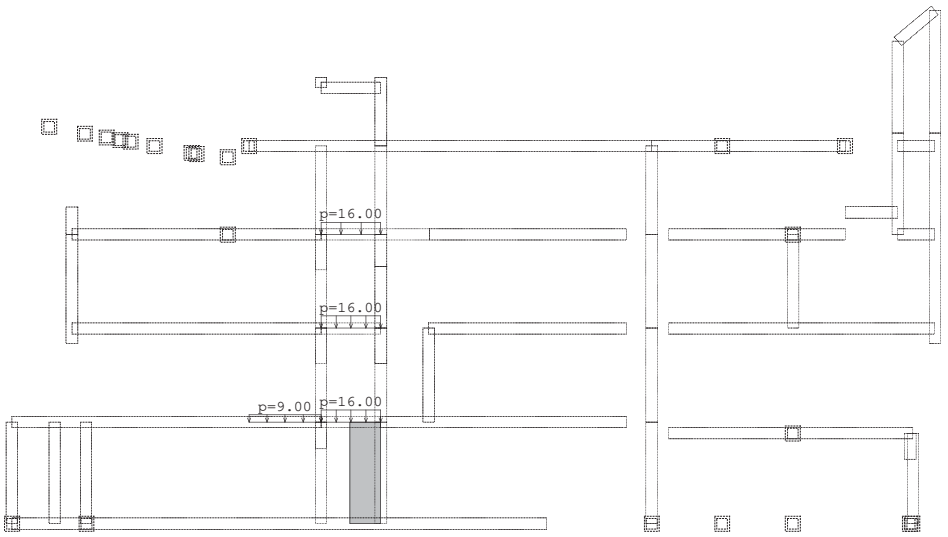
Okvir: K_12

Opt. 2: STALNO



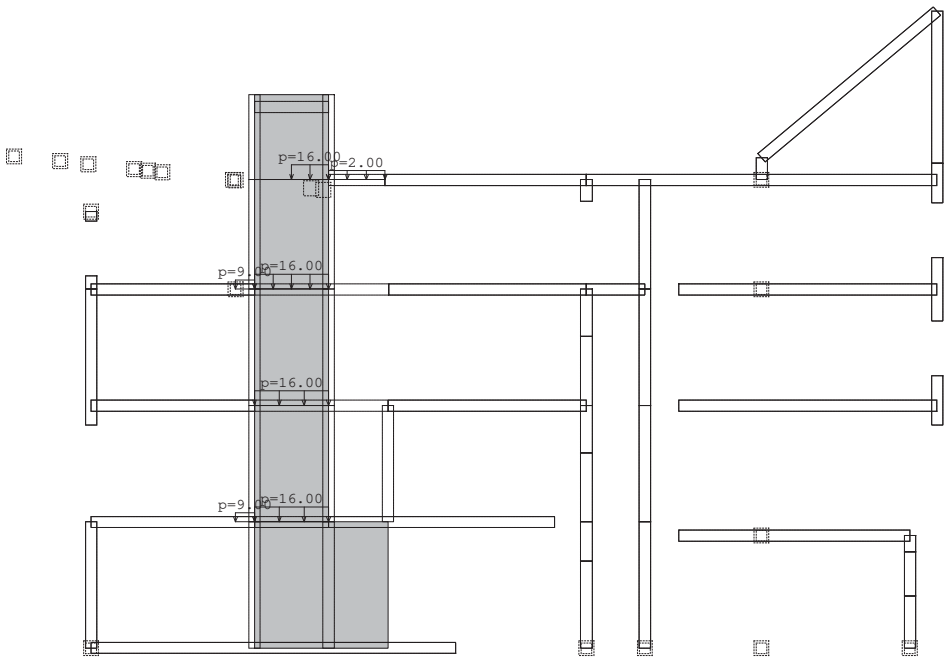
Okvir: K_13

Opt. 2: STALNO



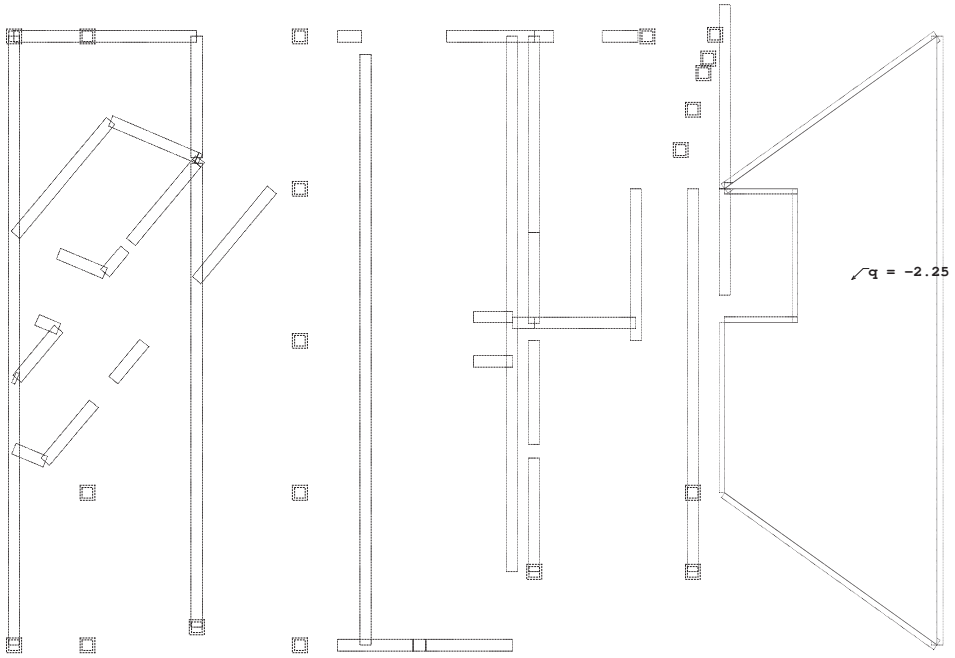
Okvir: K_17

Opt. 2: STALNO



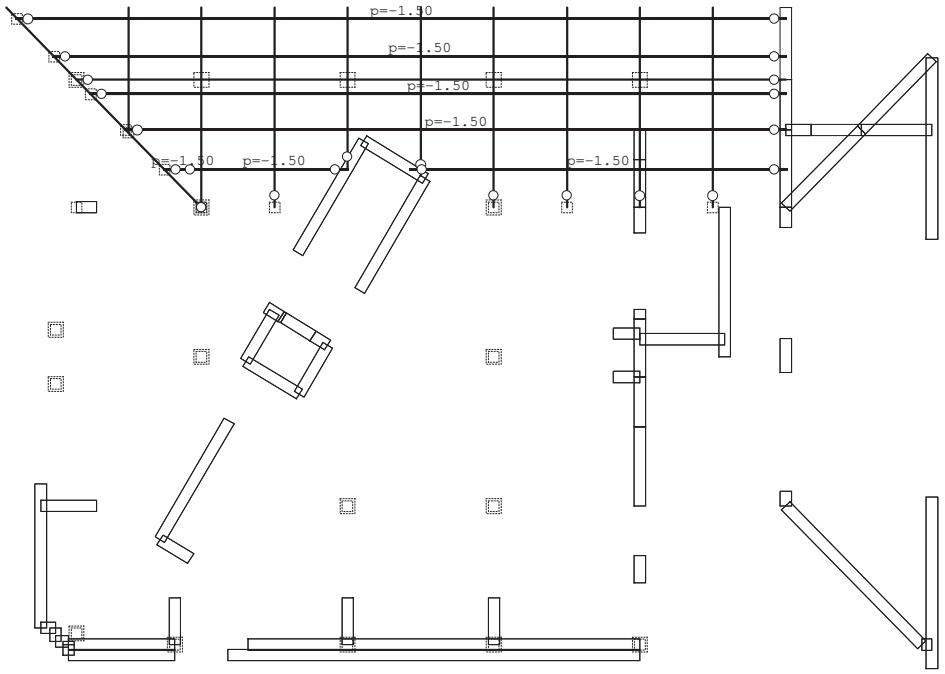
Okvir: K_18

Opt. 2: STALNO



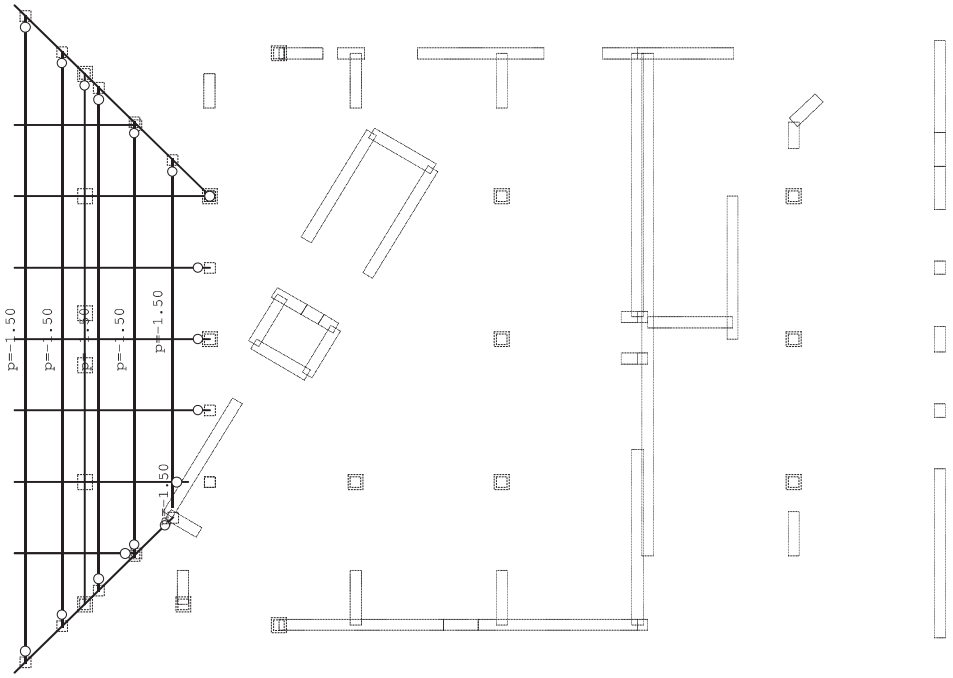
Noname

Opt. 2: STALNO



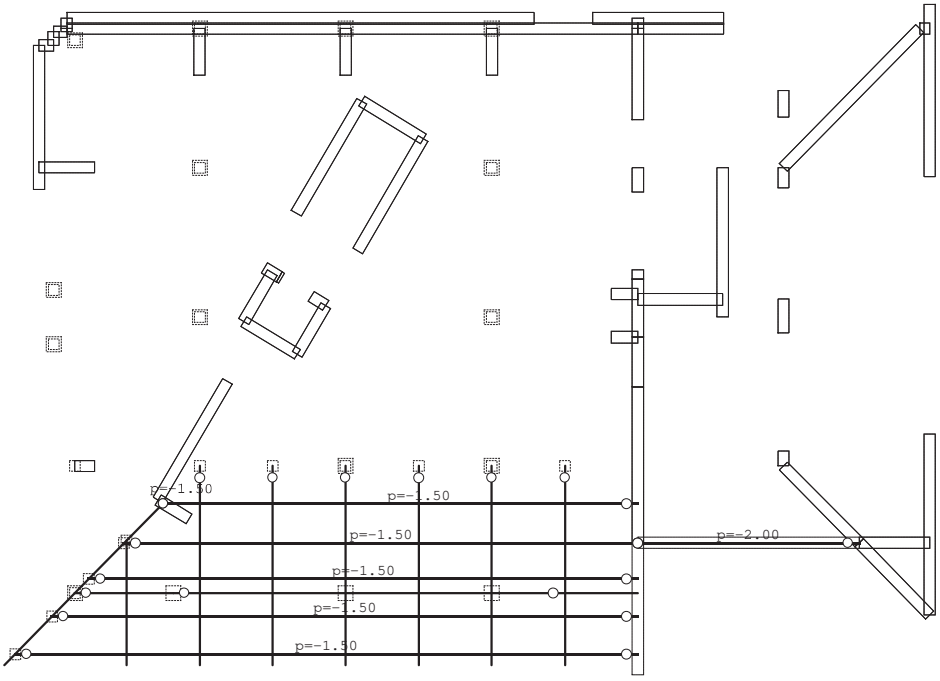
Pogled: KOSI1

Opt. 2: STALNO



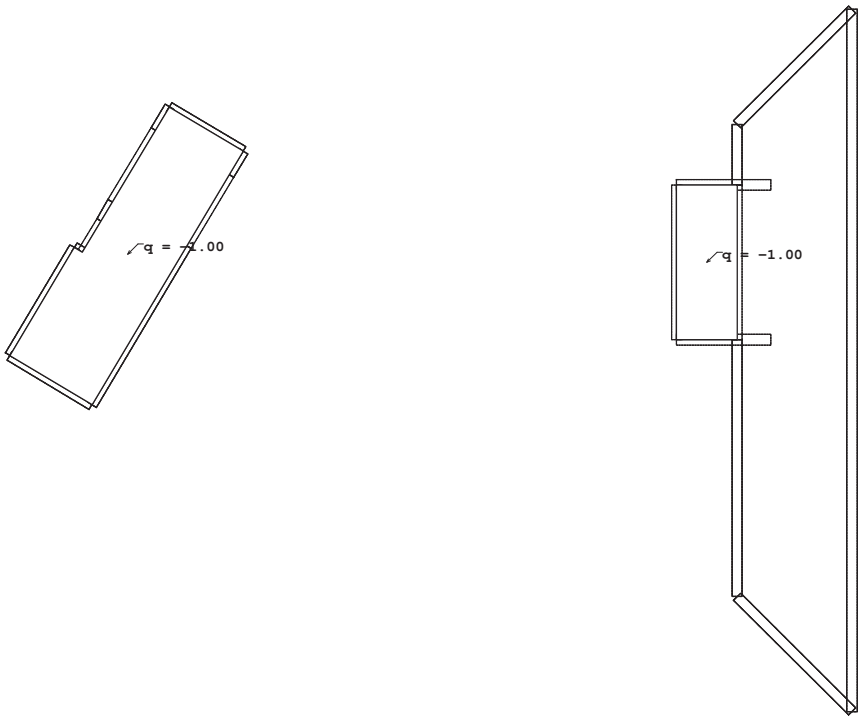
Pogled: KOSI2

Opt. 2: STALNO



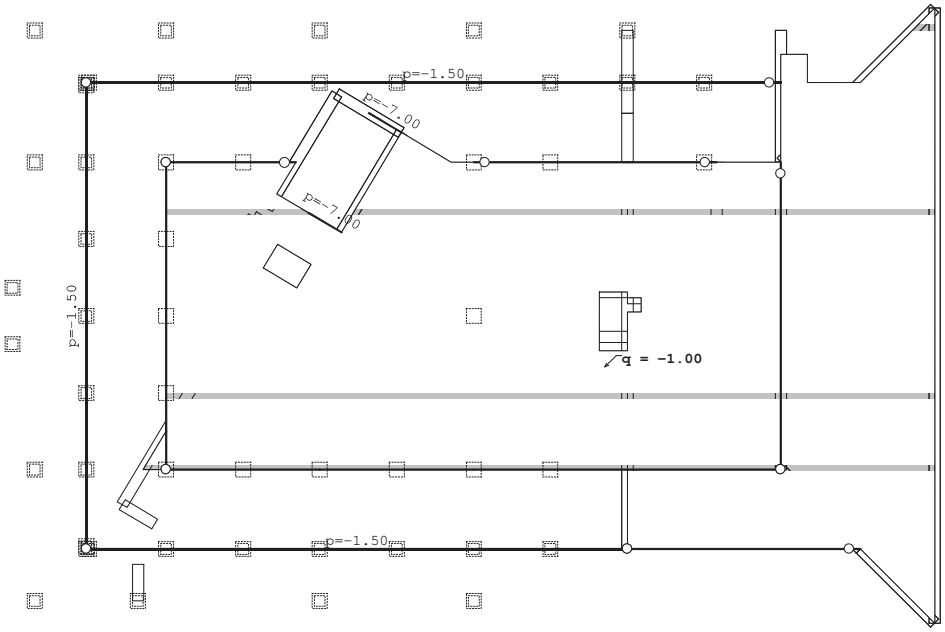
Pogled: KOSI3

Opt. 3: KORISNO



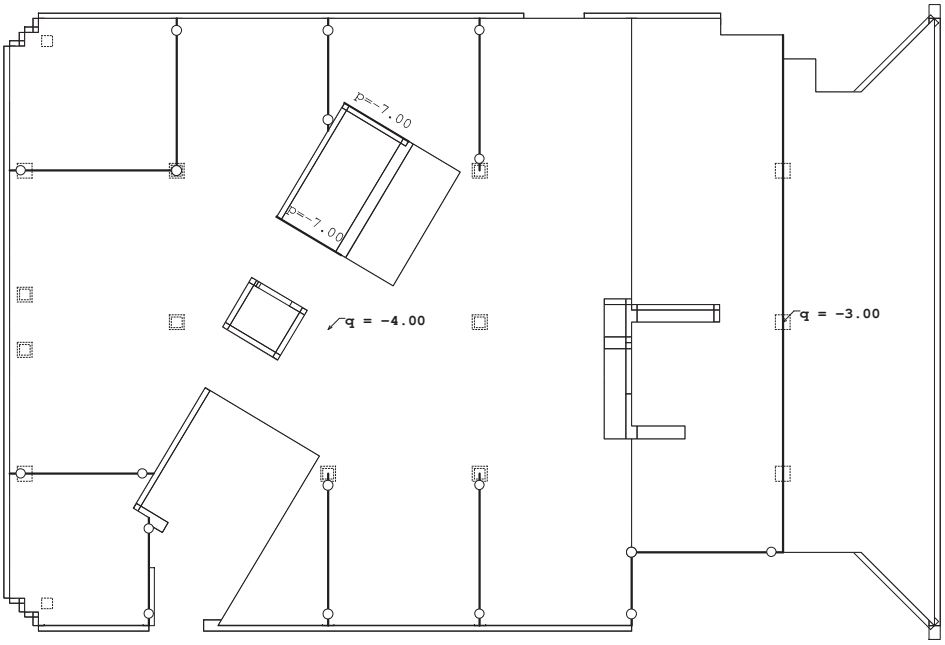
Nivo: POZ 100 [19.75 m]

Opt. 3: KORISNO



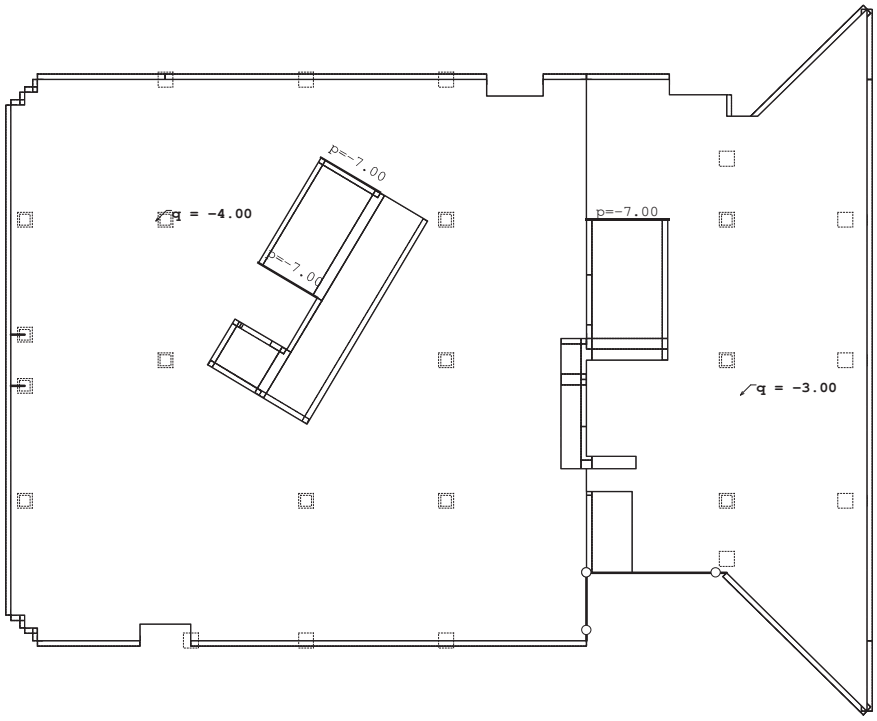
Nivo: POZ 200 [17.10 m]

Opt. 3: KORISNO



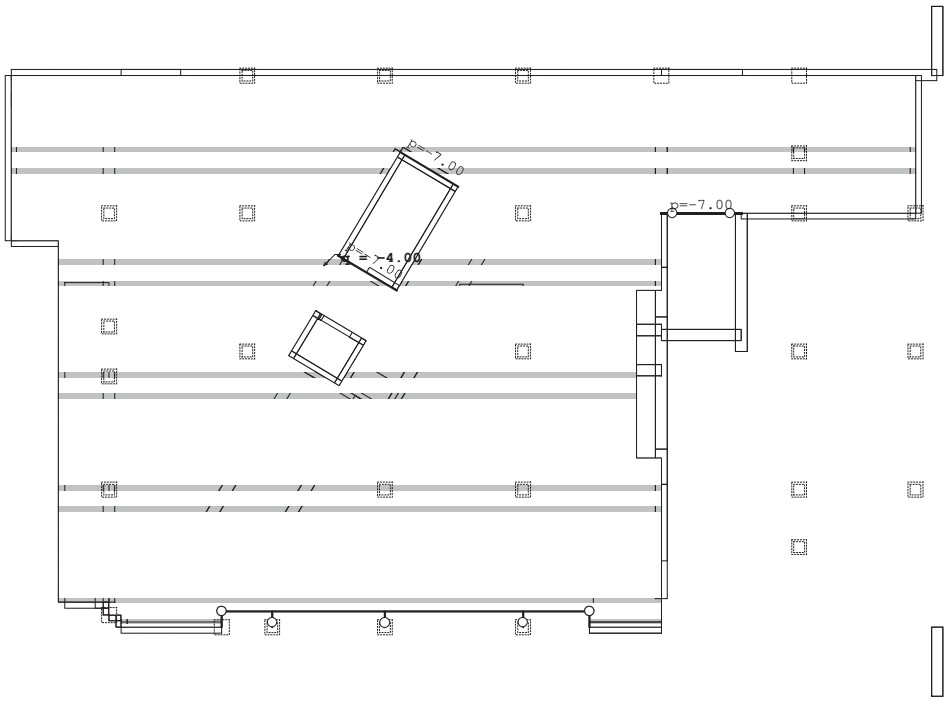
Nivo: POZ 300 [13.10 m]

Opt. 3: KORISNO



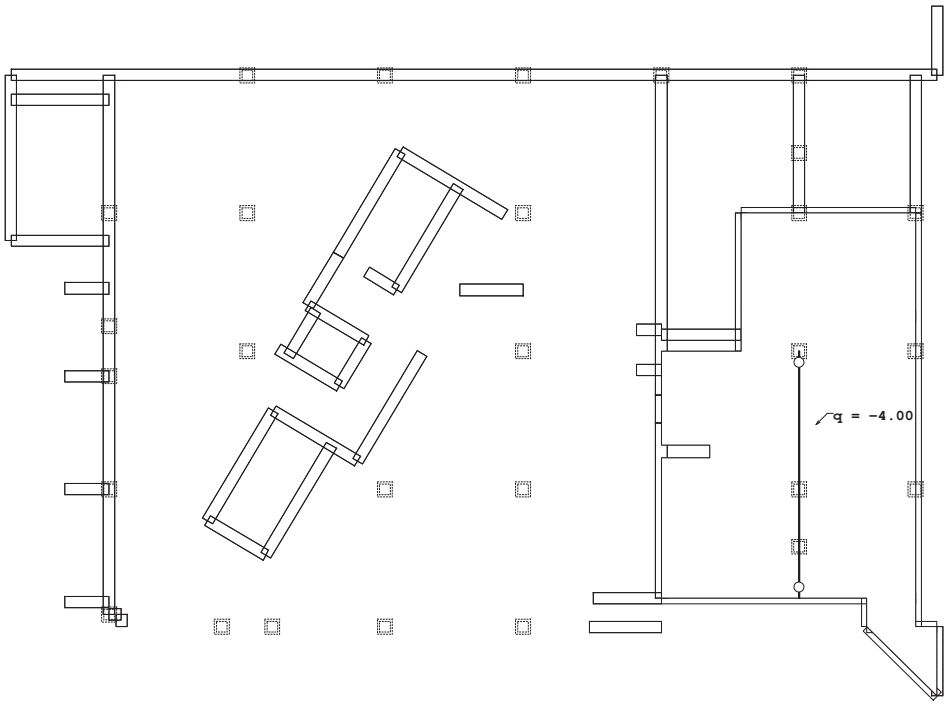
Nivo: POZ 400 [8.85 m]

Opt. 3: KORISNO



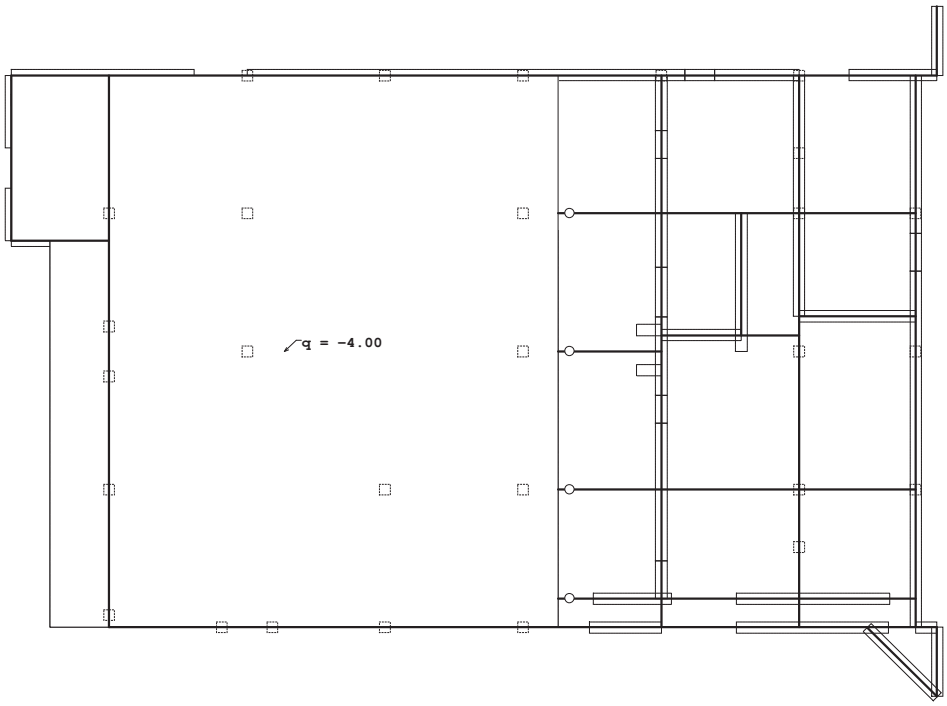
Nivo: POZ 500 2 [4.60 m]

Opt. 3: KORISNO



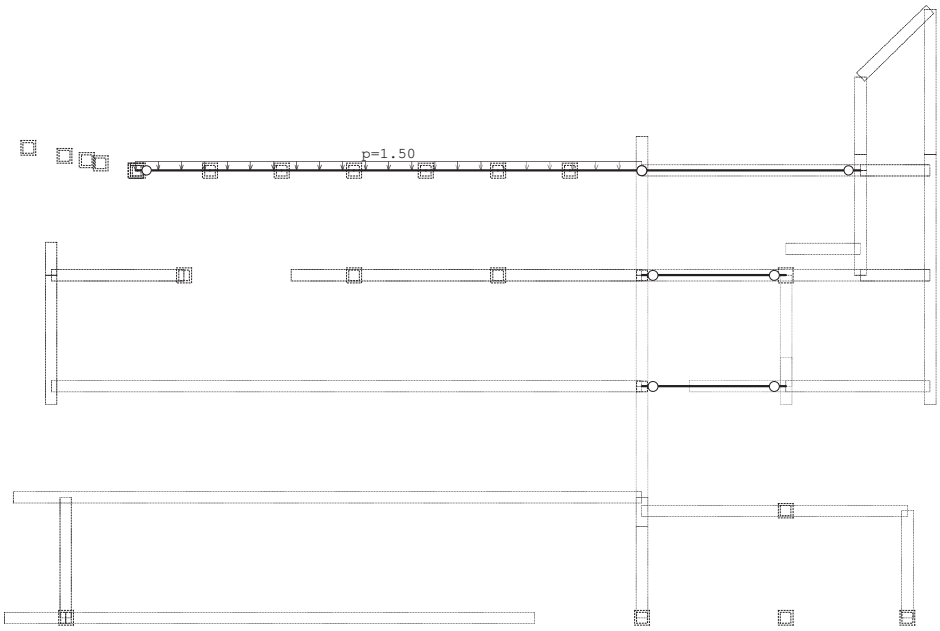
Nivo: POZ 500 1 [4.10 m]

Opt. 3: KORISNO



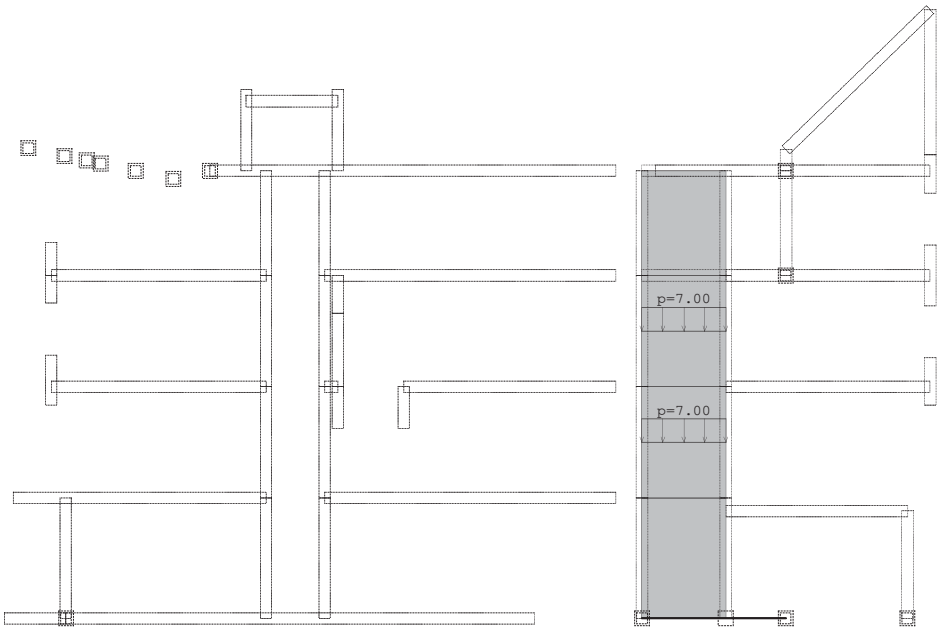
Nivo: [0.00 m]

Opt. 3: KORISNO



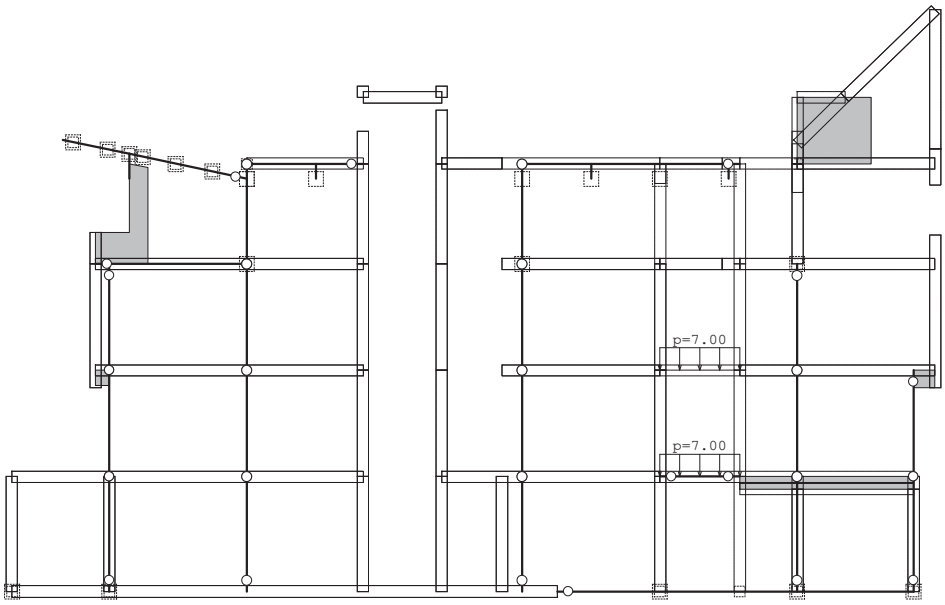
Okvir: H_5

Opt. 3: KORISNO



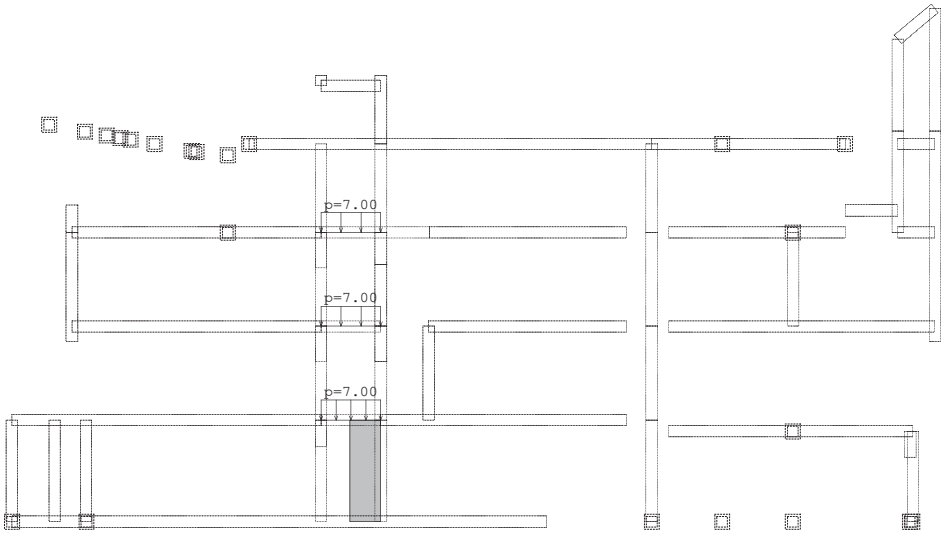
Okvir: H_10

Opt. 3: KORISNO



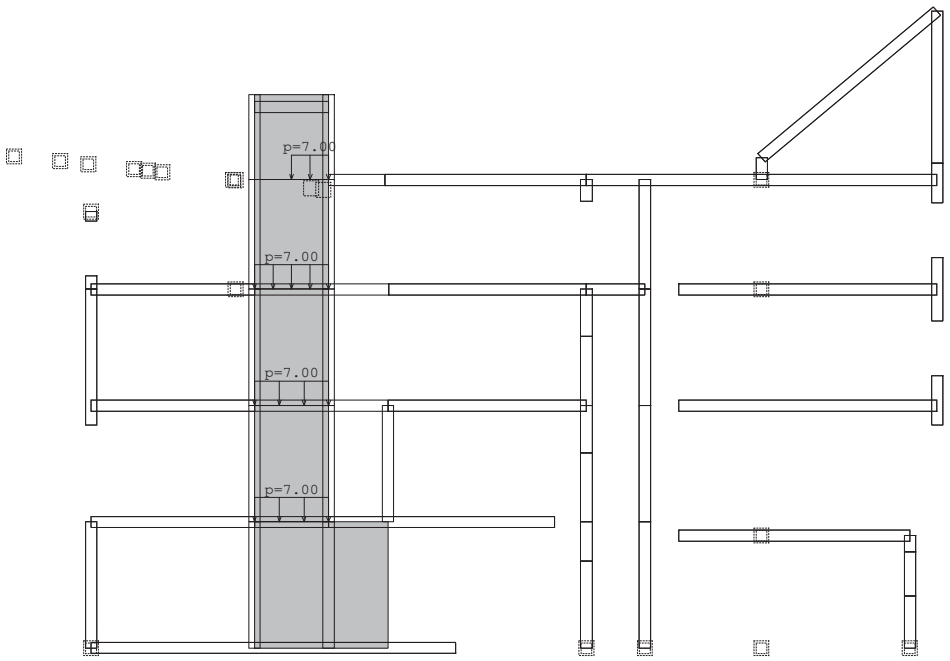
Okvir: H_19

Opt. 3: KORISNO



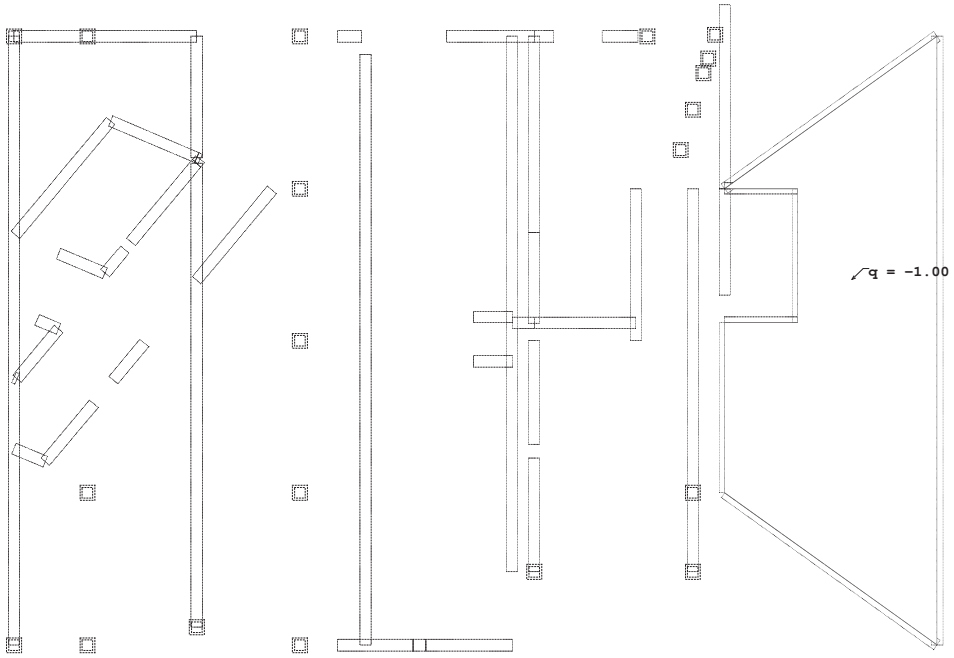
Okvir: K_17

Opt. 3: KORISNO



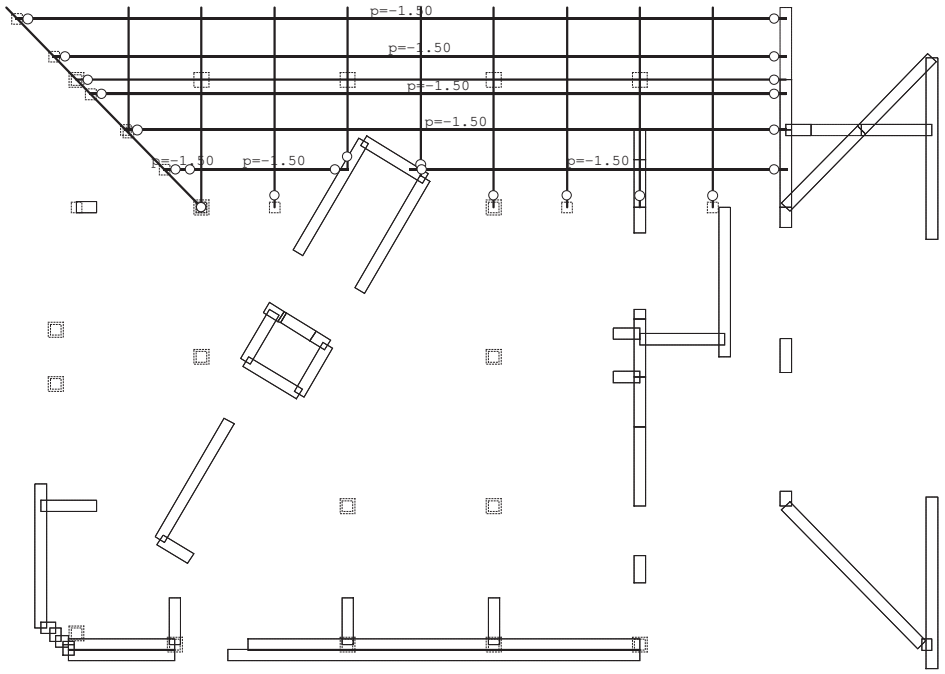
Okvir: K_18

Opt. 3: KORISNO



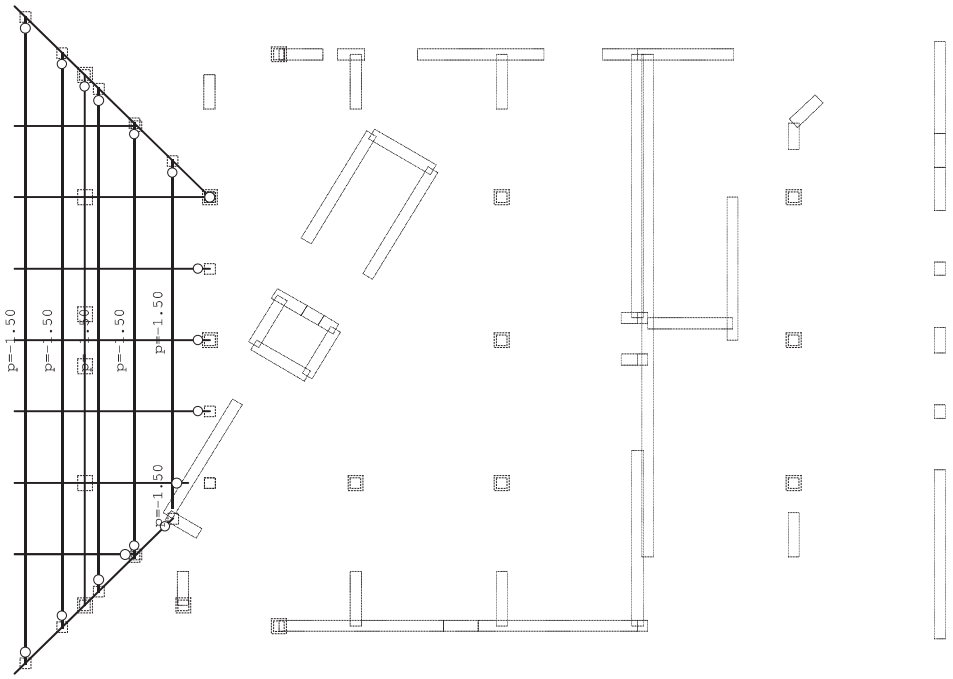
Noname

Opt. 3: KORISNO



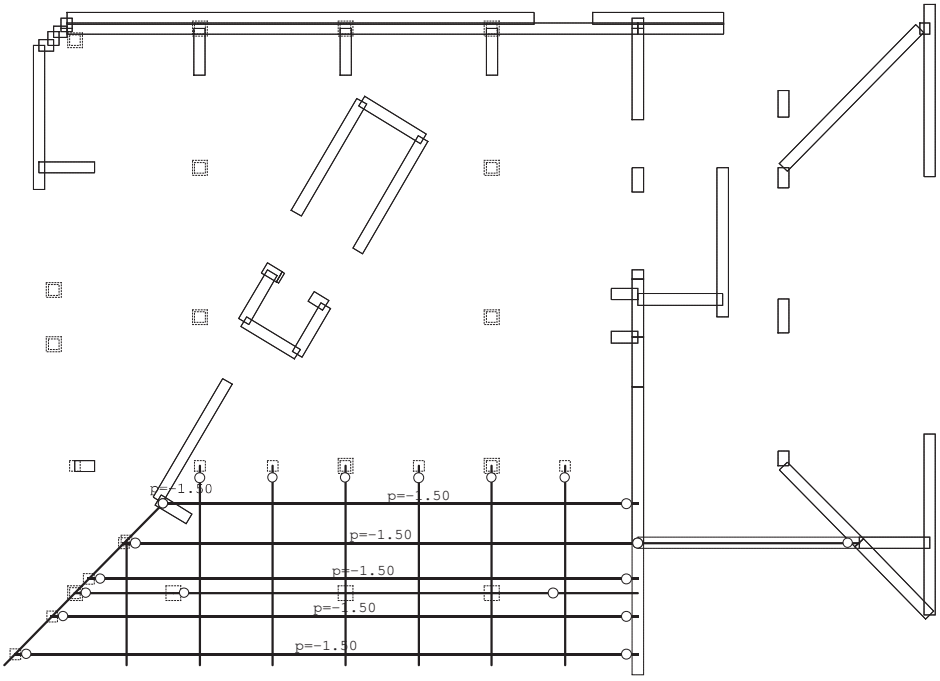
Pogled: KOSI1

Opt. 3: KORISNO



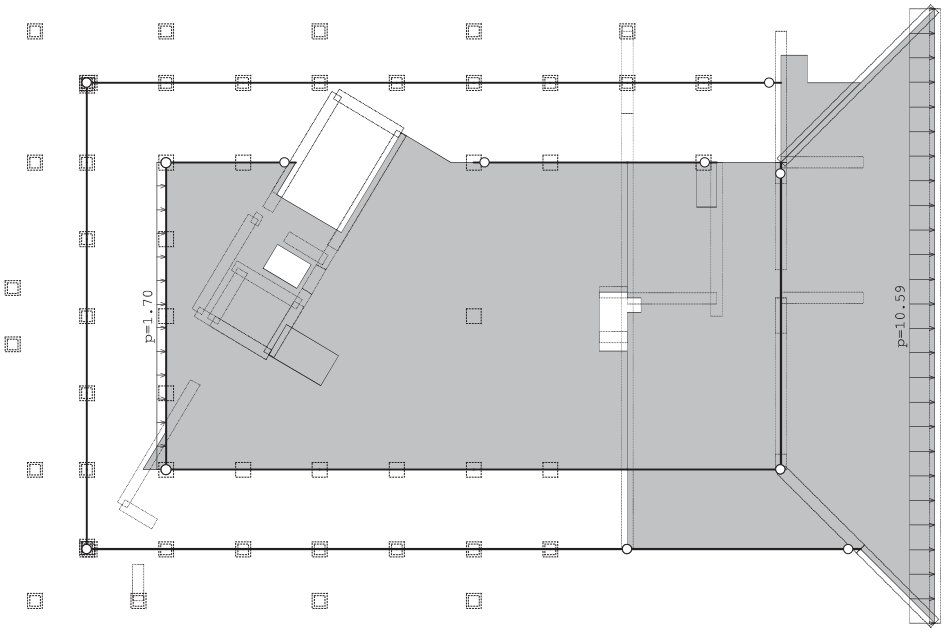
Pogled: KOSI2

Opt. 3: KORISNO



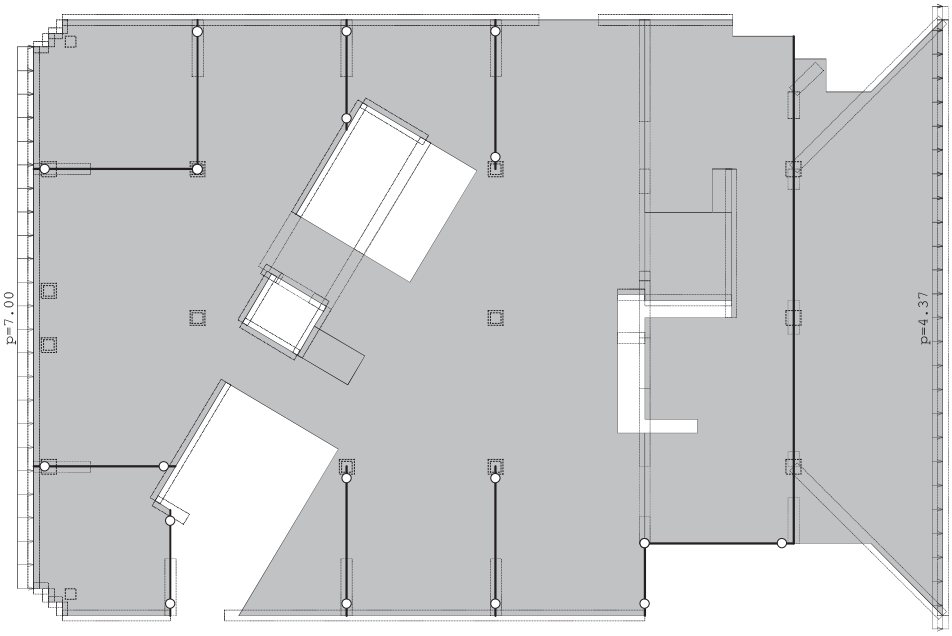
Pogled: KOSI3

Opt. 4: VJETAR X



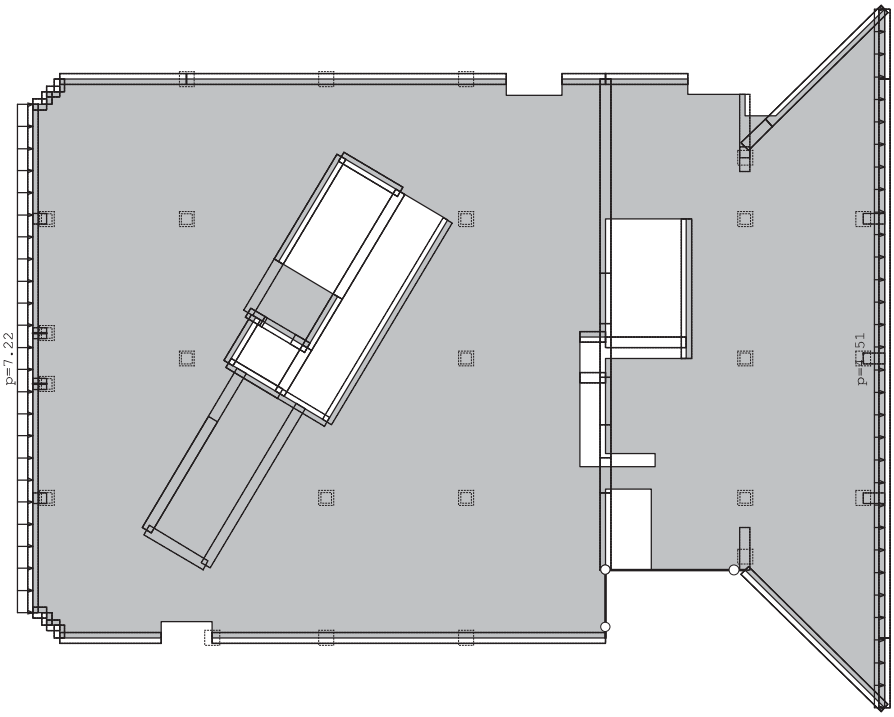
Nivo: POZ 200 [17.10 m]

Opt. 4: VJETAR X



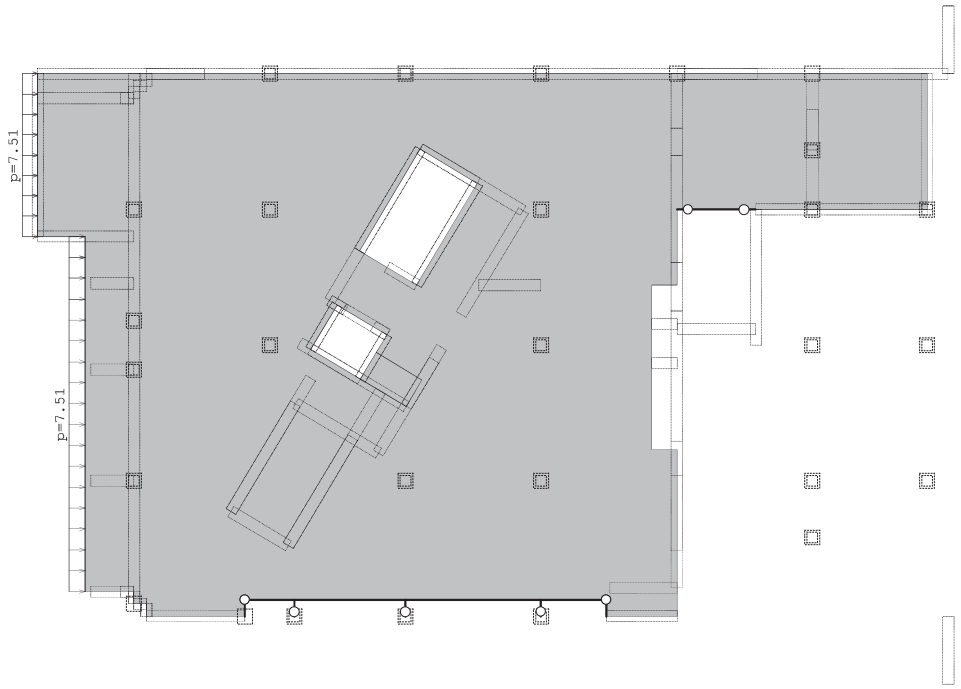
Nivo: POZ 300 [13.10 m]

Opt. 4: VJETAR X



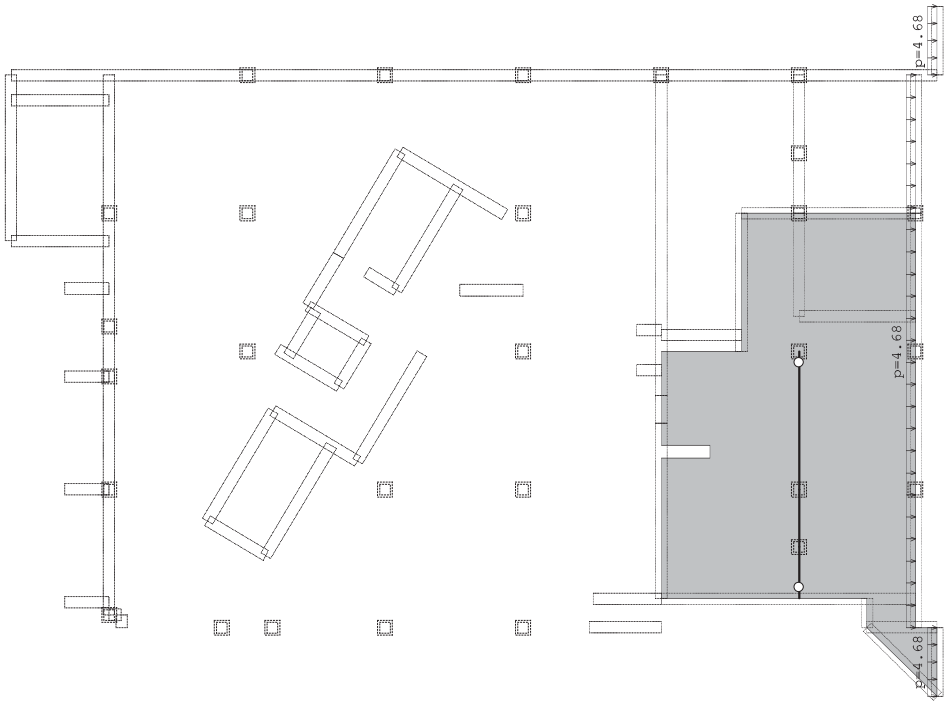
Nivo: POZ 400 [8.85 m]

Opt. 4: VJETAR X



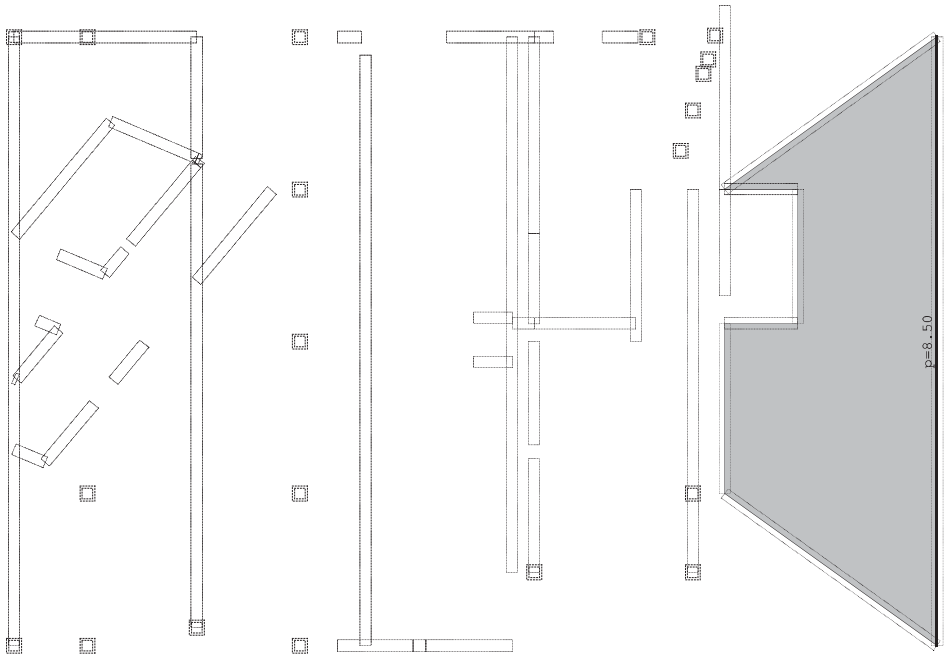
Nivo: POZ 500 2 [4.60 m]

Opt. 4: VJETAR X



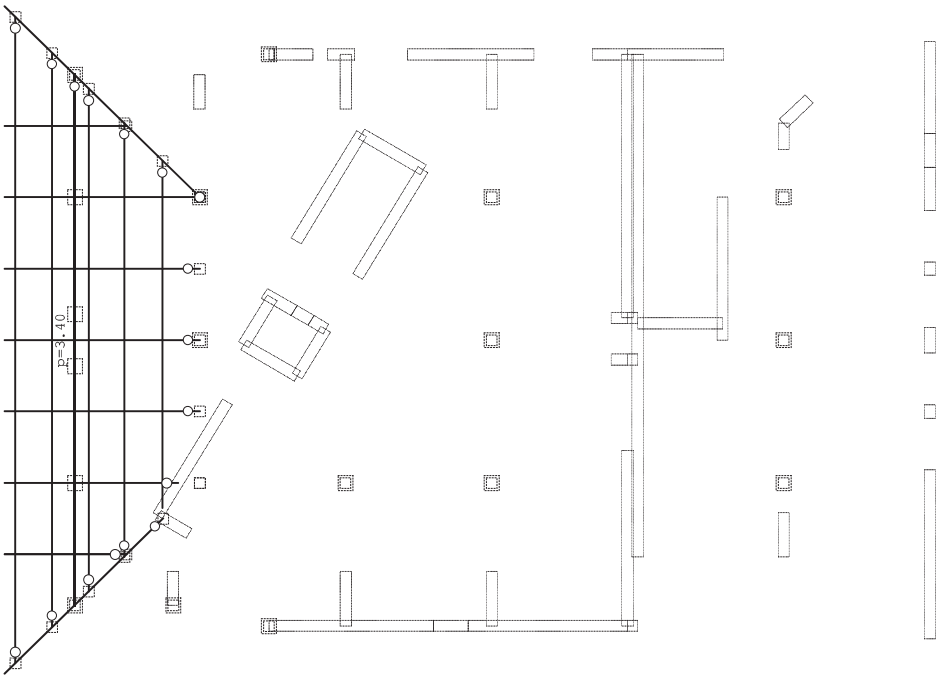
Nivo: POZ 500 1 [4.10 m]

Opt. 4: VJETAR X



Noname

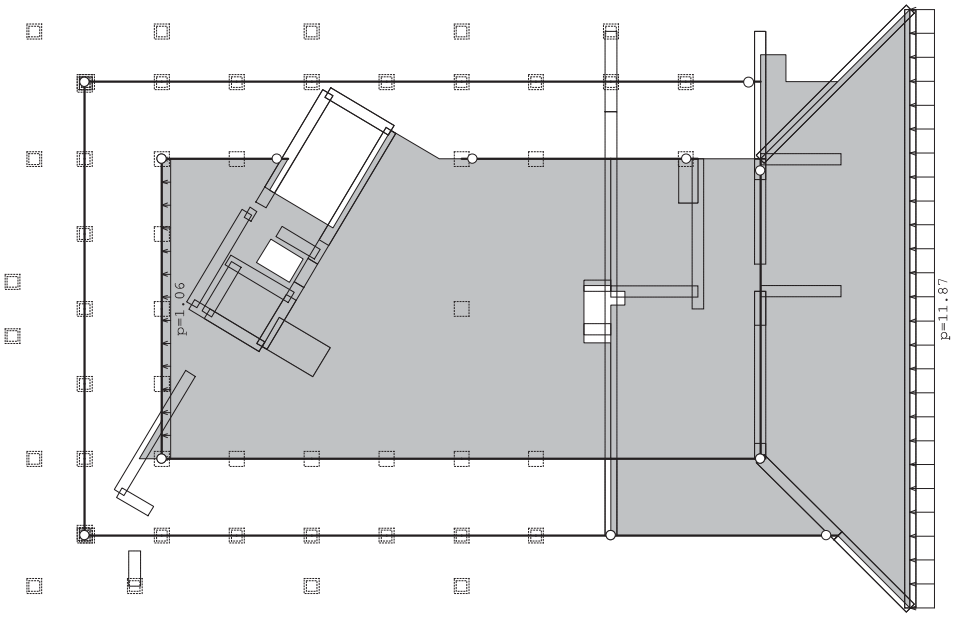
Opt. 4: VJETAR X



Pogled: KOSI2

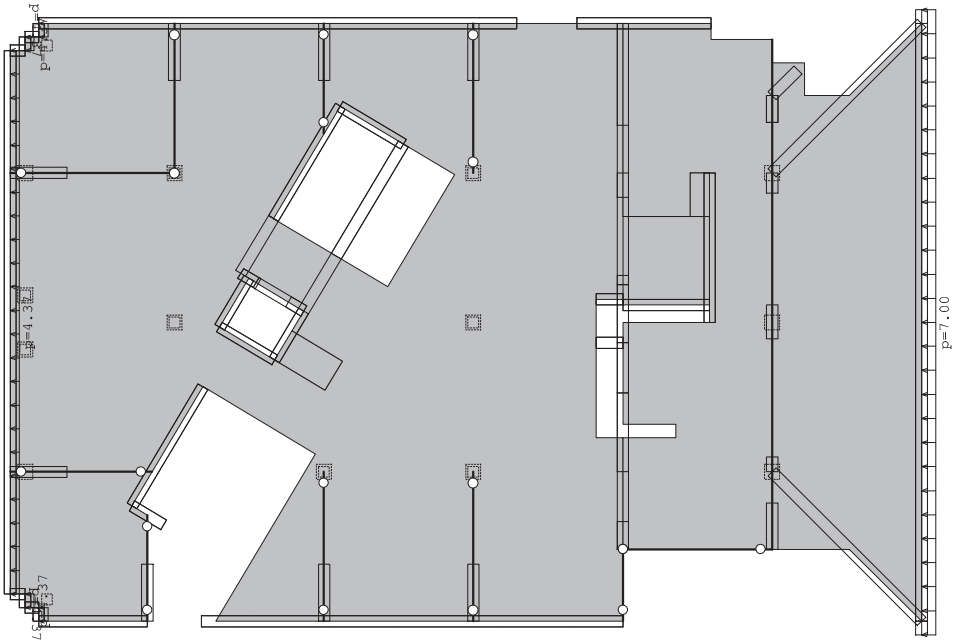
Tower - 3D Model Builder 7.0 - x64 Edition Registered to Konus d.o.o. Radimpex - www.radimpex.rs

Opt. 5: VJETAR -X



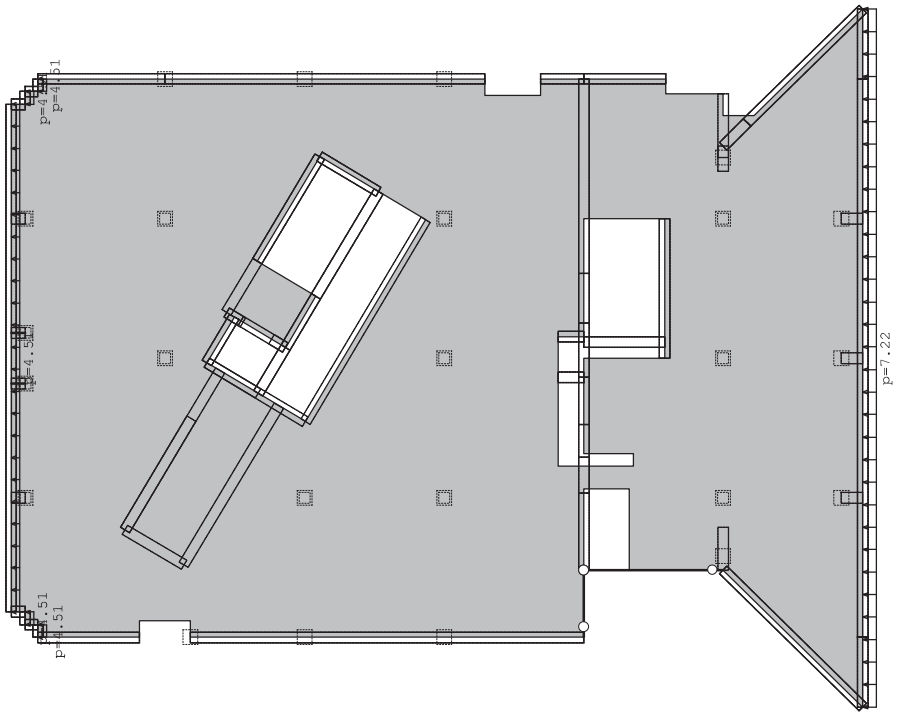
Nivo: POZ 200 [17.10 m]

Opt. 5: VJETAR -X



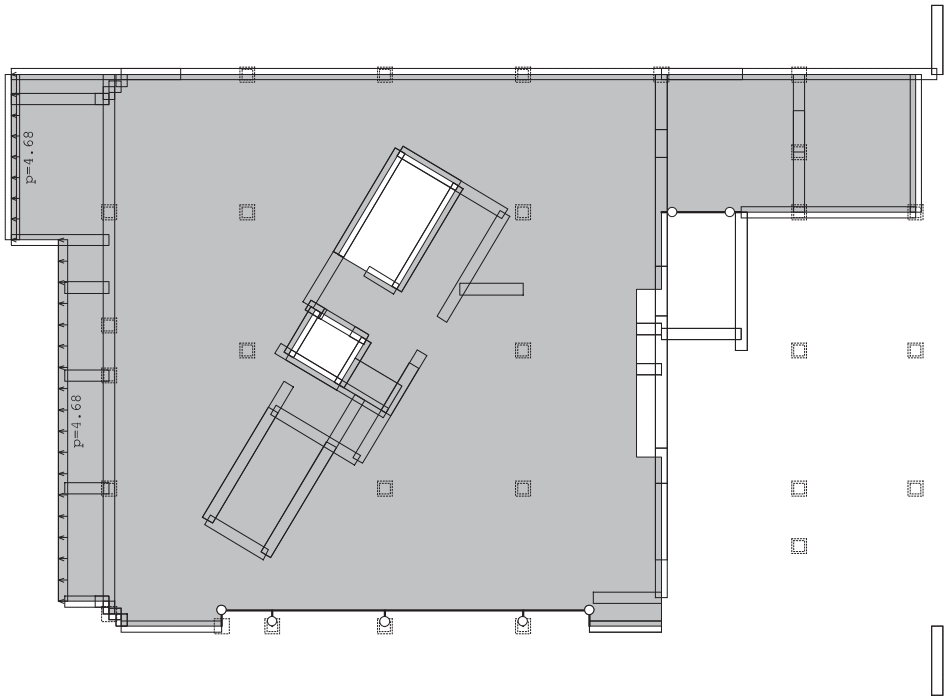
Nivo: POZ 300 [13.10 m]

Opt. 5: VJETAR -X



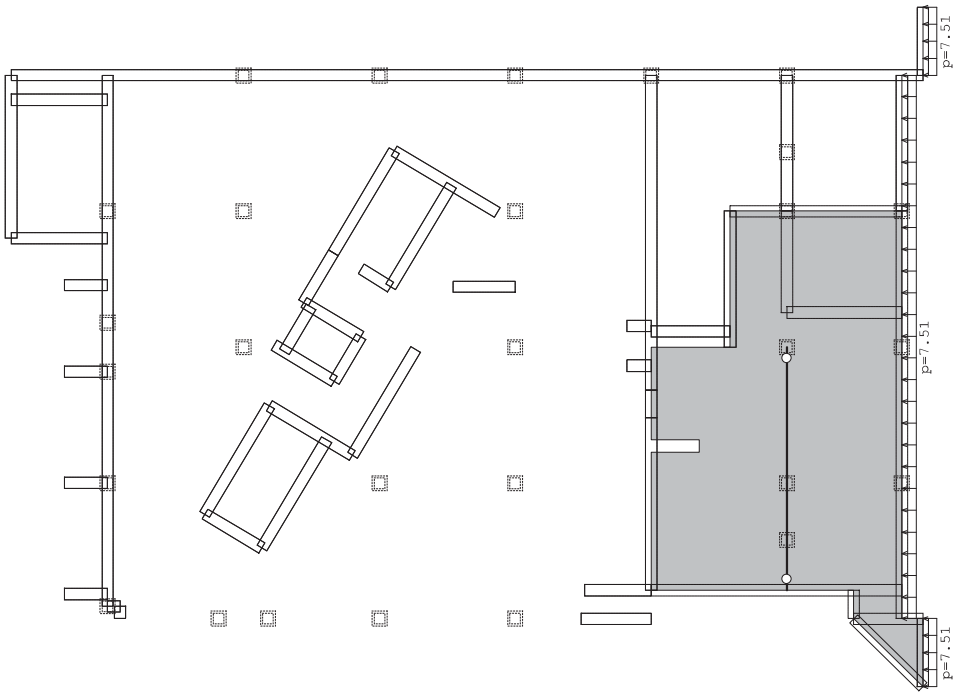
Nivo: POZ 400 [8.85 m]

Opt. 5: VJETAR -X



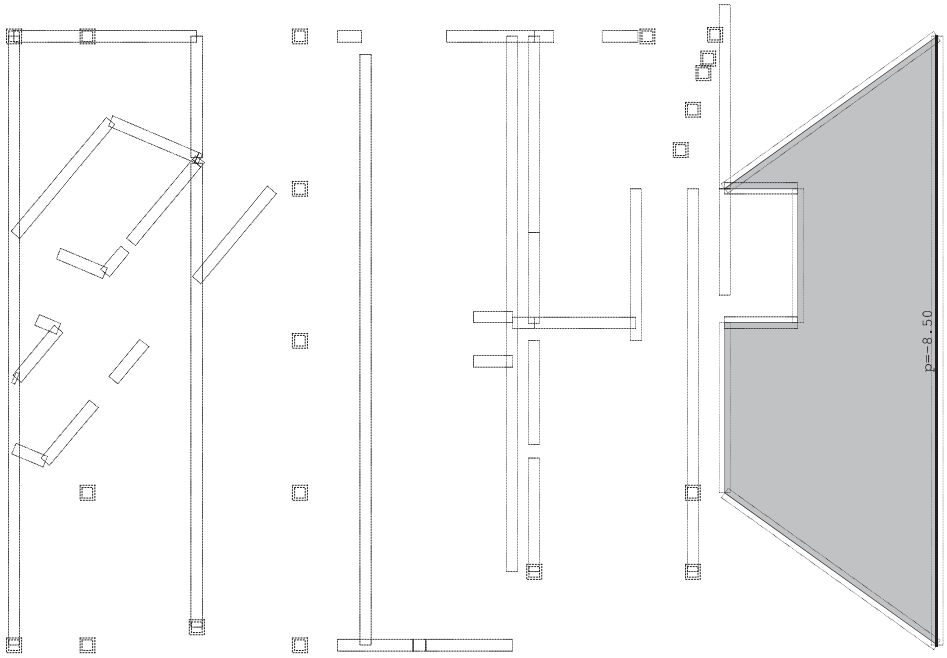
Nivo: POZ 500 2 [4.60 m]

Opt. 5: VJETAR -X



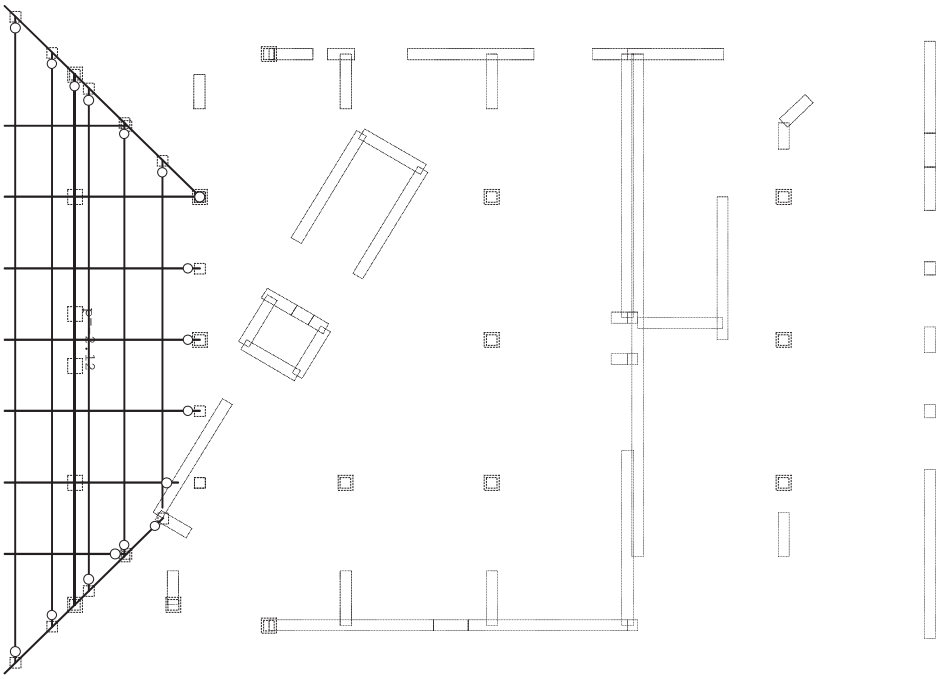
Nivo: POZ 500 1 [4.10 m]

Opt. 5: VJETAR -X



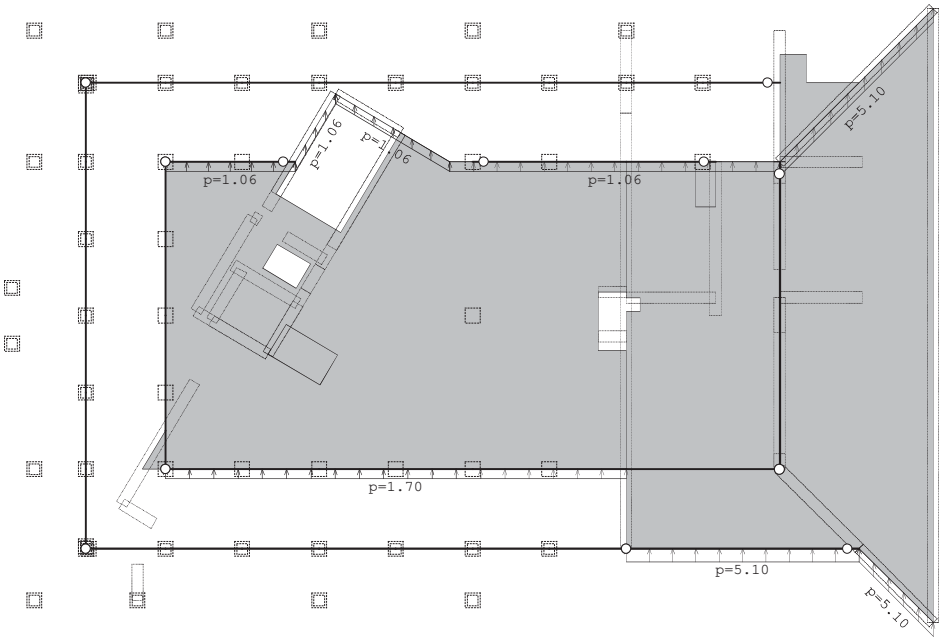
Noname

Opt. 5: VJETAR -X



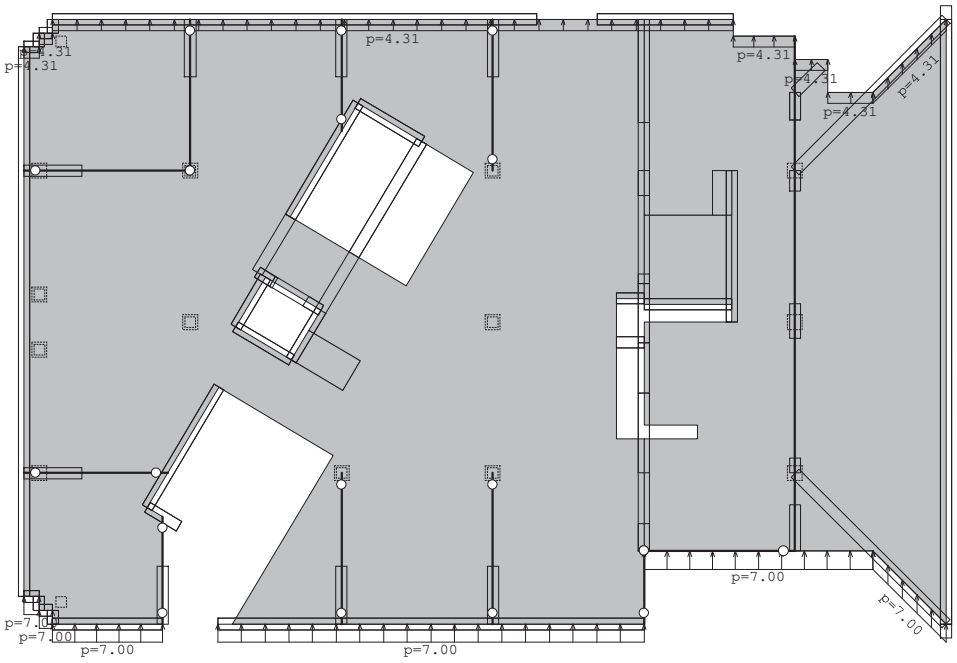
Pogled: KOSI2

Opt. 6: VJETAR Y



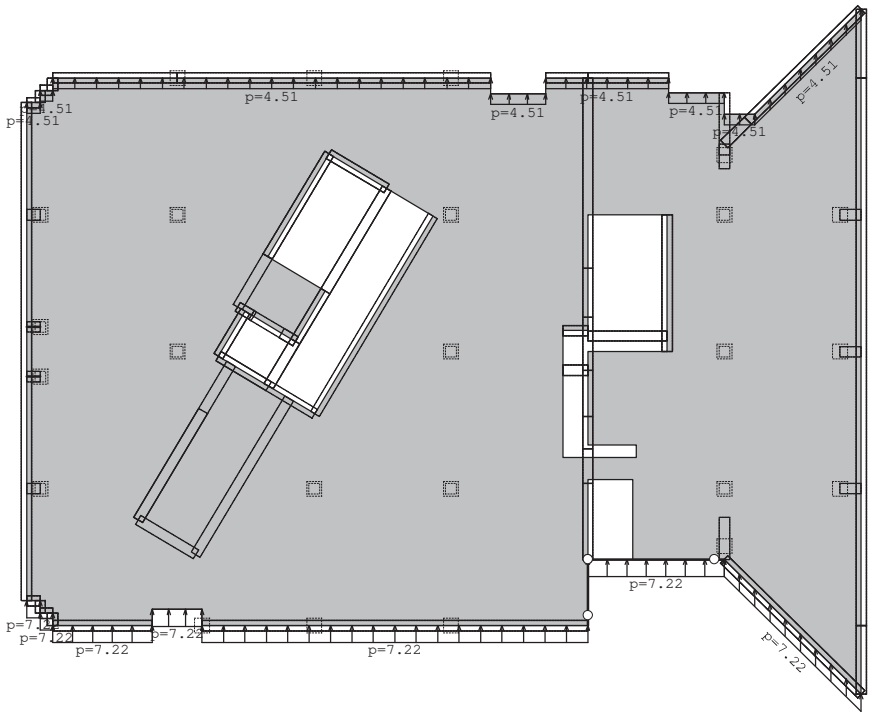
Nivo: POZ 200 [17.10 m]

Opt. 6: VJETAR Y



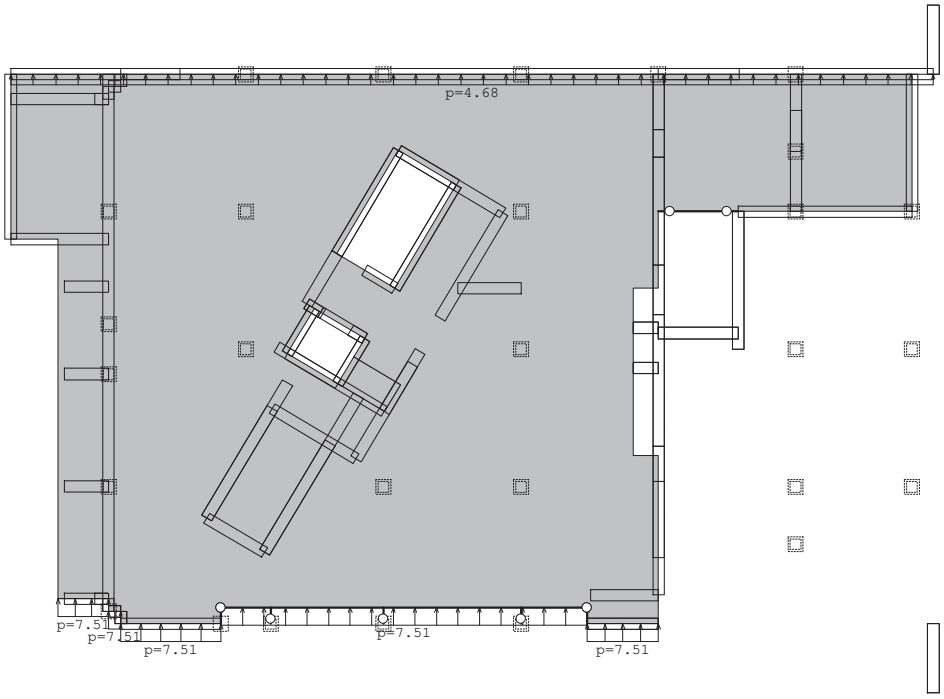
Nivo: POZ 300 [13.10 m]

Opt. 6: VJETAR Y



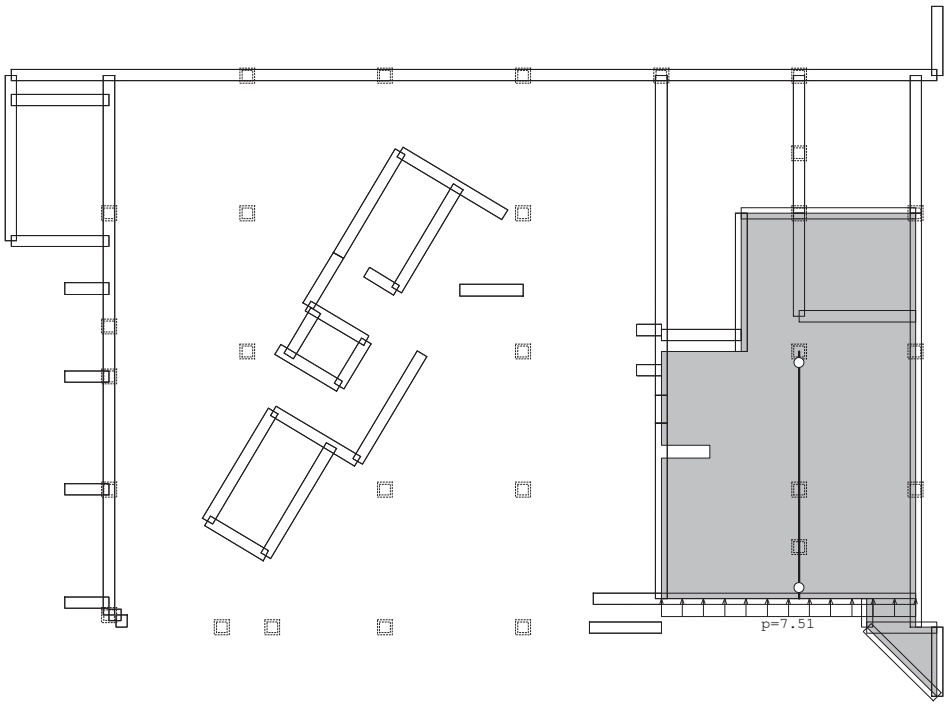
Nivo: POZ 400 [8.85 m]

Opt. 6: VJETAR Y



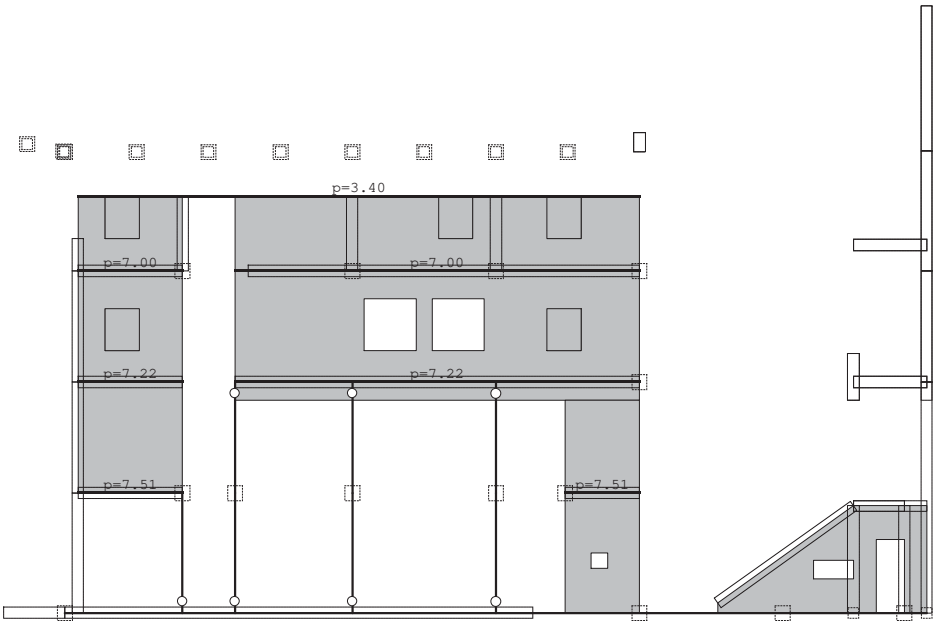
Nivo: POZ 500 2 [4.60 m]

Opt. 6: VJETAR Y



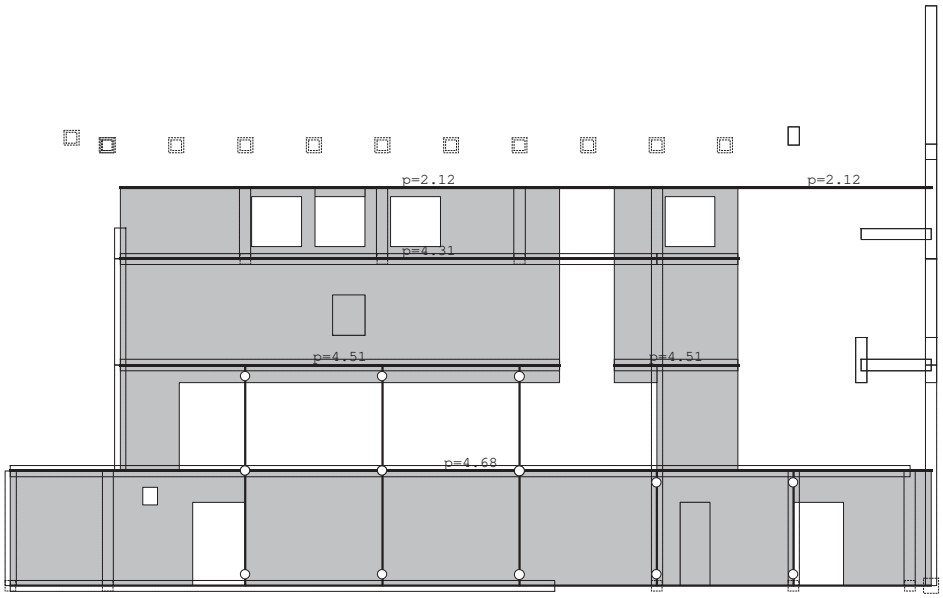
Nivo: POZ 500 1 [4.10 m]

Opt. 6: VJETAR Y



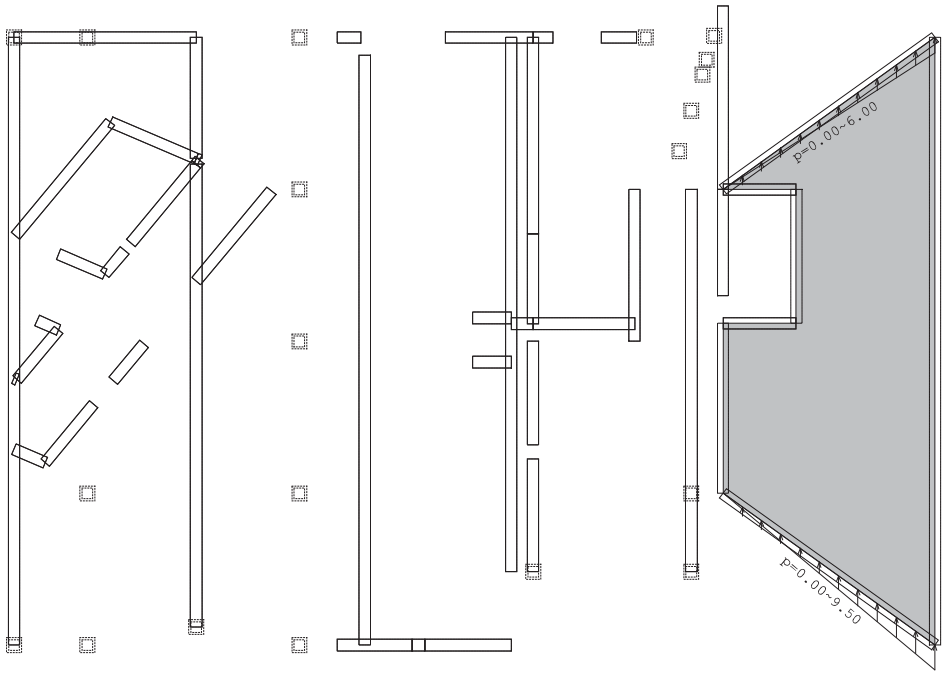
Okvir: H_1

Opt. 6: VJETAR Y



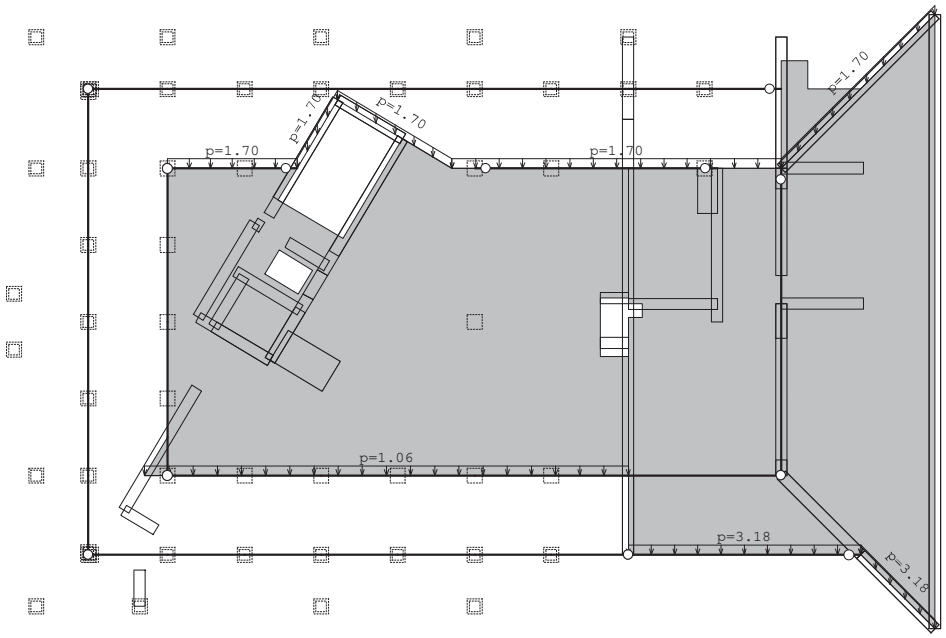
Okvir: H_22

Opt. 6: VJETAR Y



Noname

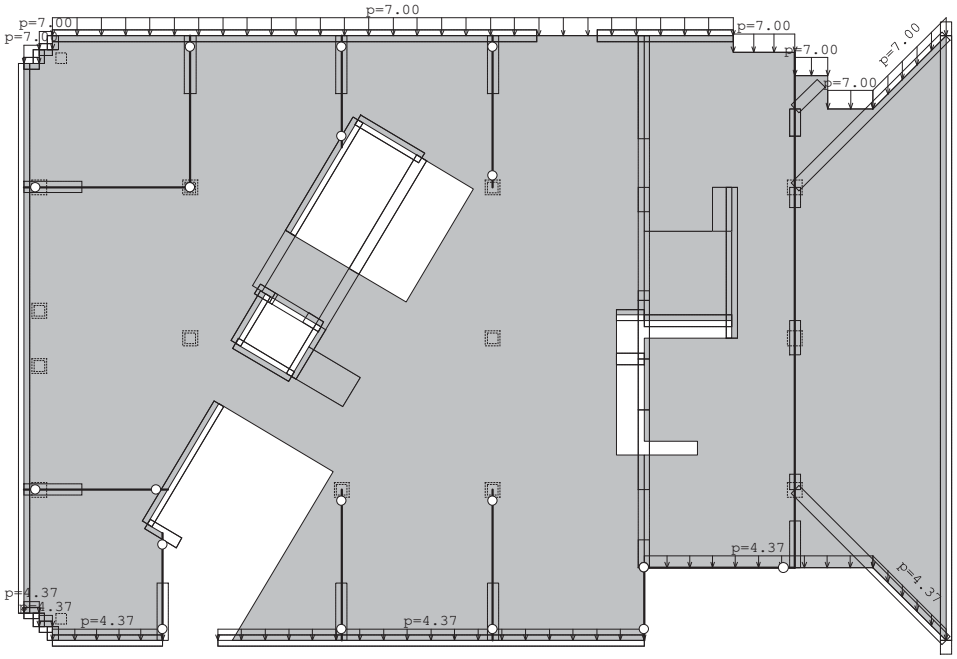
Opt. 7: VJETAR-Y



Nivo: POZ 200 [17.10 m]

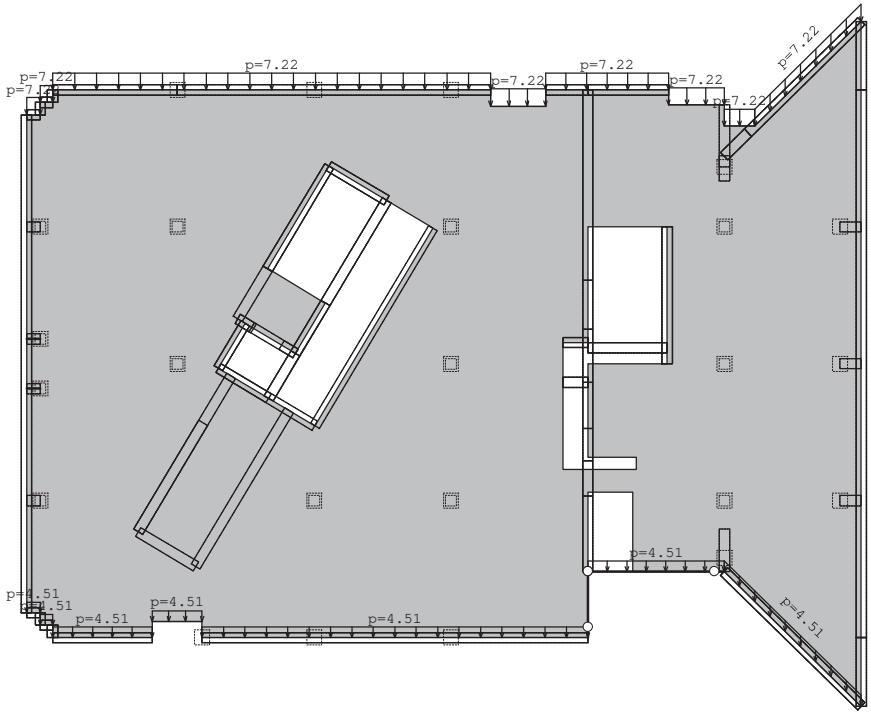
Tower - 3D Model Builder 7.0 - x64 Edition Registered to Konus d.o.o. Radimpex - www.radimpex.rs

Opt. 7: VJETAR-Y



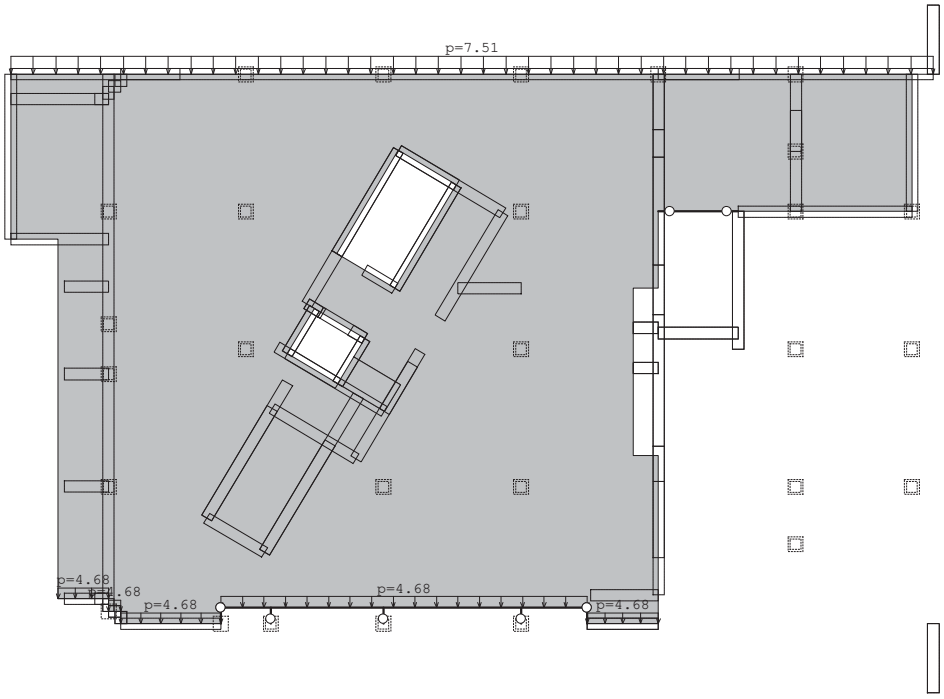
Nivo: POZ 300 [13.10 m]

Opt. 7: VJETAR-Y



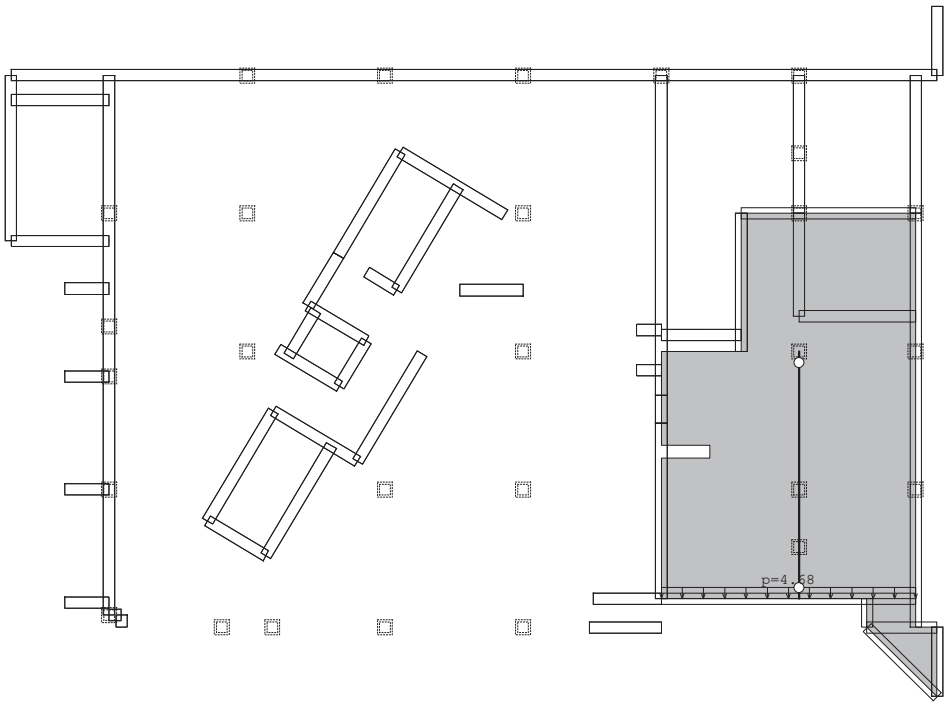
Nivo: POZ 400 [8.85 m]

Opt. 7: VJETAR-Y



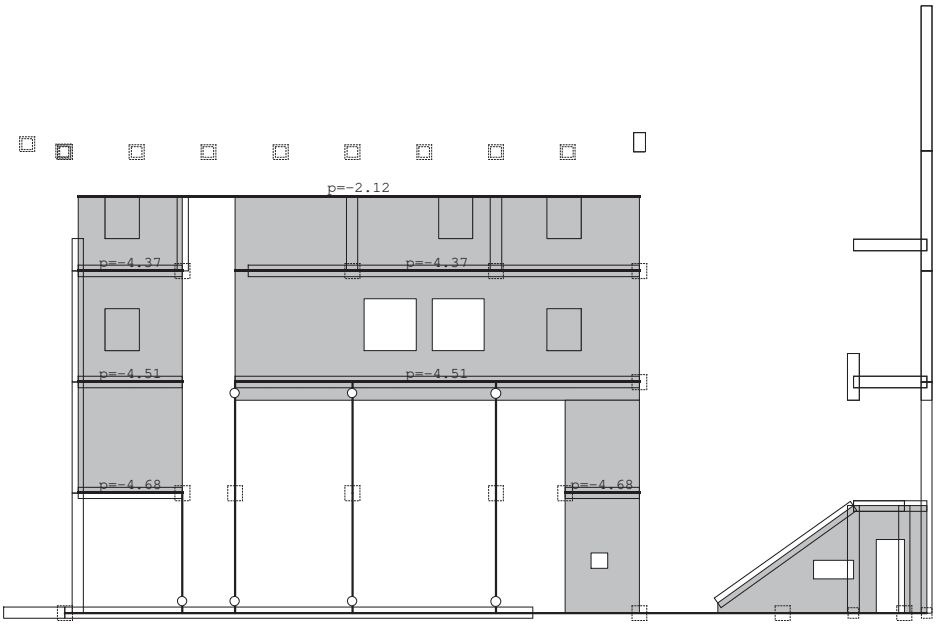
Nivo: POZ 500 2 [4.60 m]

Opt. 7: VJETAR-Y



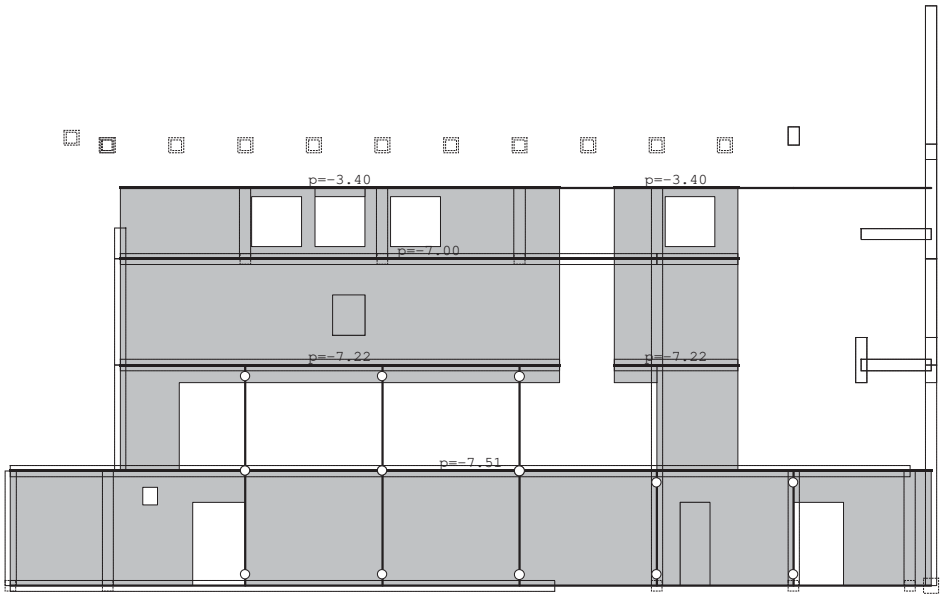
Nivo: POZ 500 1 [4.10 m]

Opt. 7: VJETAR-Y



Okvir: H_1

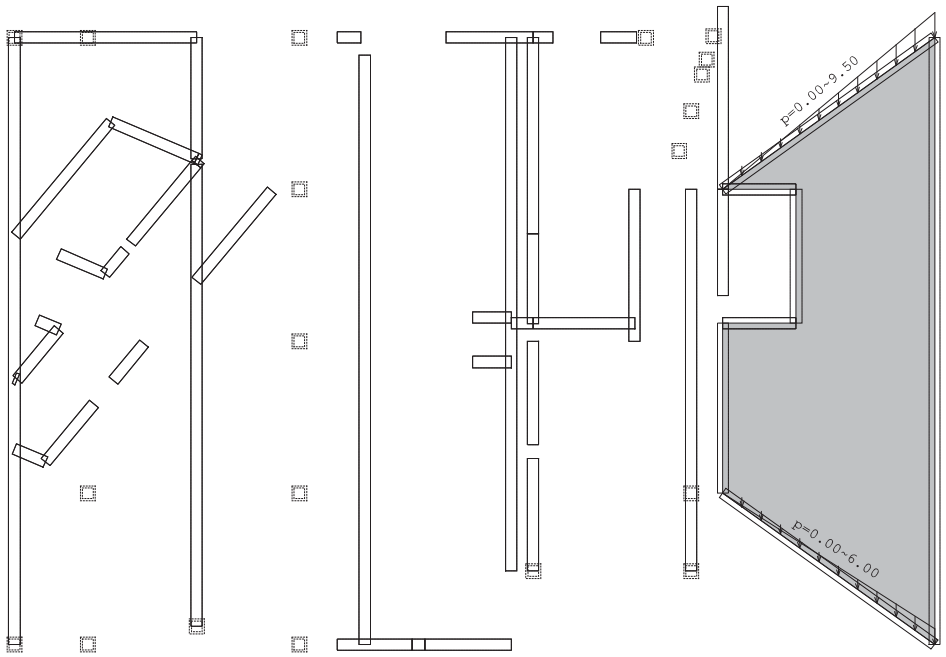
Opt. 7: VJETAR-Y



Okvir: H_22

Tower - 3D Model Builder 7.0 - x64 Edition Registered to Konus d.o.o. Radimpex - www.radimpex.rs

Opt. 7: VJETAR-Y



Noname

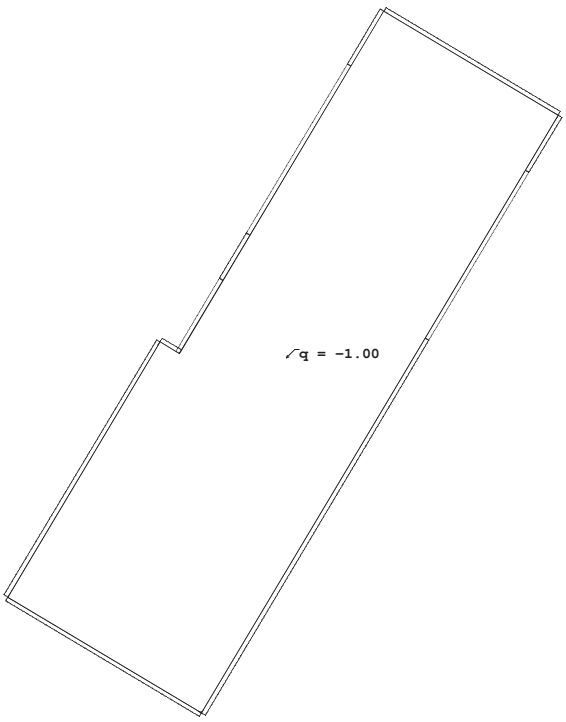
2.3.2.2.1.2.2. PRIKAZ POLOŽAJA I IZNOSA OPTEREĆENJA NAKON IZMJENA

Ulazni podaci - Opterećenje

Lista slučajeva opterećenja

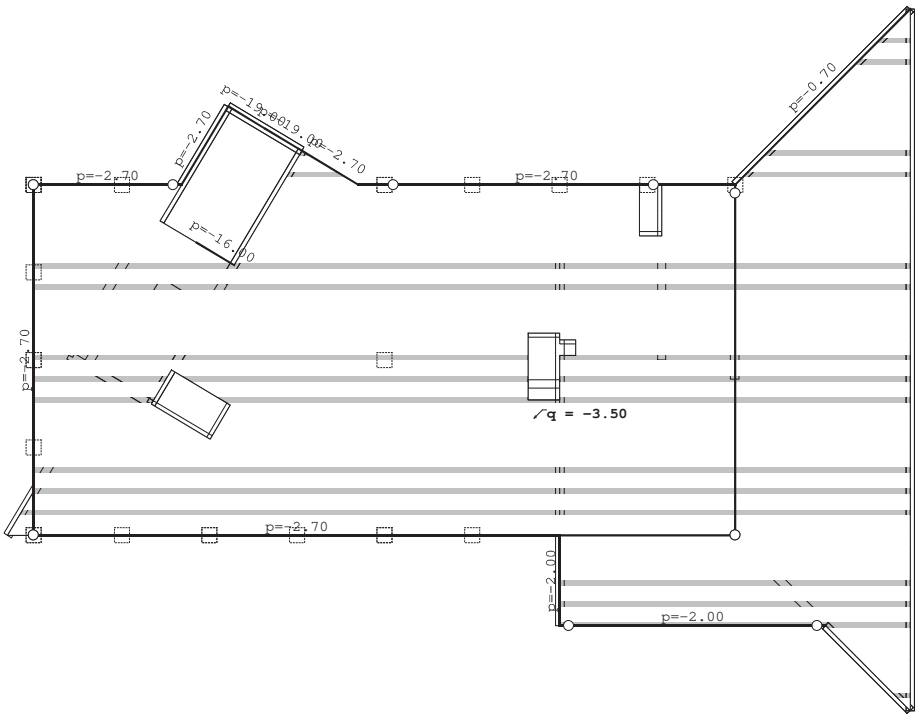
LC	Naziv	pX [kN]	pY [kN]	pZ [kN]
1	VLASTITA TEŽINA (g)	0.00	0.00	-42185.4
2	STALNO	0.00	0.00	-12968.3
3	KORISNO	0.00	-6.91	-10478.7
4	VJETAR KROV - ODIŽUĆI	-64.09	37.41	1365.59
5	VJETAR KROV - PRITISKAJUĆI	36.35	-21.09	-755.16
6	SNIJEG KROV	0.00	-6.91	-215.91
7	VJETAR X	947.63	0.00	0.00
8	VJETAR -X	-1018.98	0.00	0.00
9	VJETAR Y	0.00	1476.01	0.00
10	VJETAR -Y	0.00	-1500.67	0.00
11	POTRES X			
12	POTRES Y			
13	SRSS: XI+XII			
14	Komb.: I+II+III+V+VI	36.35	-34.91	-66603.5
15	Komb.: I+II+III+V+VI+VII	983.99	-34.91	-66603.5
16	Komb.: I+II+III+V+VI+VIII	-982.62	-34.91	-66603.5
17	Komb.: I+II+III+V+VI+IX	36.35	1441.10	-66603.5
18	Komb.: I+II+III+V+VI+X	36.35	-1535.58	-66603.5
19	Komb.: I+II+IV+VII	883.55	37.41	-53788.1
20	Komb.: I+II+IV+VIII	-1083.06	37.41	-53788.1
21	Komb.: I+II+IV+IX	-64.09	1513.42	-53788.1
22	Komb.: I+II+IV+X	-64.09	-1463.26	-53788.1
23	Komb.: 1.35xI+1.35xII+1.5xIII+1.5xV+1.5xVI	54.53	-52.36	-91632.1
24	Komb.: 1.35xI+1.35xII+1.5xIII+1.5xV++1.5xVI+1.5xVII	1475.98	-52.36	-91632.1
25	Komb.: 1.35xI+1.35xII+1.5xIII+1.5xV++1.5xVI+1.5xVIII	-1473.93	-52.36	-91632.1
26	Komb.: 1.35xI+1.35xII+1.5xIII+1.5xV+1.5xVI+1.5xIX	54.53	2161.65	-91632.1
27	Komb.: 1.35xI+1.35xII+1.5xIII+1.5xV+1.5xVI+1.5xX	54.53	-2303.37	-91632.1
28	Komb.: 0.9xI+0.9xII+1.5xIV+1.5xVII	1325.32	56.12	-47589.9
29	Komb.: 0.9xI+0.9xII+1.5xIV+1.5xVIII	-1624.60	56.12	-47589.9
30	Komb.: 0.9xI+0.9xII+1.5xIV+1.5xIX	-96.13	2270.13	-47589.9
31	Komb.: 0.9xI+0.9xII+1.5xIV+1.5xX	-96.13	-2194.89	-47589.9
32	Komb.: I+II+0.24xIII+XIII			
33	Komb.: I+II+0.24xIII-1xXIII			

Opt. 2: STALNO



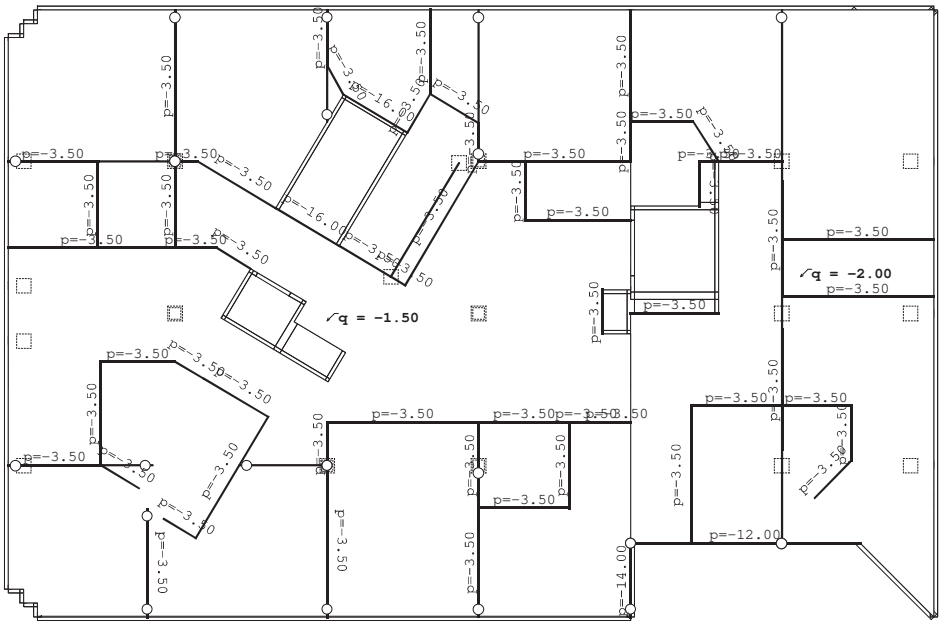
Nivo: POZ 100 [19.75 m]

Opt. 2: STALNO



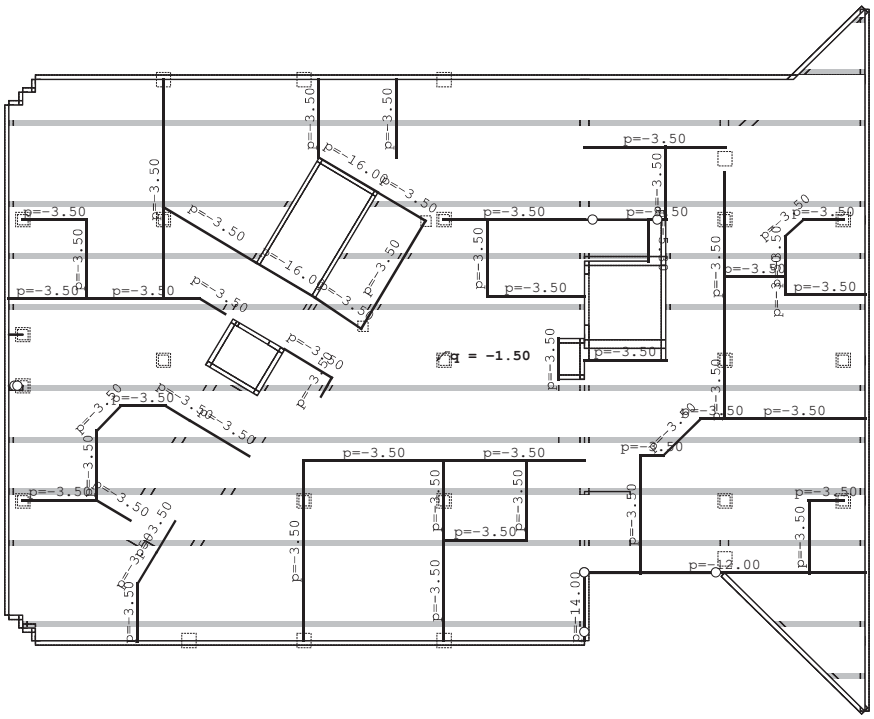
Nivo: POZ 200 [17.10 m]

Opt. 2: STALNO



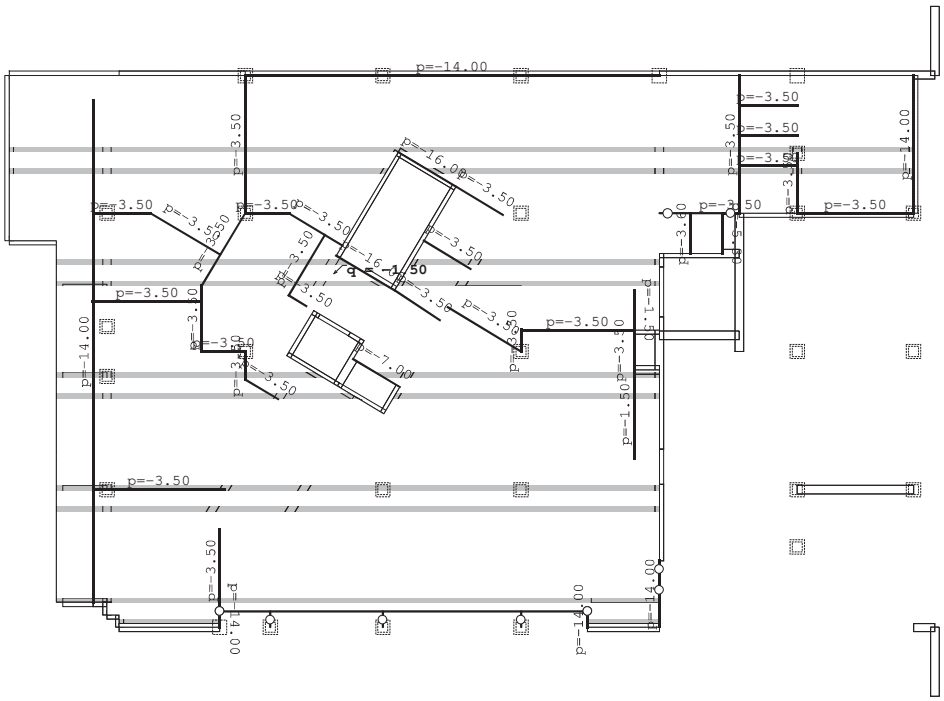
Nivo: POZ 300 [13.10 m]

Opt. 2: STALNO



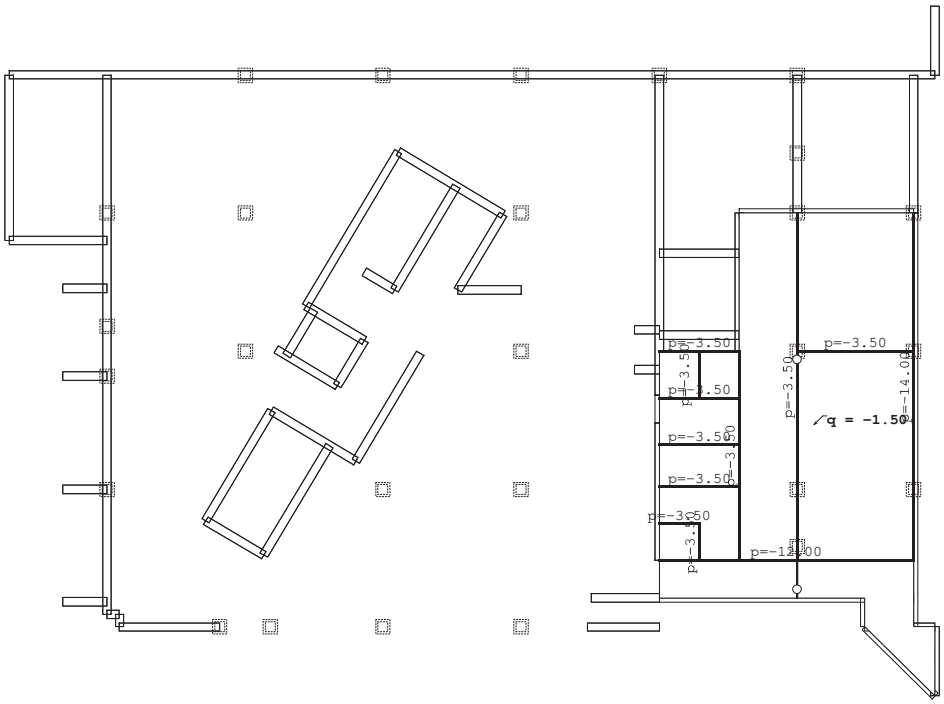
Nivo: POZ 400 [8.85 m]

Opt. 2: STALNO

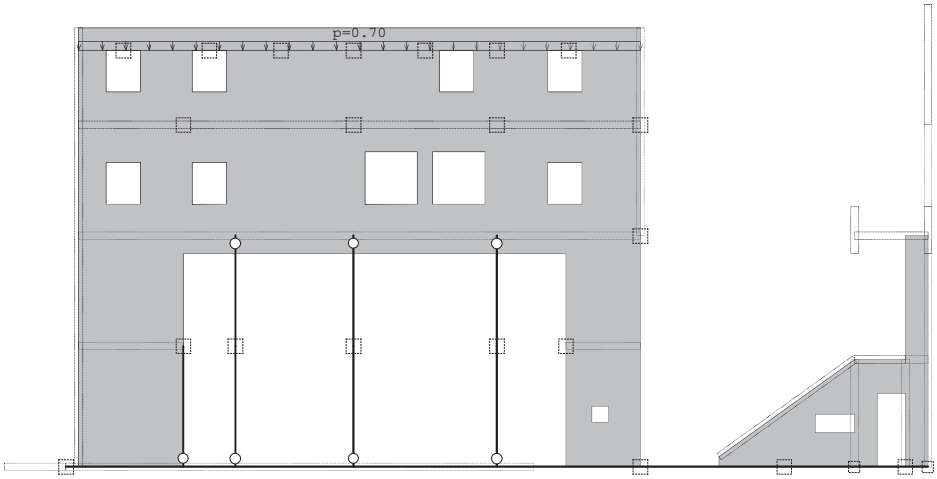


Nivo: POZ 500 2 [4.60 m]

Opt. 2: STALNO

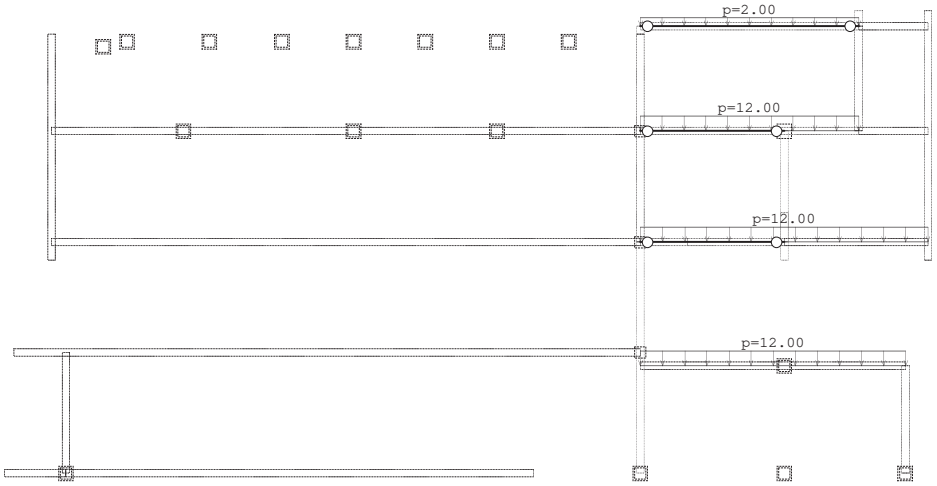

p=-3.50
p=-3.50
p=-3.50

Opt. 2: STALNO



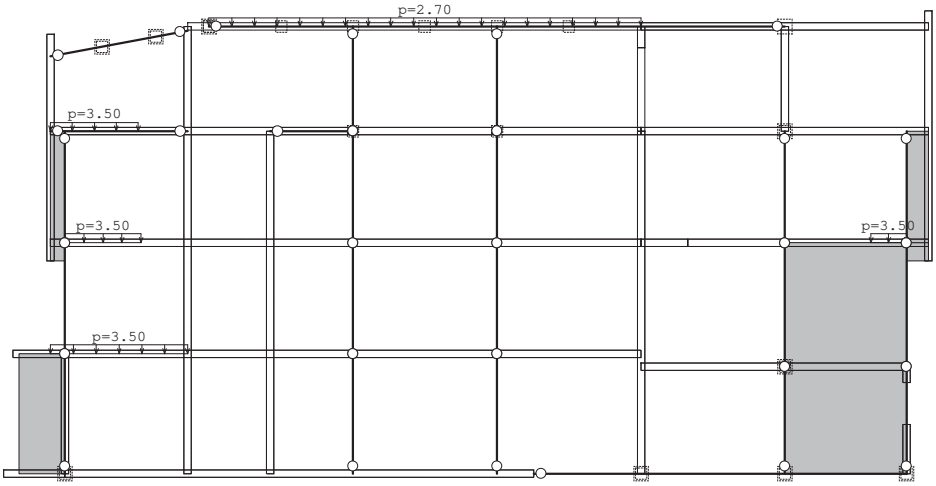
Okvir: H_1

Opt. 2: STALNO



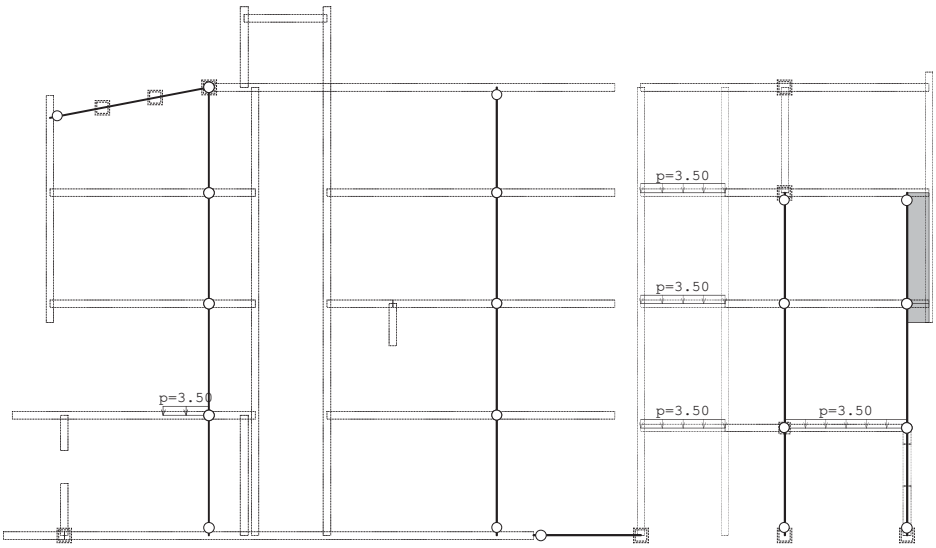
Okvir: H_5

Opt. 2: STALNO



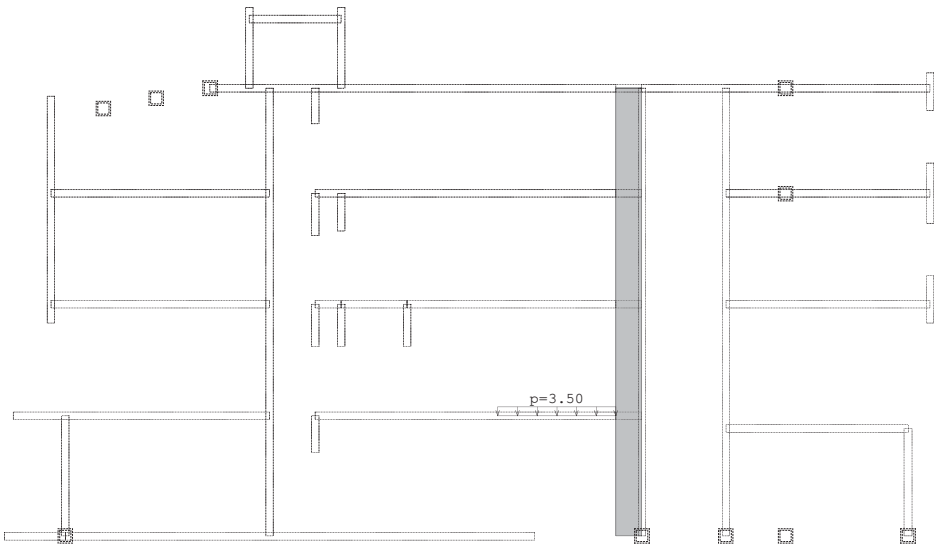
Okvir: H_6

Opt. 2: STALNO



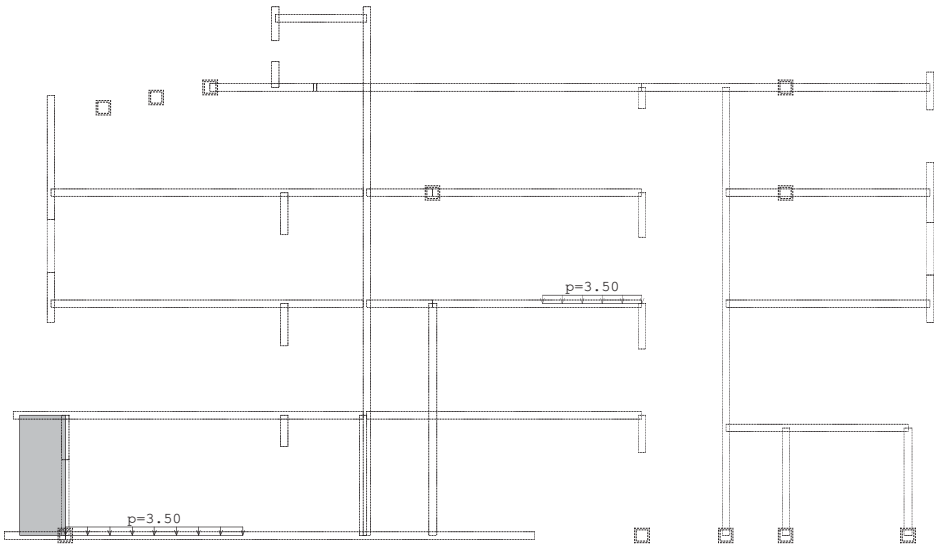
Okvir: H_9

Opt. 2: STALNO



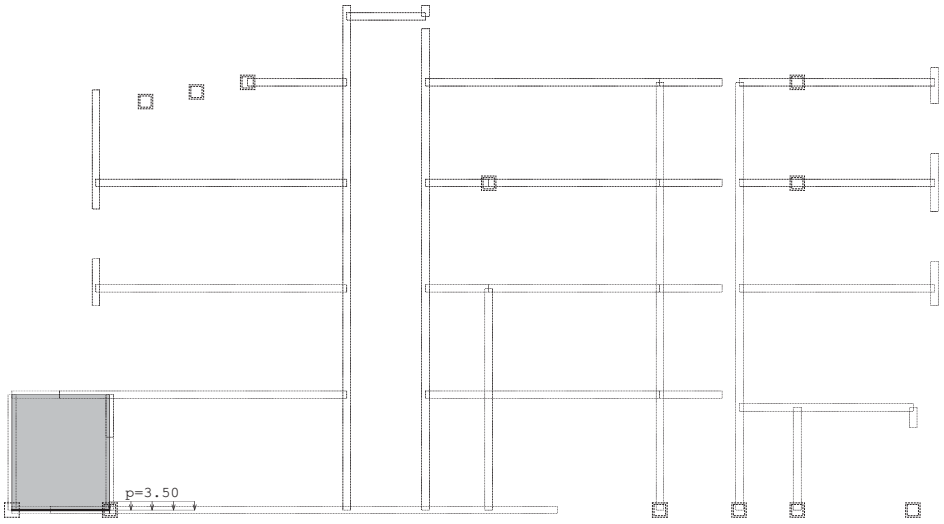
Okvir: H_12

Opt. 2: STALNO



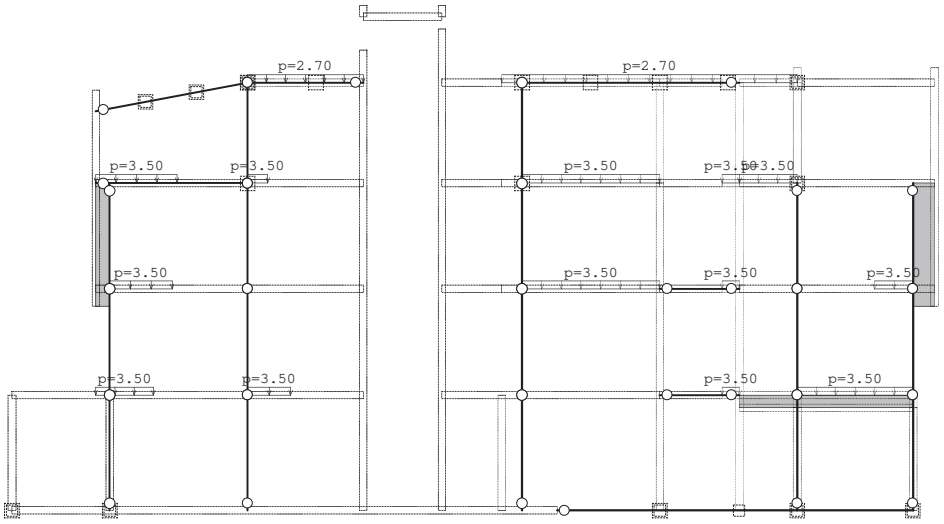
Okvir: H_16

Opt. 2: STALNO



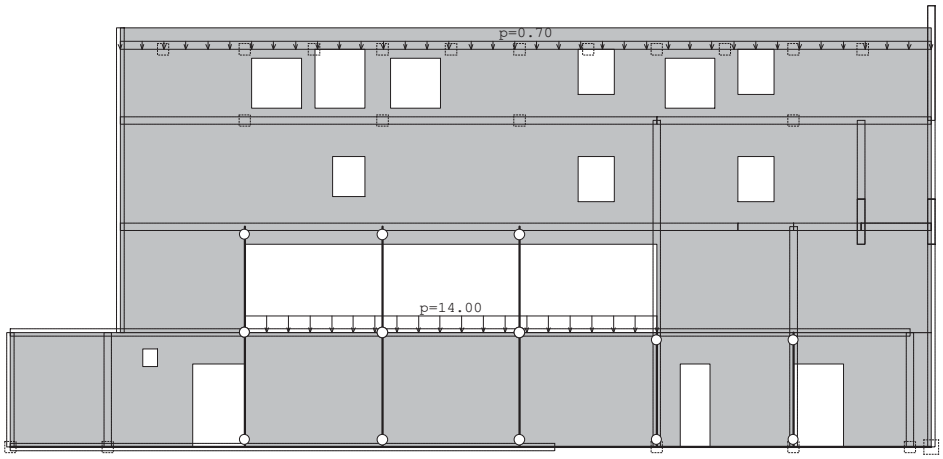
Okvir: H_18

Opt. 2: STALNO



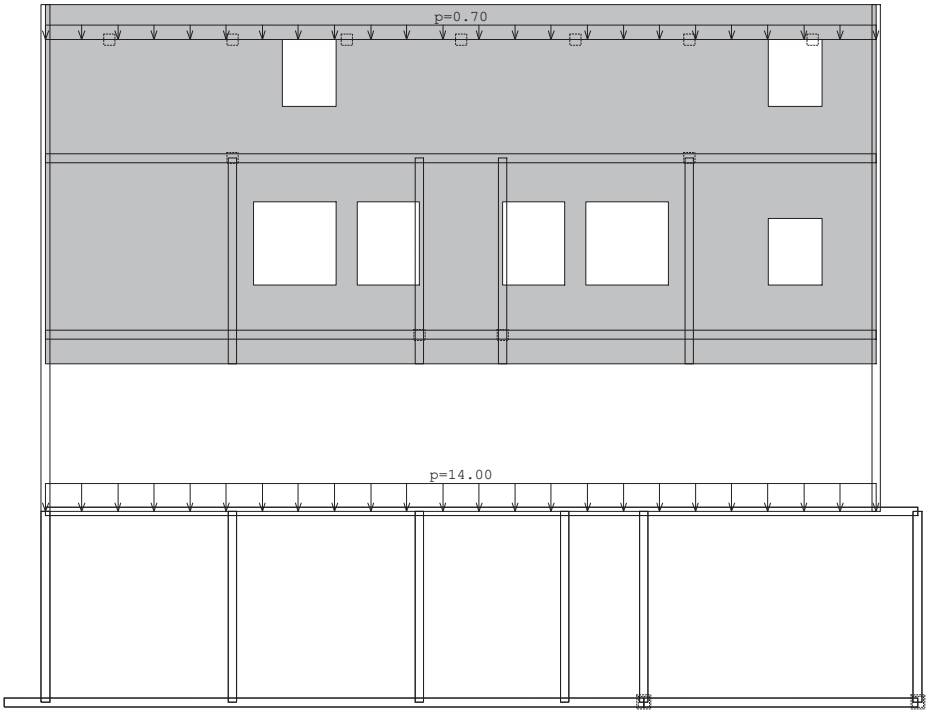
Okvir: H_19

Opt. 2: STALNO



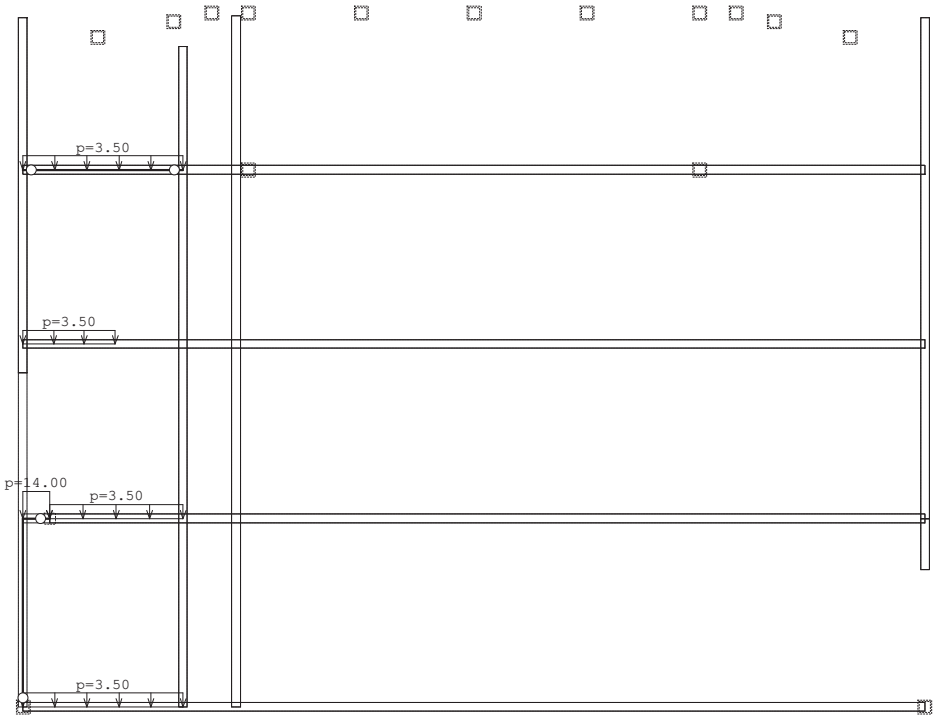
Okvir: H_22

Opt. 2: STALNO



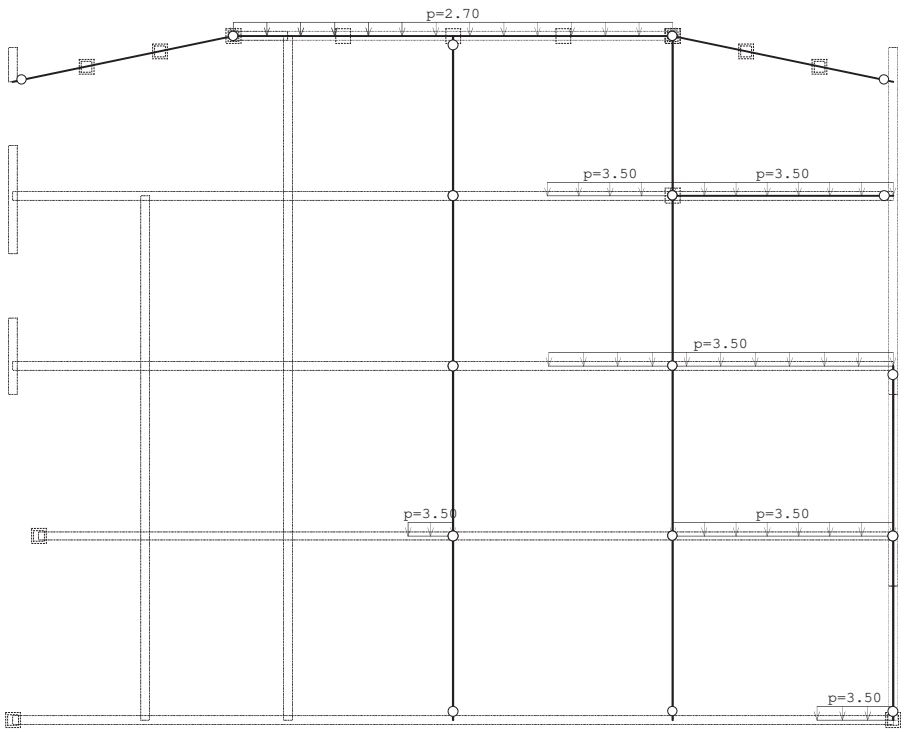
Okvir: V_2

Opt. 2: STALNO



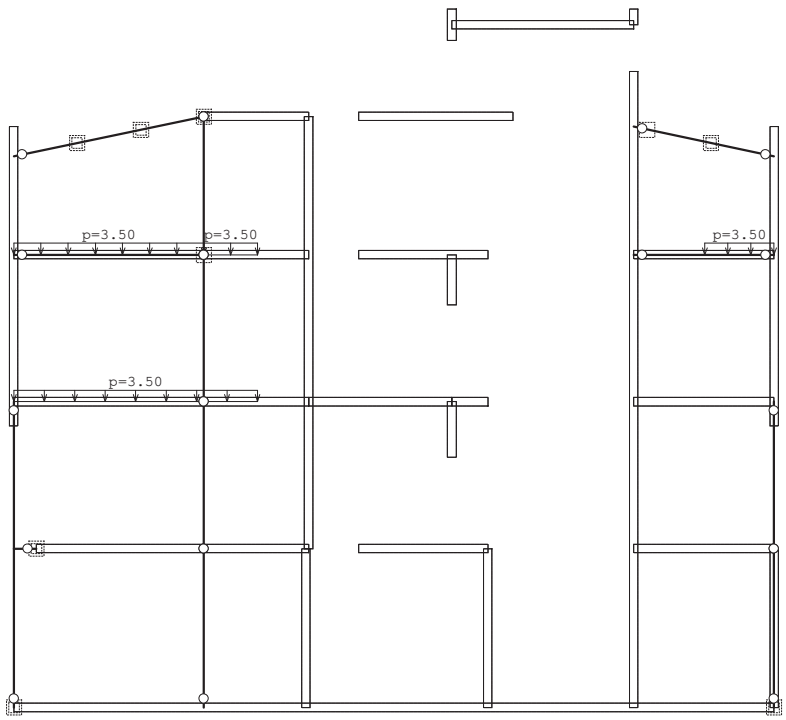
Okvir: V_5

Opt. 2: STALNO



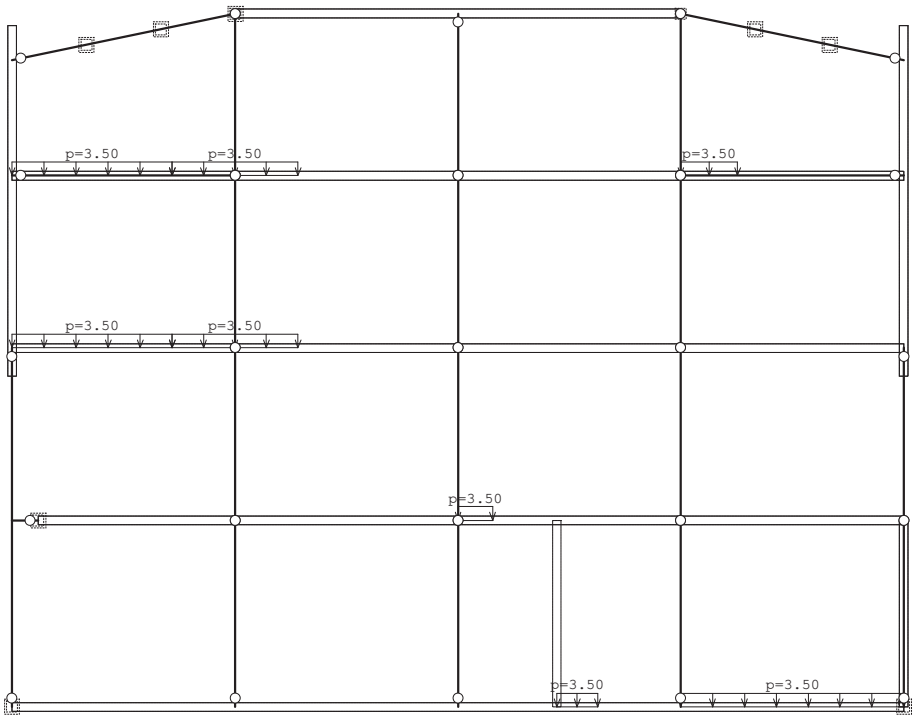
Okvir: V_6

Opt. 2: STALNO



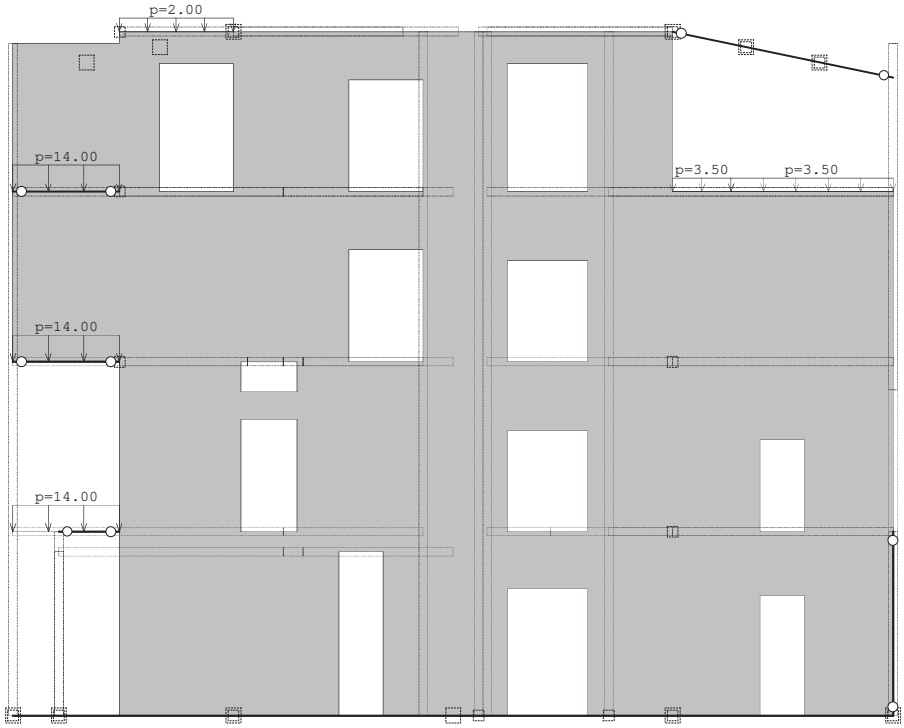
Okvir: V_8

Opt. 2: STALNO



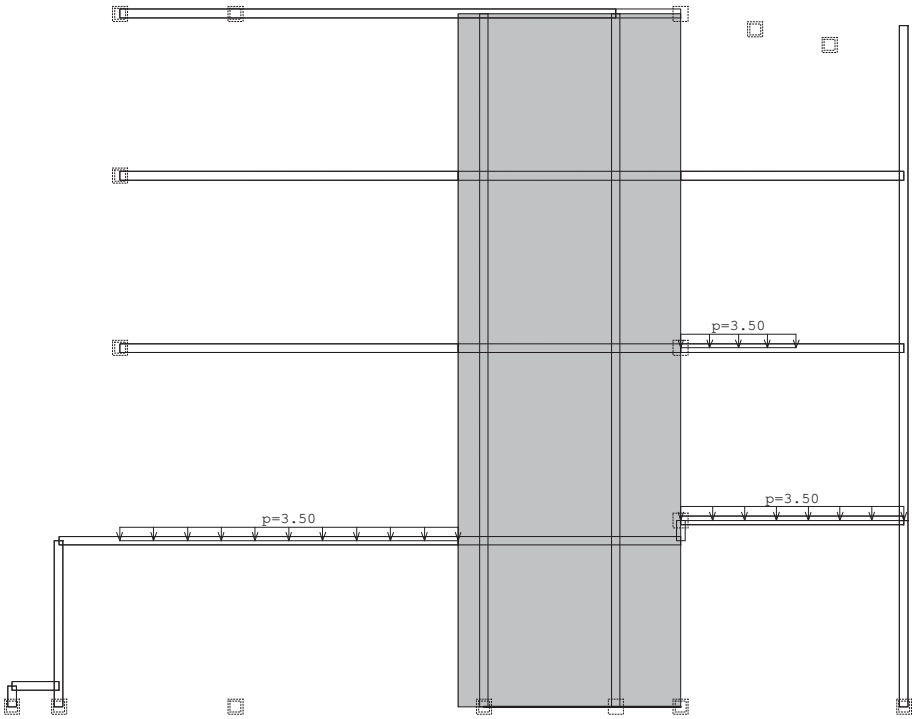
Okvir: V_9

Opt. 2: STALNO



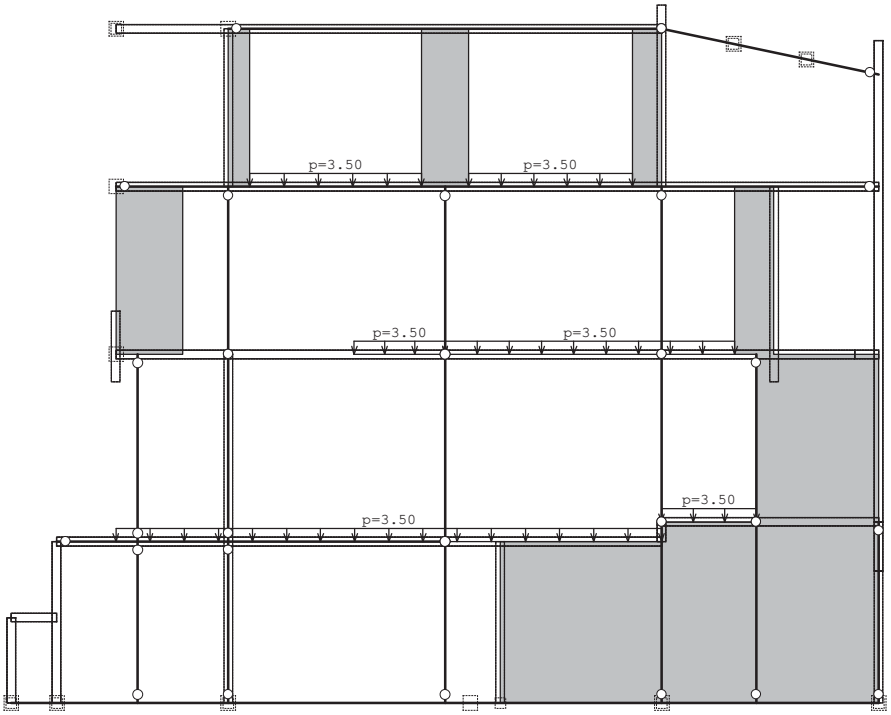
Okvir: V_10

Opt. 2: STALNO



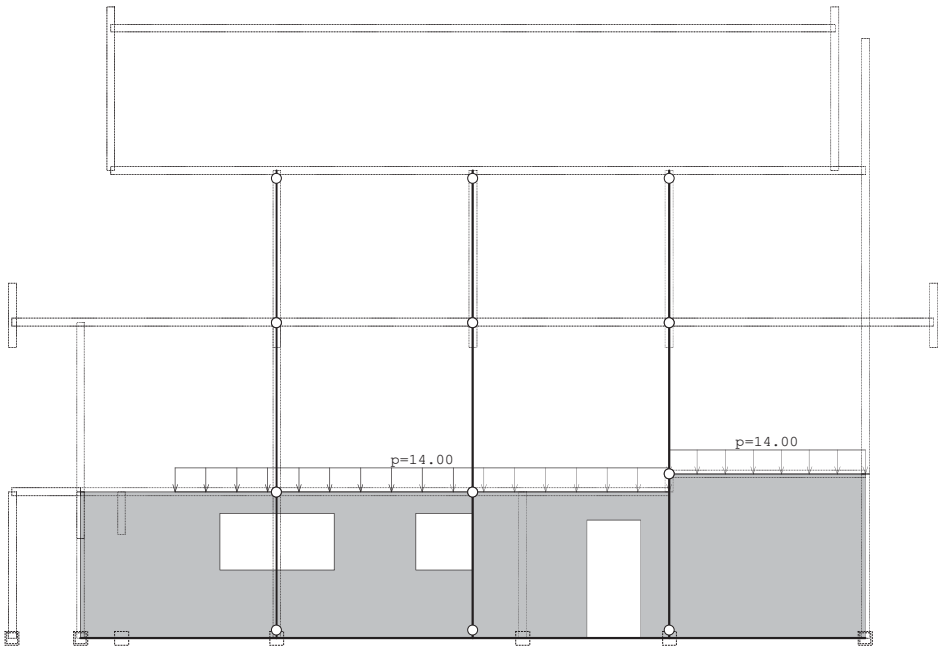
Okvir: V_11

Opt. 2: STALNO



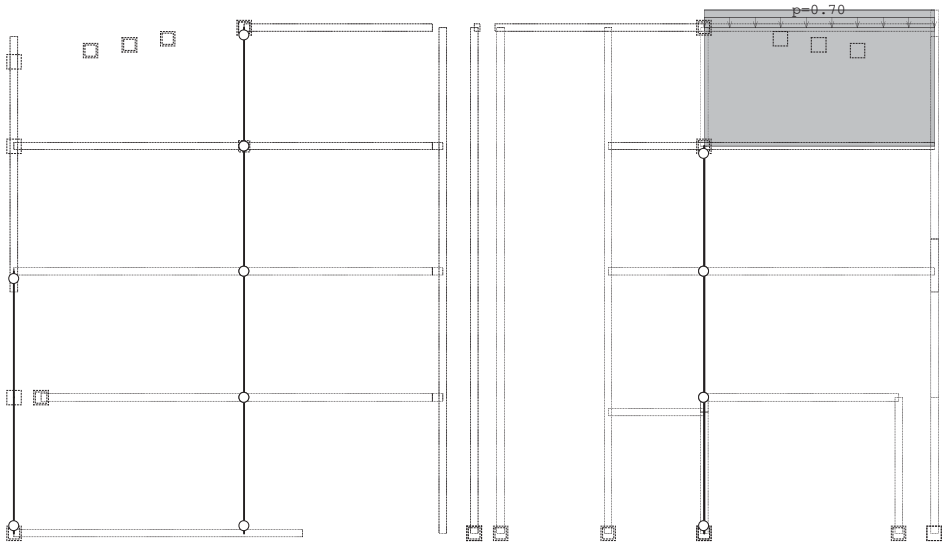
Okvir: V_12

Opt. 2: STALNO



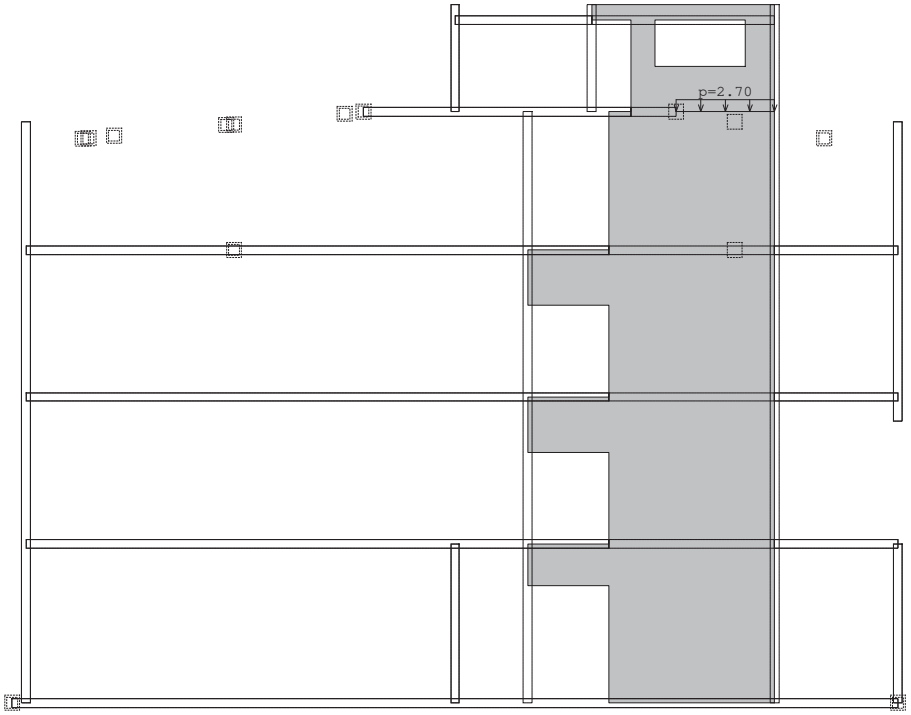
Okvir: V_13

Opt. 2: STALNO



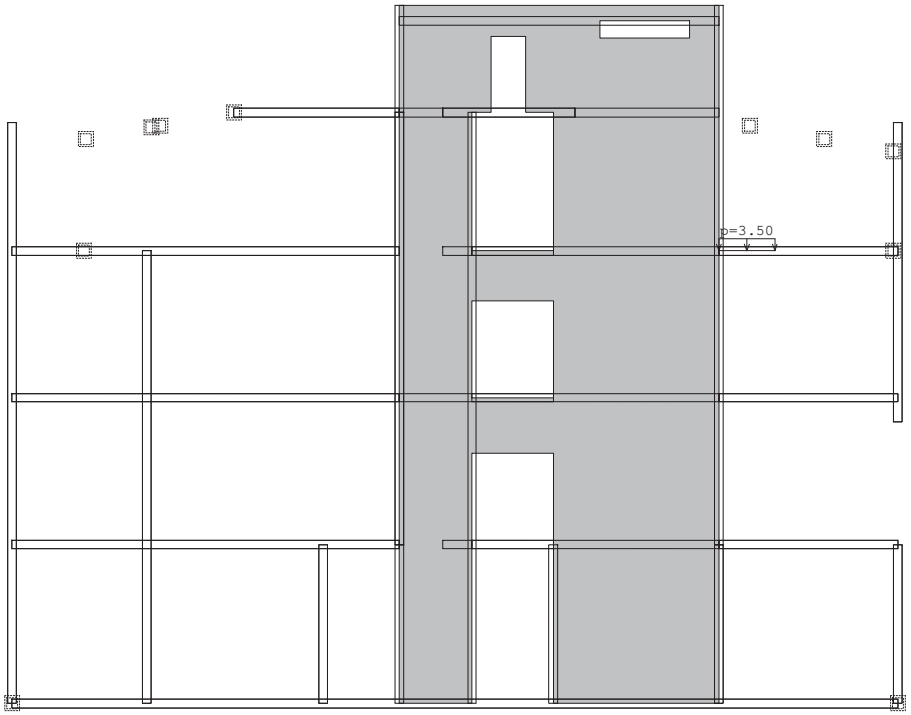
Okvir: K_1

Opt. 2: STALNO



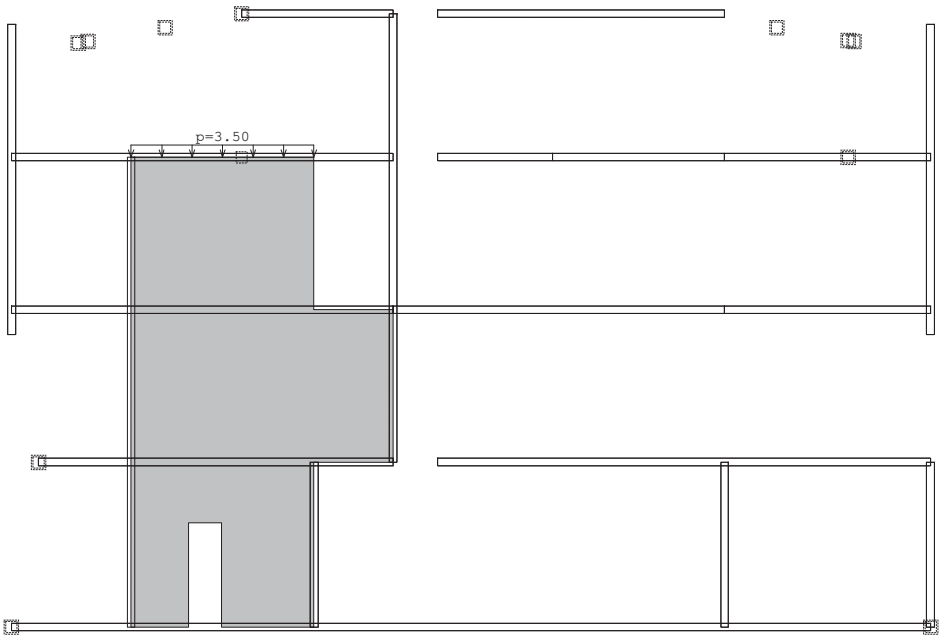
Okvir: K_4

Opt. 2: STALNO



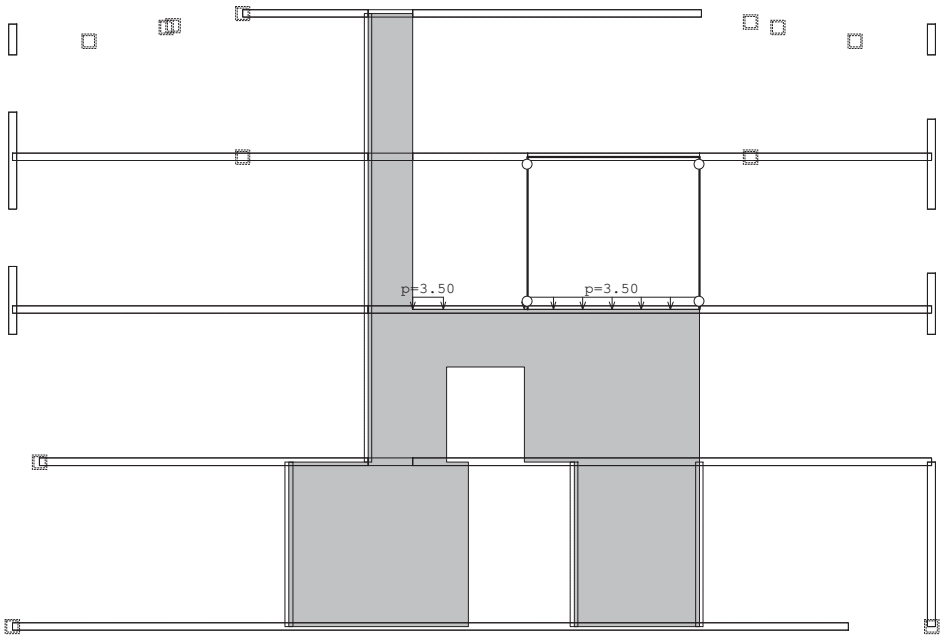
Okvir: K_7

Opt. 2: STALNO



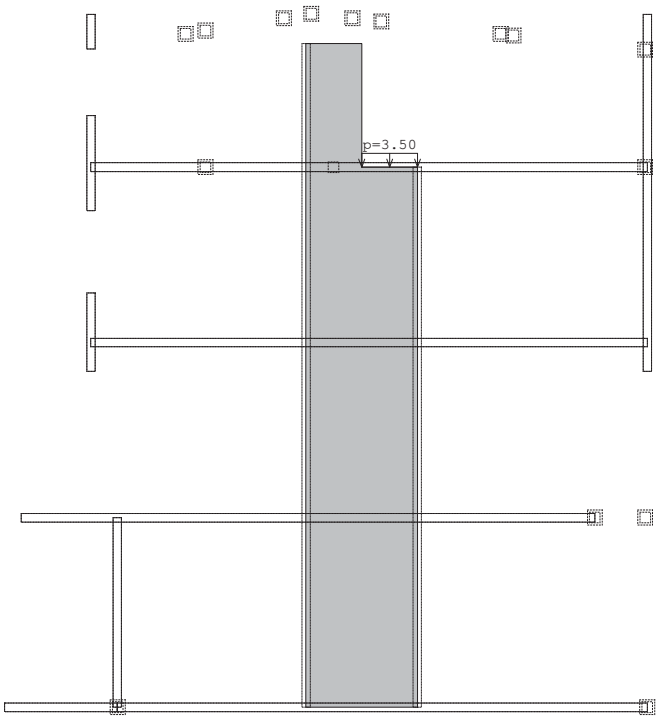
Okvir: K_8

Opt. 2: STALNO



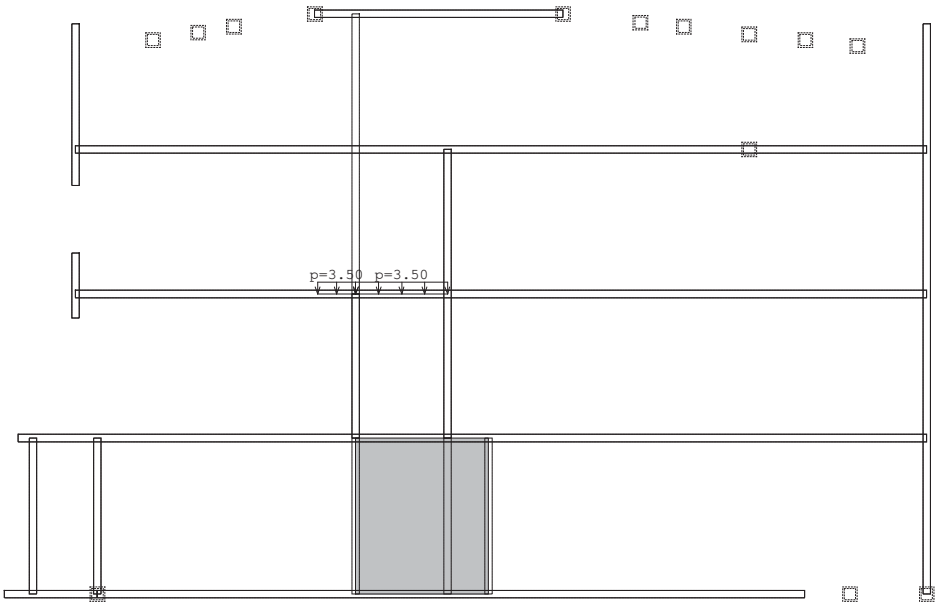
Okvir: K_9

Opt. 2: STALNO



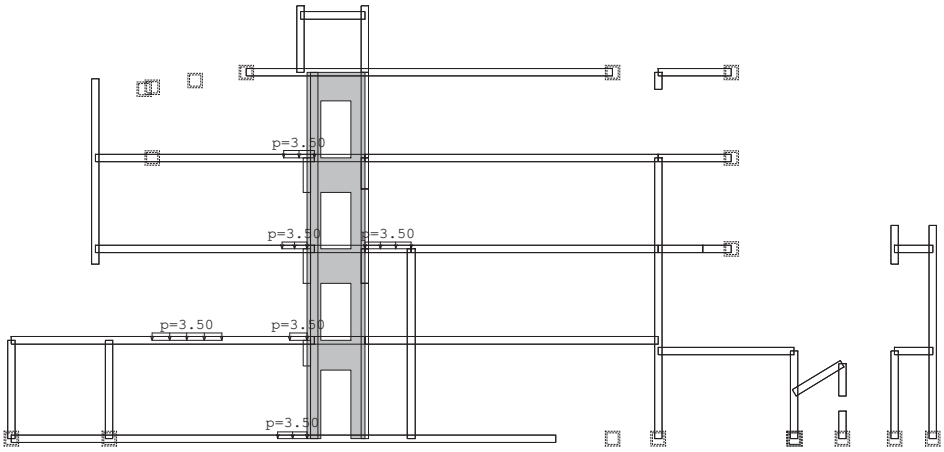
Okvir: K_12

Opt. 2: STALNO



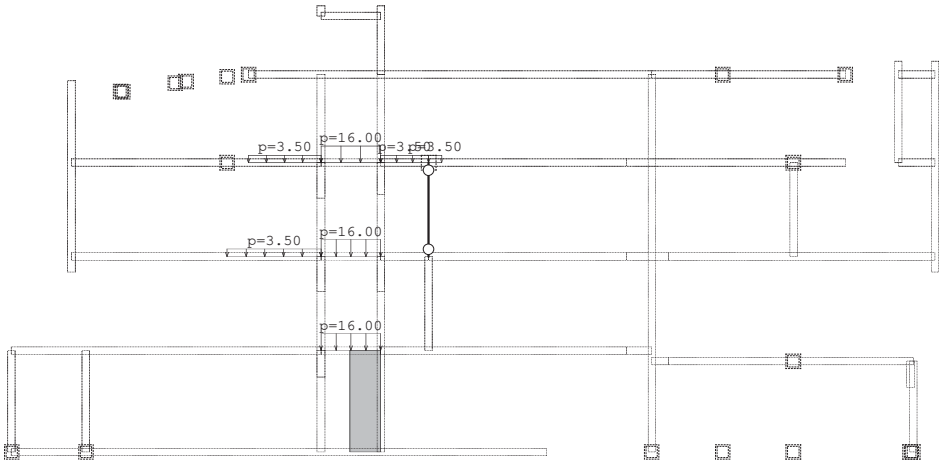
Okvir: K_13

Opt. 2: STALNO



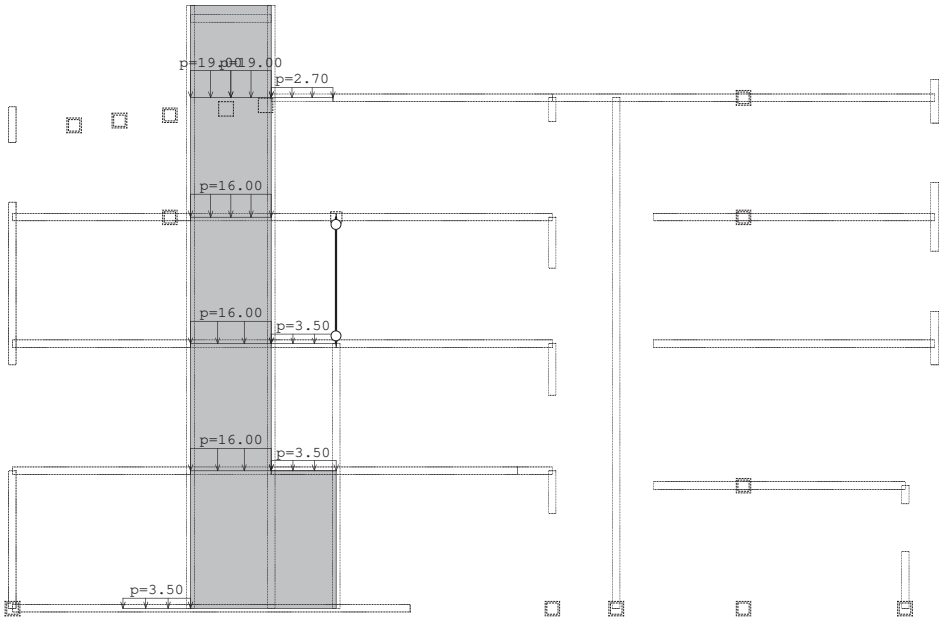
Okvir: K_15

Opt. 2: STALNO



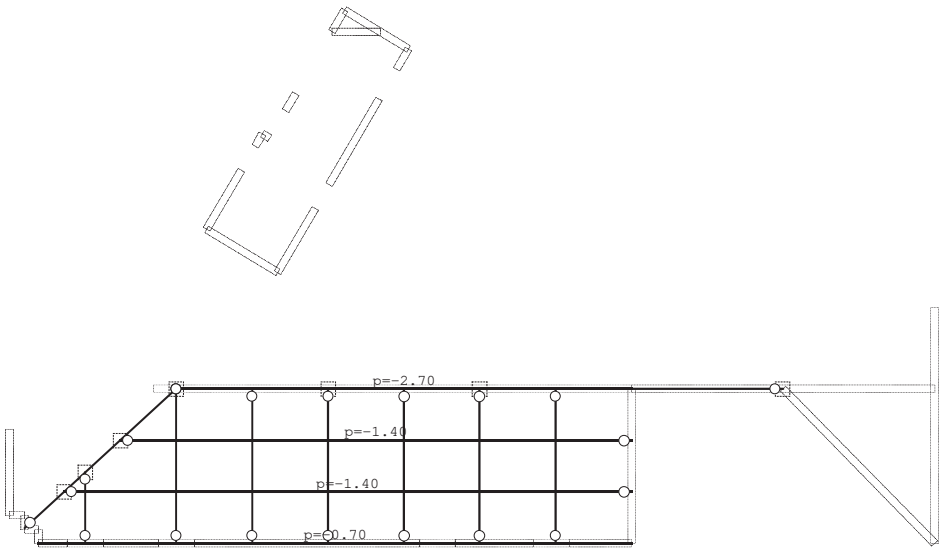
Okvir: K_17

Opt. 2: STALNO



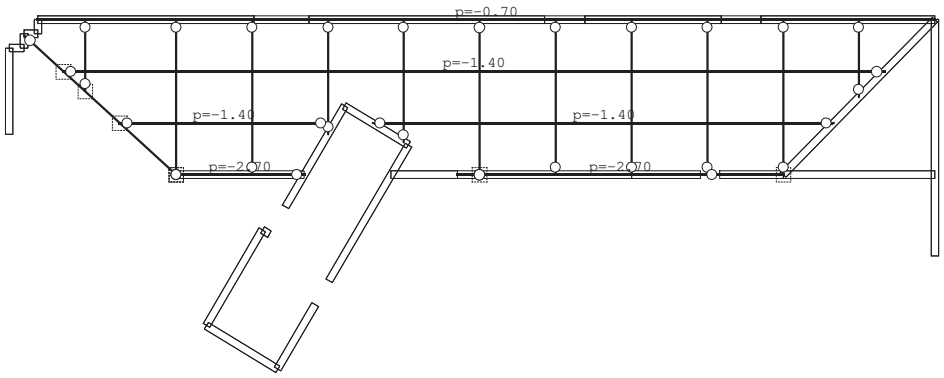
Okvir: K_18

Opt. 2: STALNO



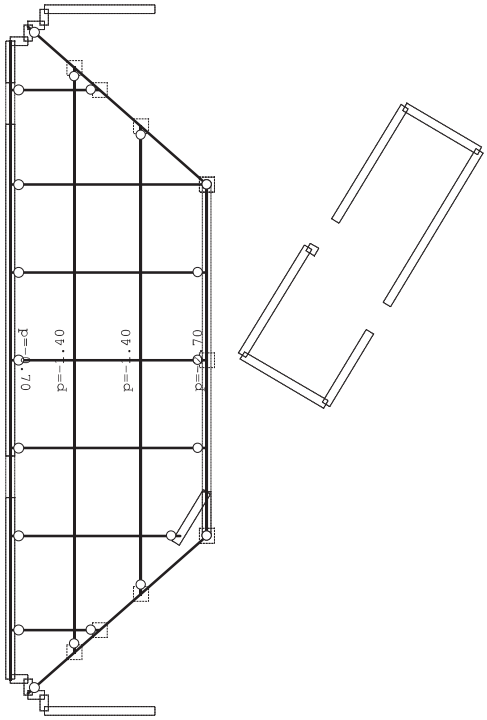
Pogled: KOSI 1

Opt. 2: STALNO



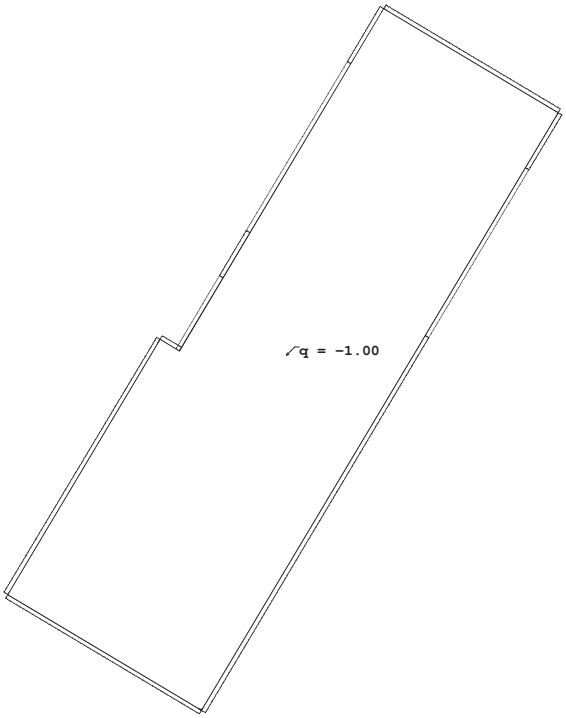
Pogled: KOSI 3

Opt. 2: STALNO



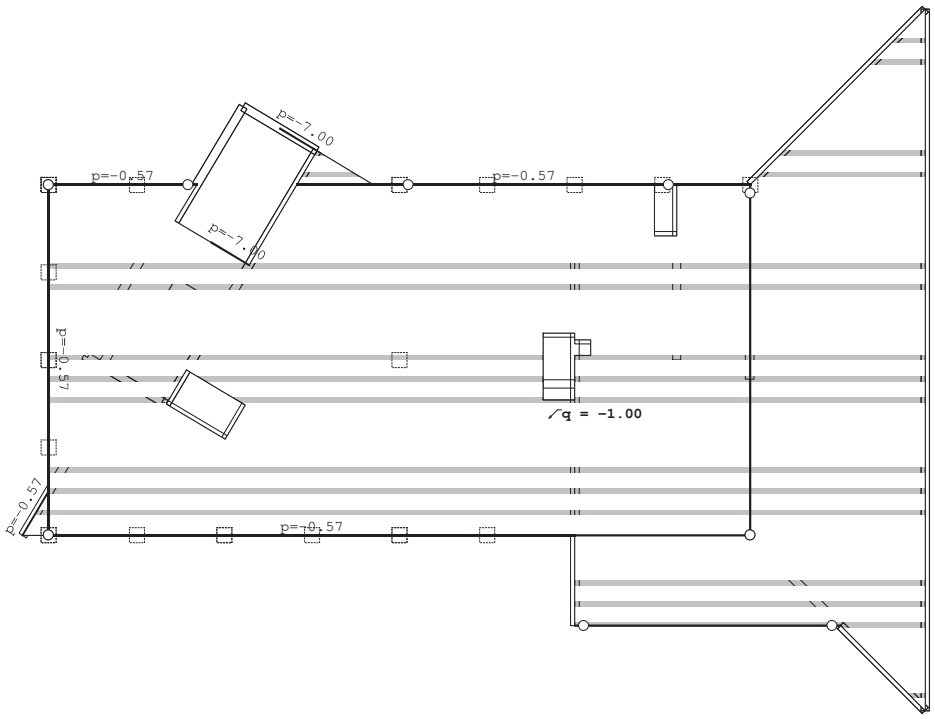
Pogled: KOSI 2

Opt. 3: KORISNO



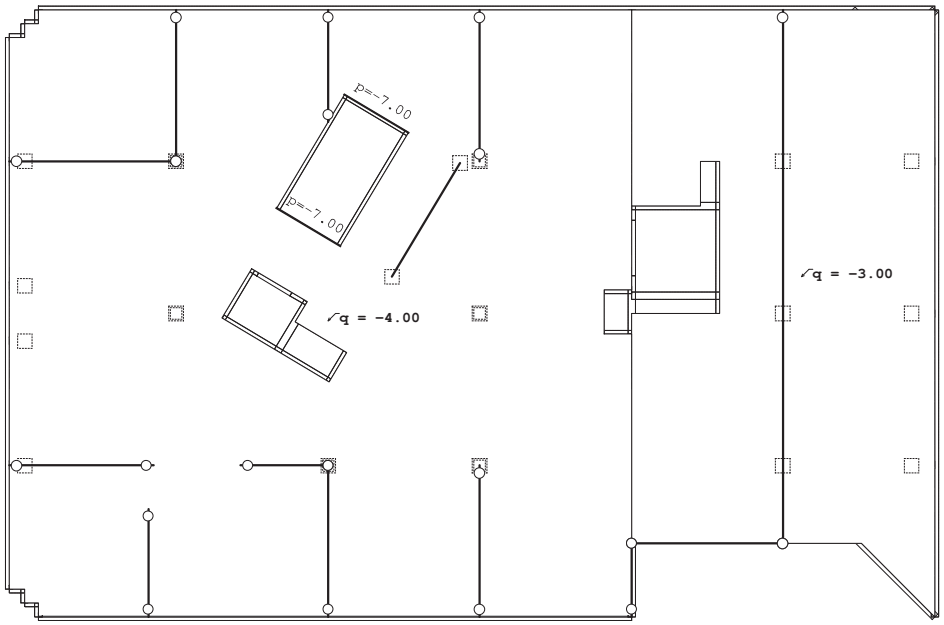
Nivo: POZ 100 [19.75 m]

Opt. 3: KORISNO



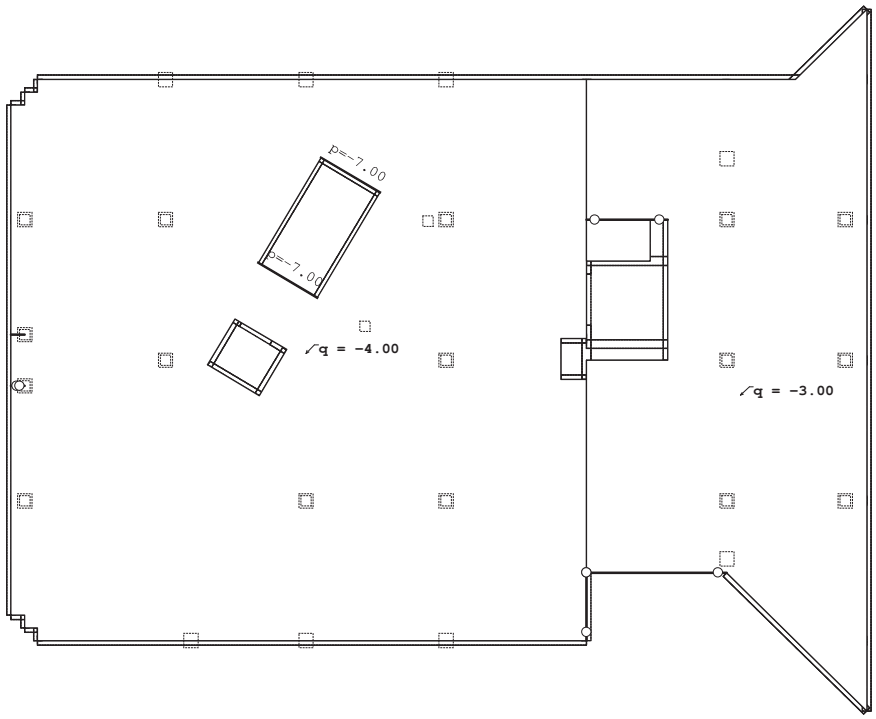
Nivo: POZ 200 [17.10 m]

Opt. 3: KORISNO



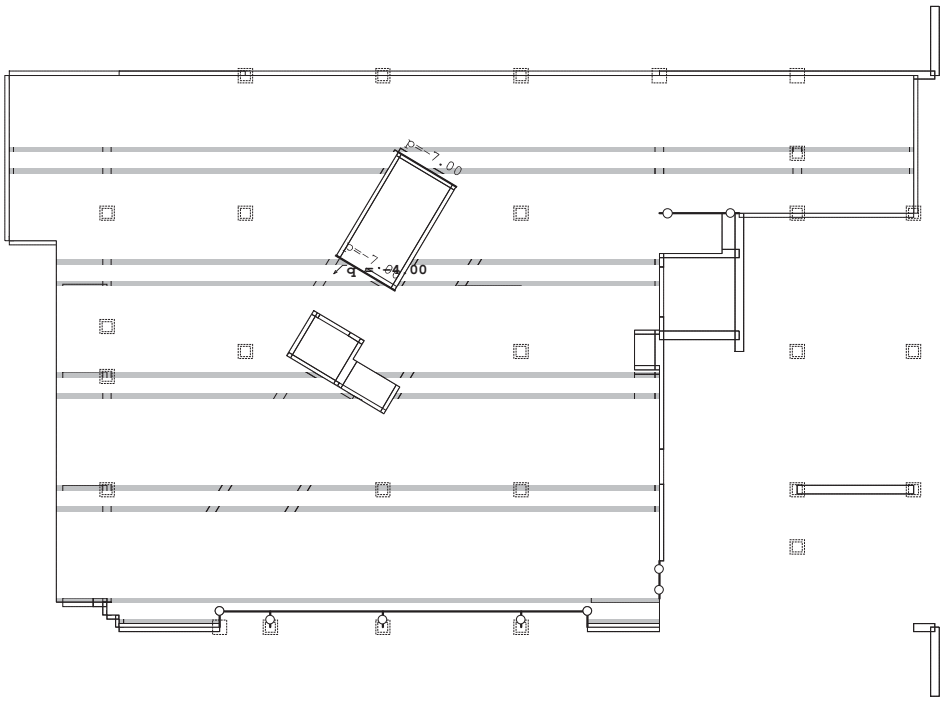
Nivo: POZ 300 [13.10 m]

Opt. 3: KORISNO



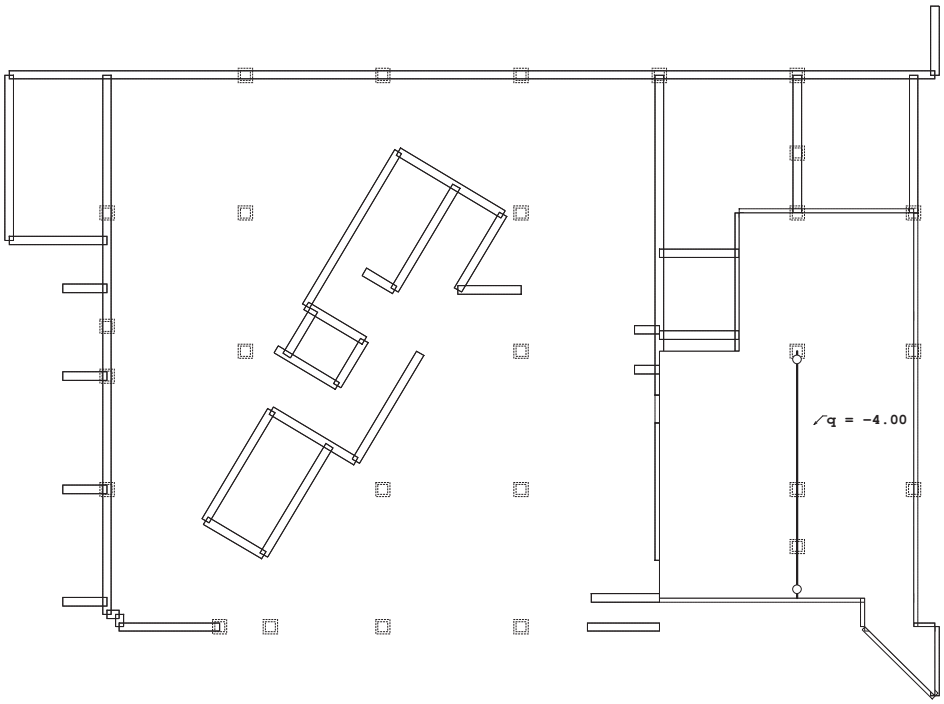
Nivo: POZ 400 [8.85 m]

Opt. 3: KORISNO



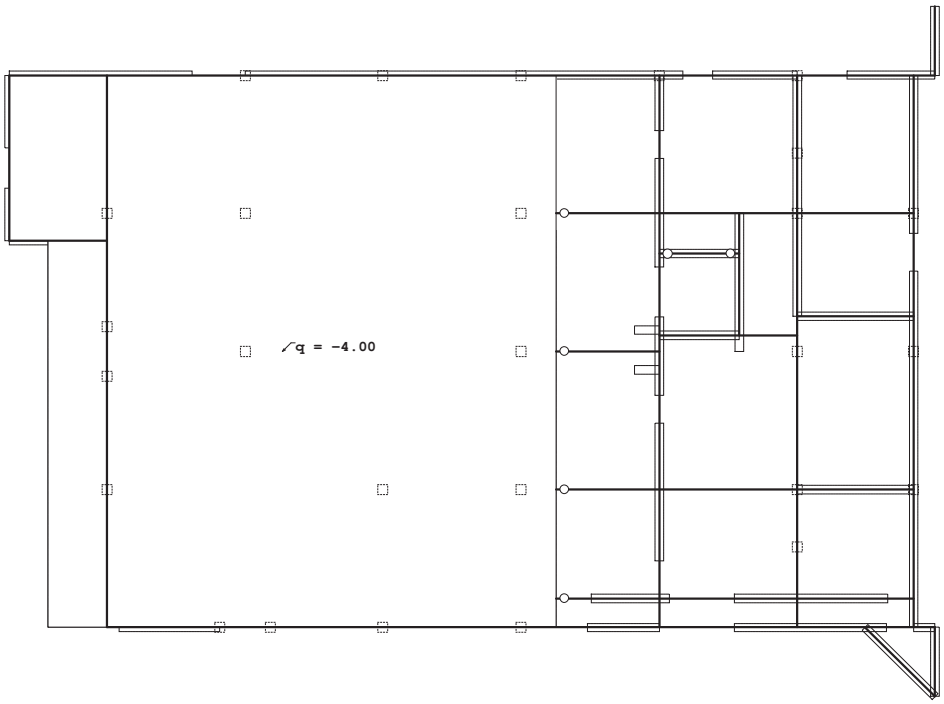
Nivo: POZ 500 2 [4.60 m]

Opt. 3: KORISNO



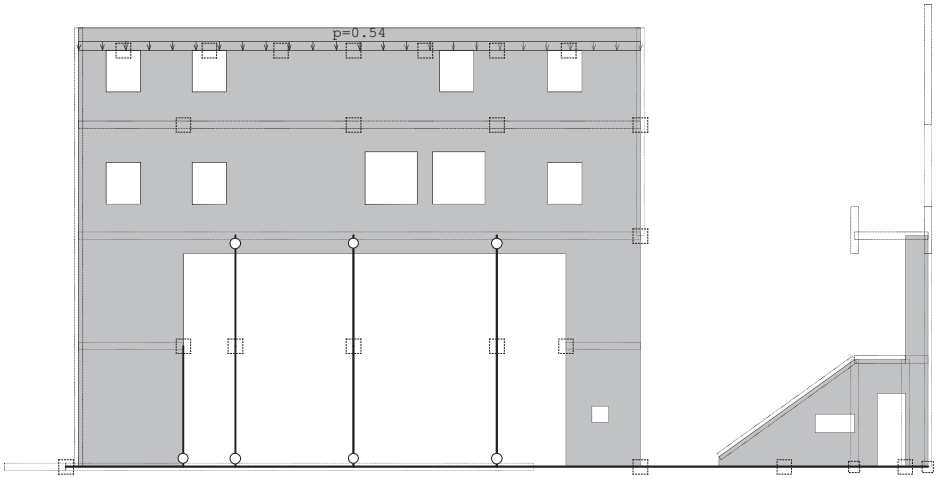
Nivo: POZ 500 1 [4.10 m]

Opt. 3: KORISNO



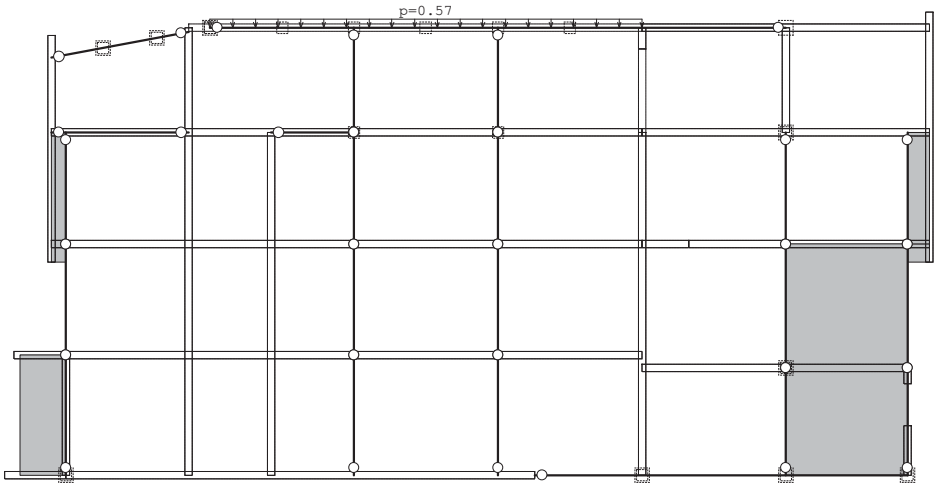
Nivo: [0.00 m]

Opt. 3: KORISNO



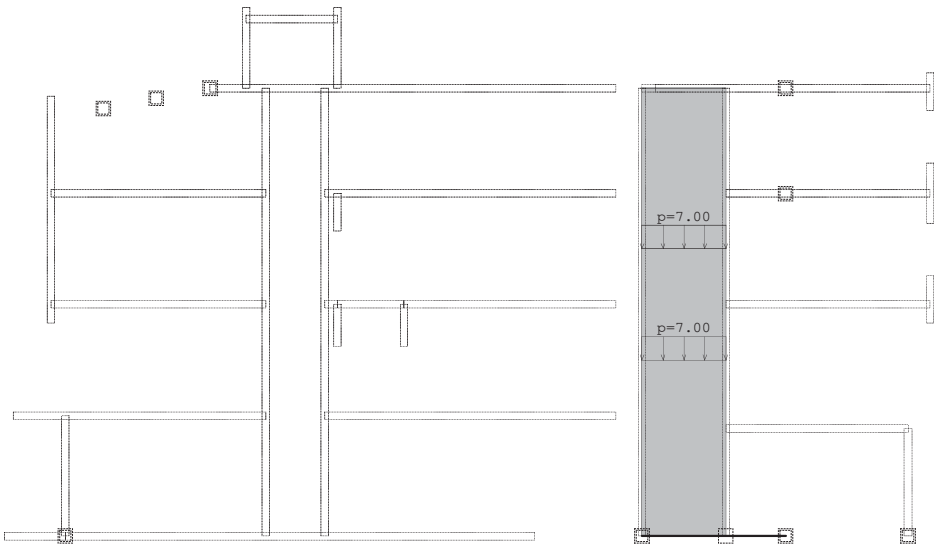
Okvir: H_1

Opt. 3: KORISNO



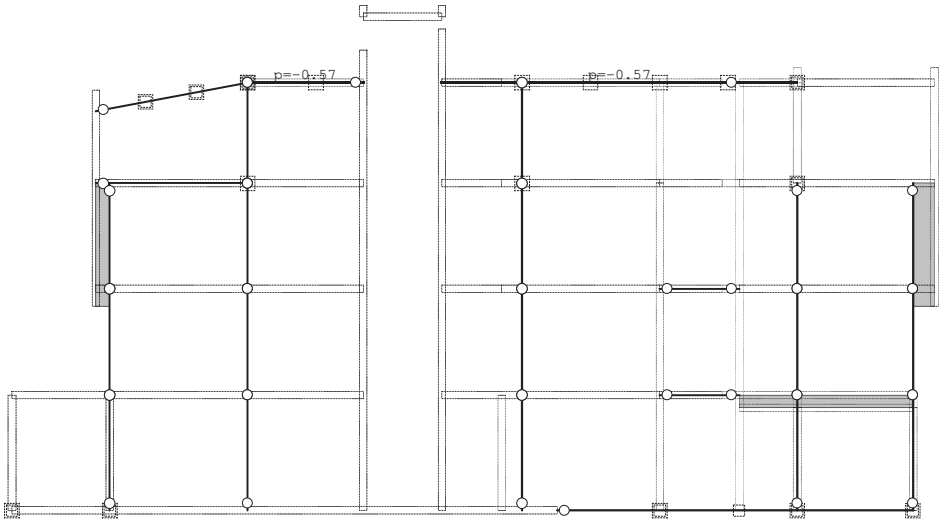
Okvir: H_6

Opt. 3: KORISNO



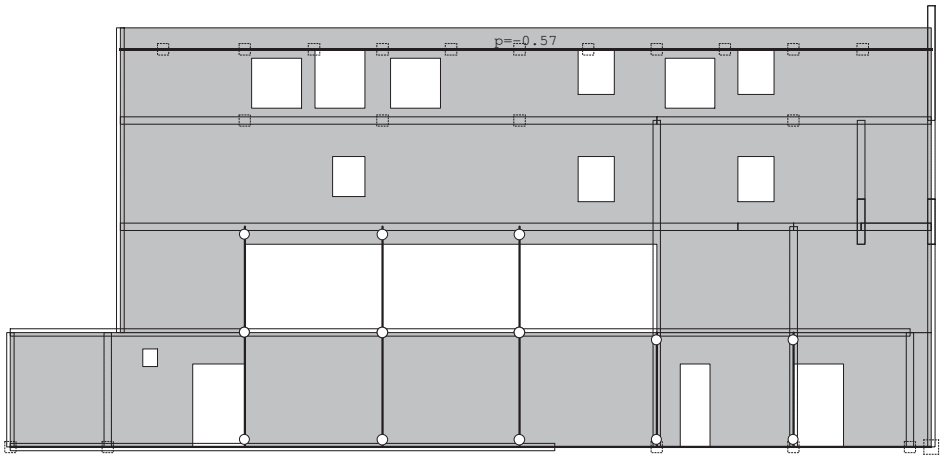
Okvir: H_10

Opt. 3: KORISNO



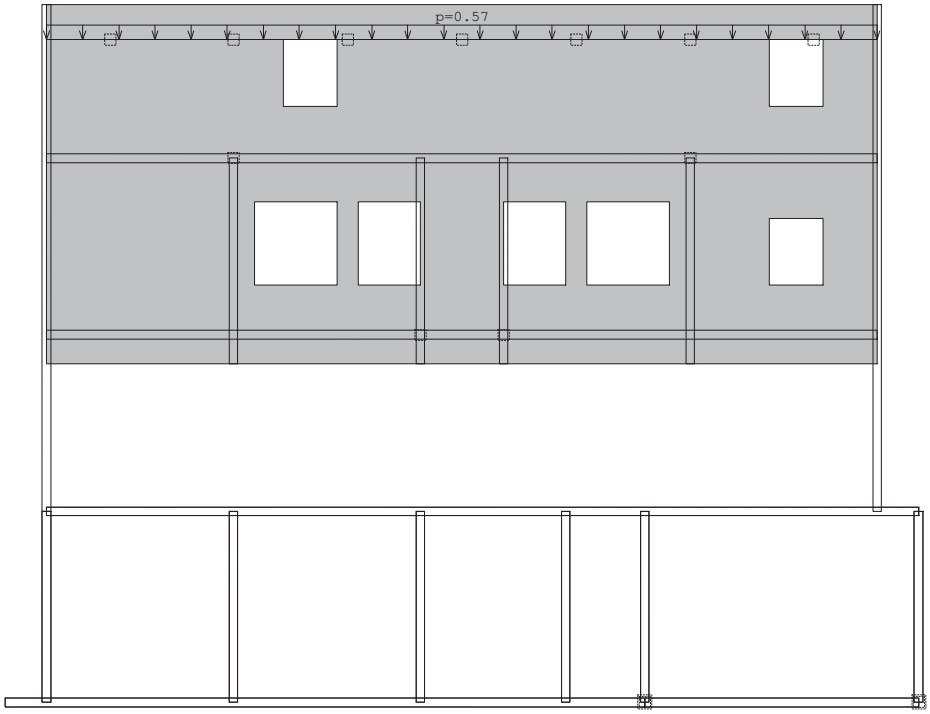
Okvir: H_19

Opt. 3: KORISNO



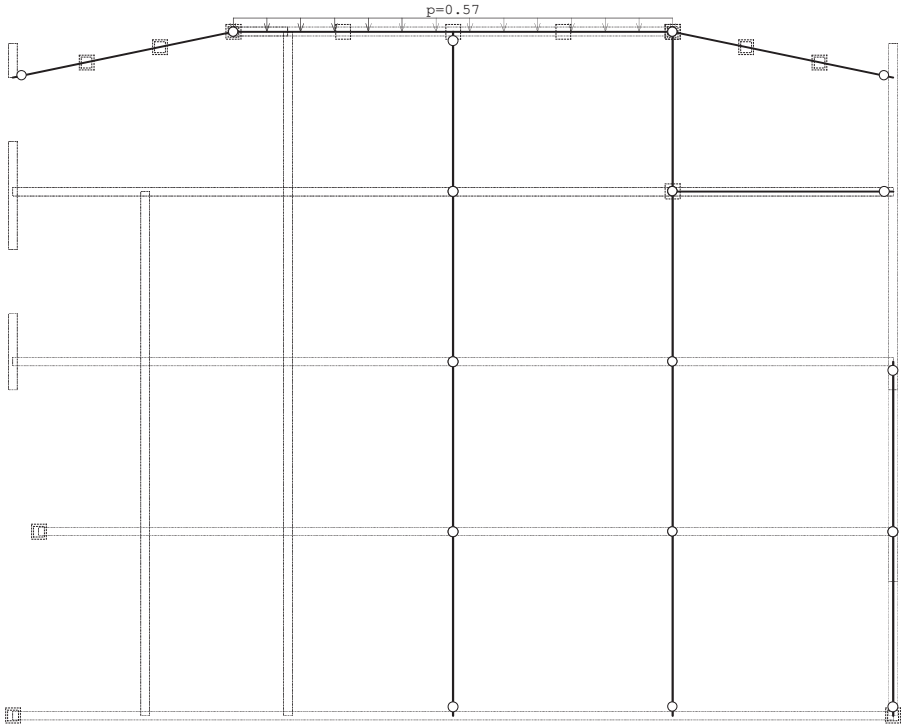
Okvir: H_22

Opt. 3: KORISNO



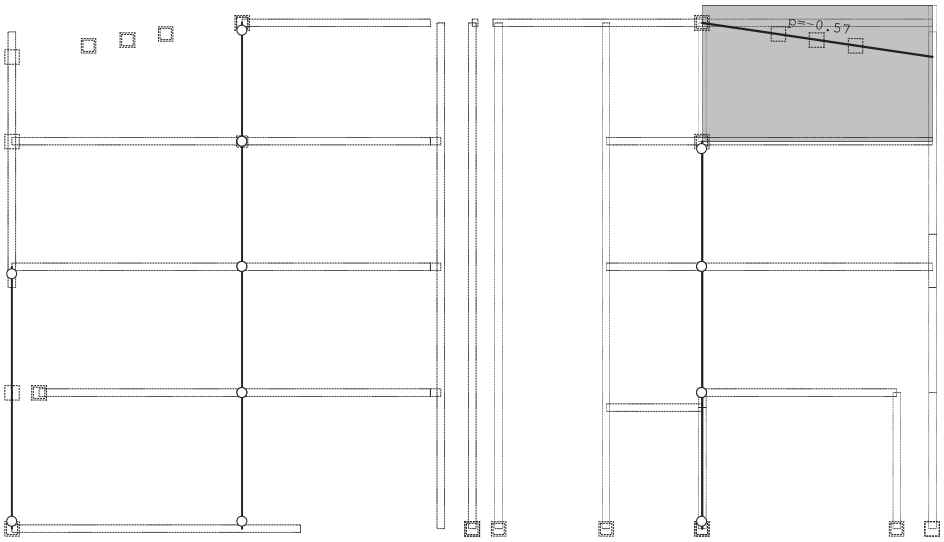
Okvir: V_2

Opt. 3: KORISNO



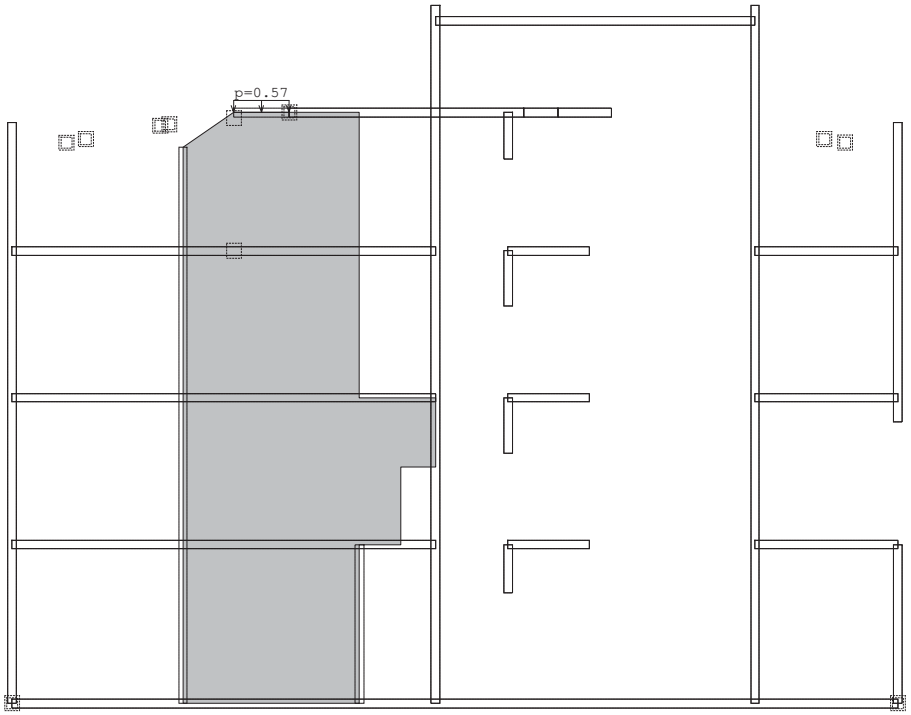
Okvir: V_6

Opt. 3: KORISNO



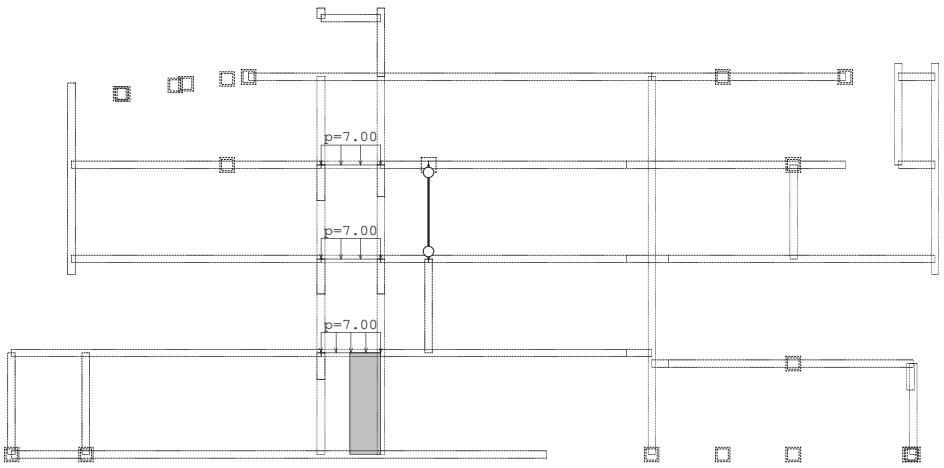
Okvir: K_1

Opt. 3: KORISNO



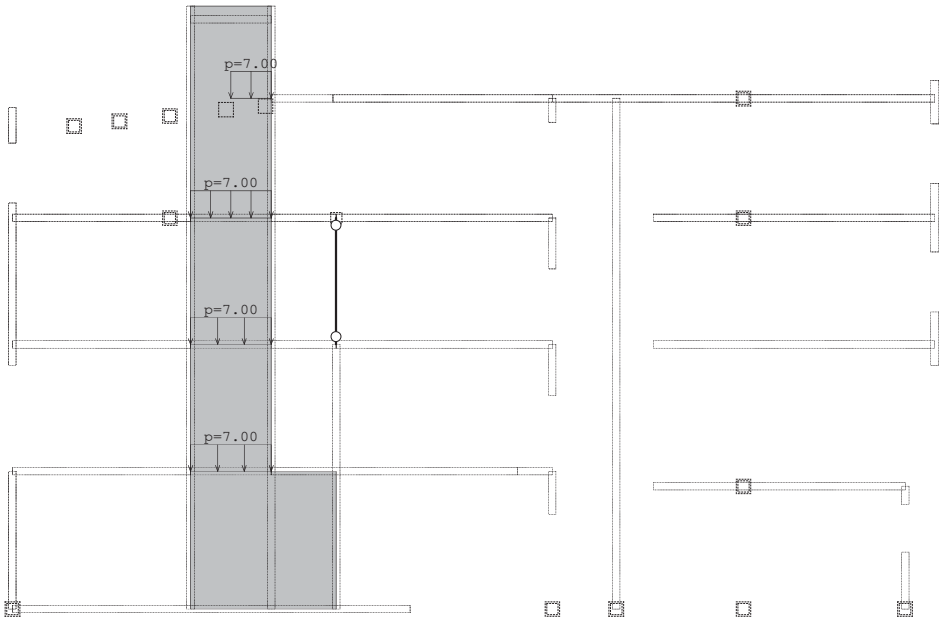
Okvir: K_6

Opt. 3: KORISNO



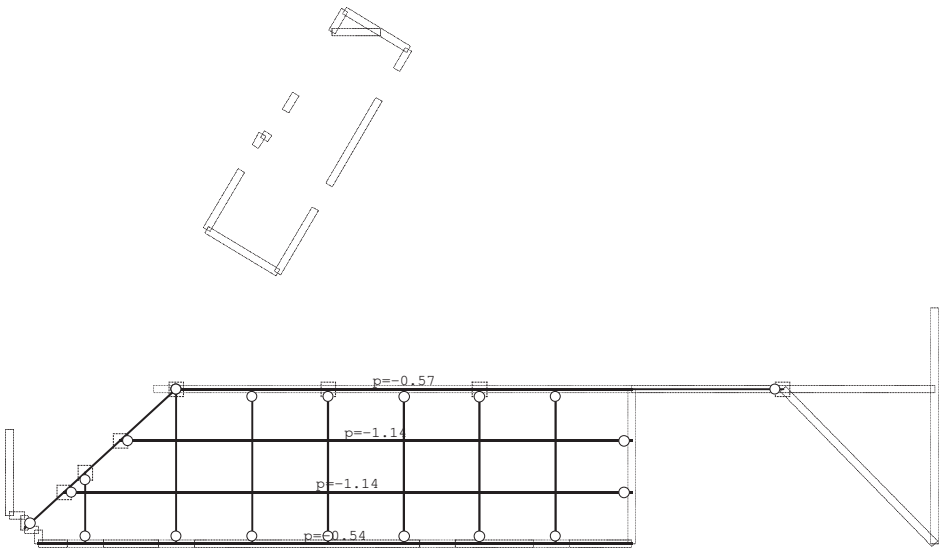
Okvir: K_17

Opt. 3: KORISNO



Okvir: K_18

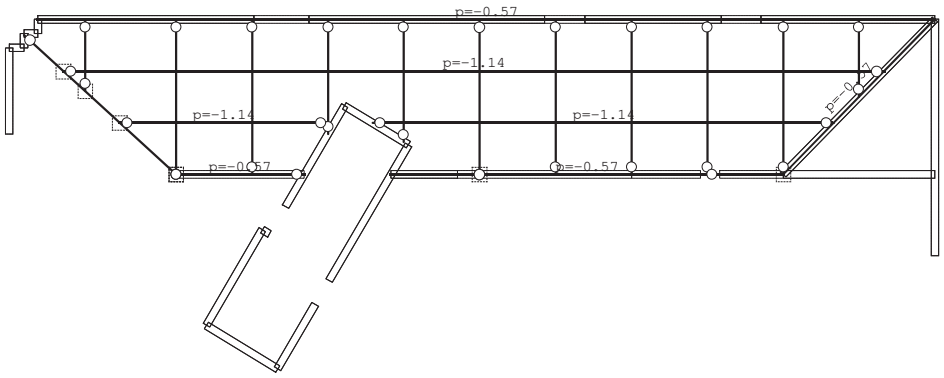
Opt. 3: KORISNO



Pogled: KOSI 1

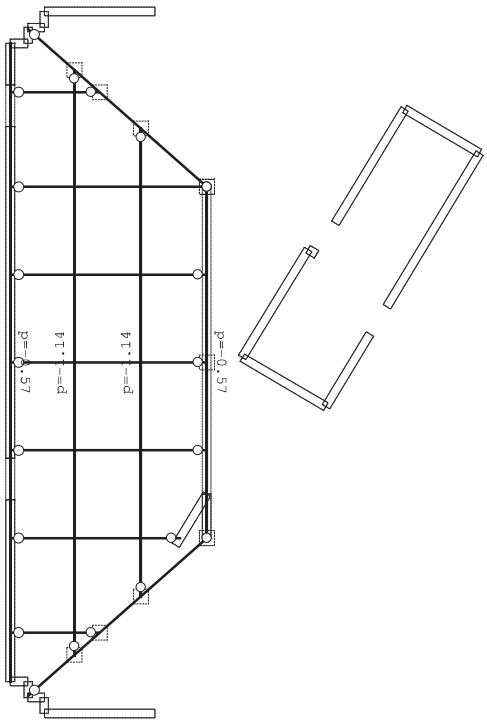
Tower - 3D Model Builder 7.0 - x64 Edition Registered to Konus d.o.o. Radimpex - www.radimpex.rs

Opt. 3: KORISNO



Pogled: KOSI 3

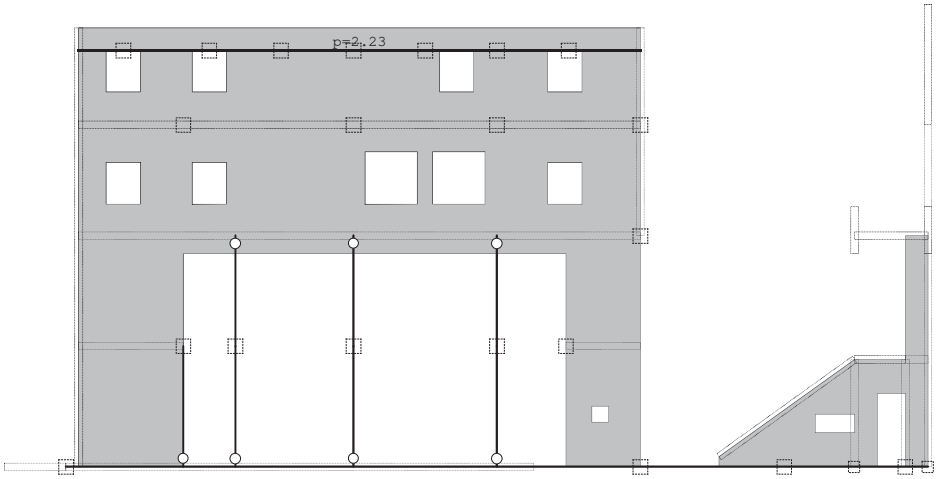
Opt. 3: KORISNO



Pogled: KOSI 2

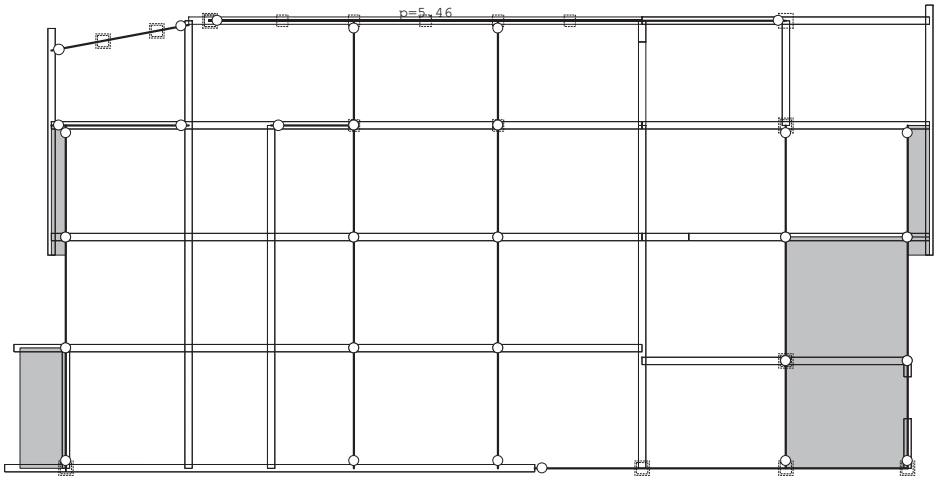
Tower - 3D Model Builder 7.0 - x64 Edition Registered to Konus d.o.o. Radimpex - www.radimpex.rs

Opt. 4: VJETAR KROV - ODIŽUĆI



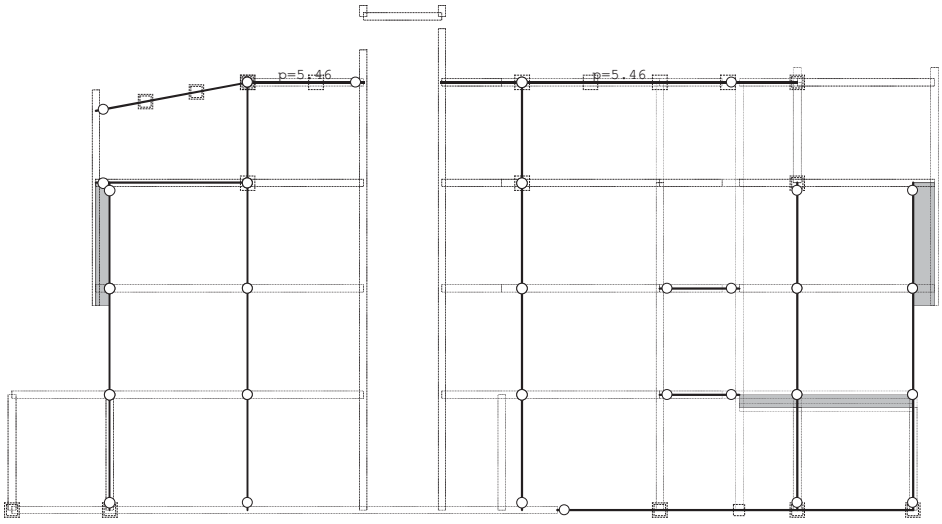
Okvir: H_1

Opt. 4: VJETAR KROV - ODIŽUĆI



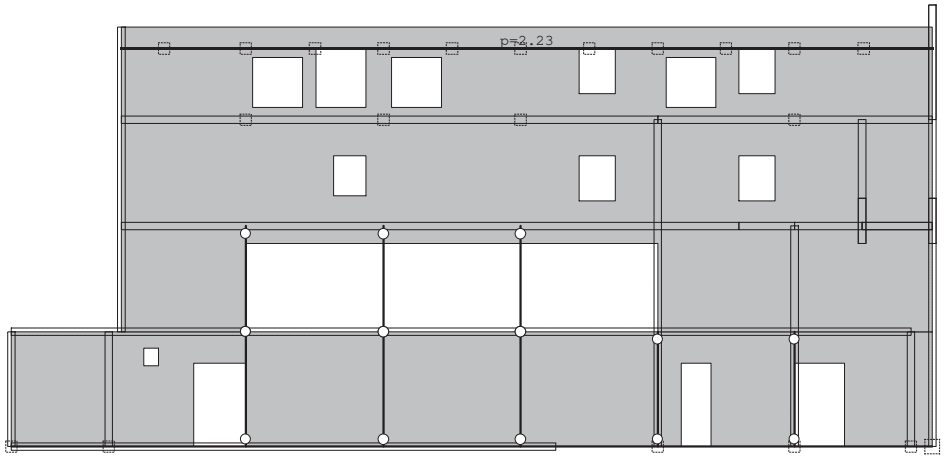
Okvir: H_6

Opt. 4: VJETAR KROV - ODIŽUĆI



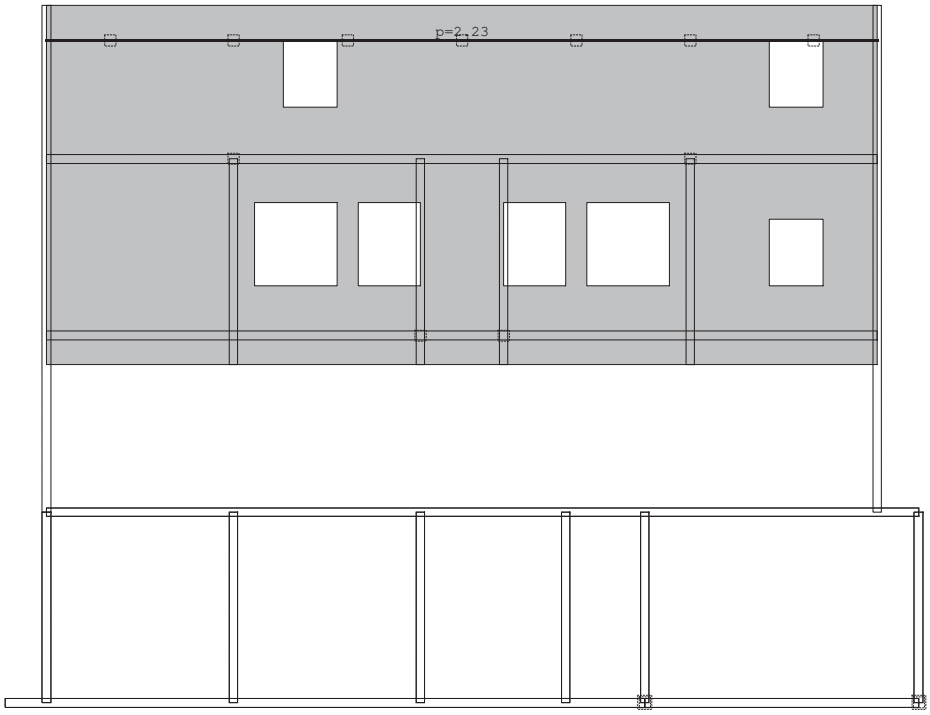
Okvir: H_19

Opt. 4: VJETAR KROV - ODIŽUĆI



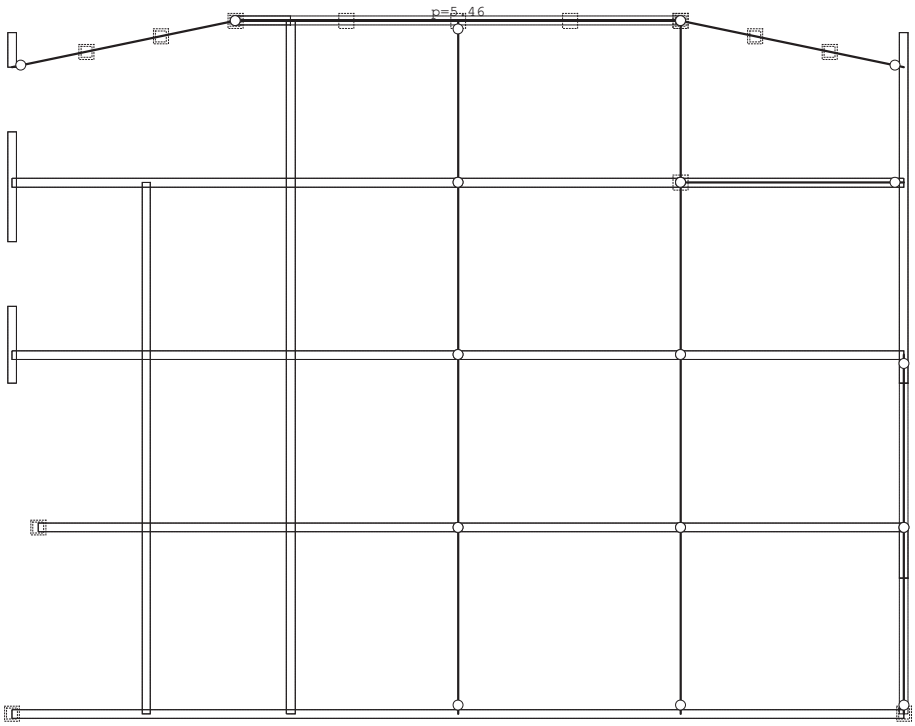
Okvir: H_22

Opt. 4: VJETAR KROV - ODIŽUĆI



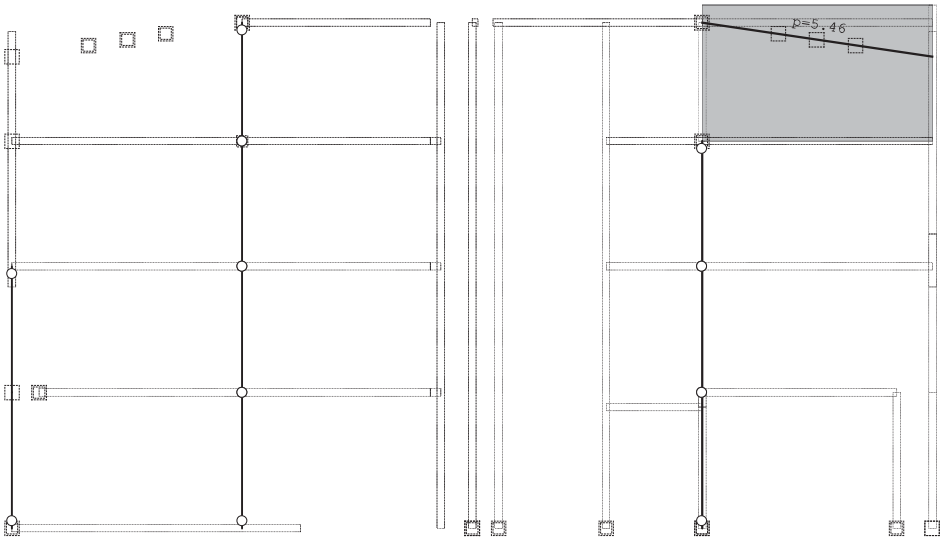
Okvir: V_2

Opt. 4: VJETAR KROV - ODIŽUĆI



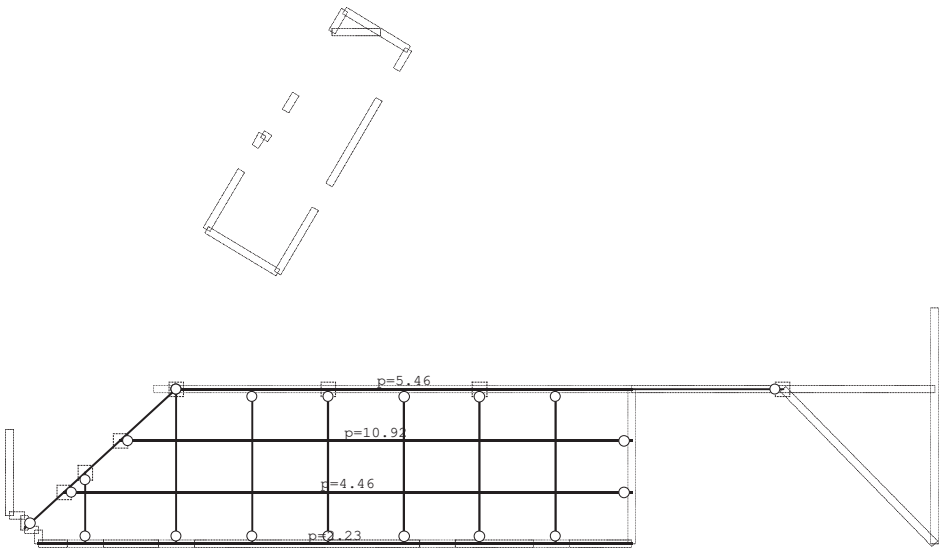
Okvir: V_6

Opt. 4: VJETAR KROV - ODIŽUĆI



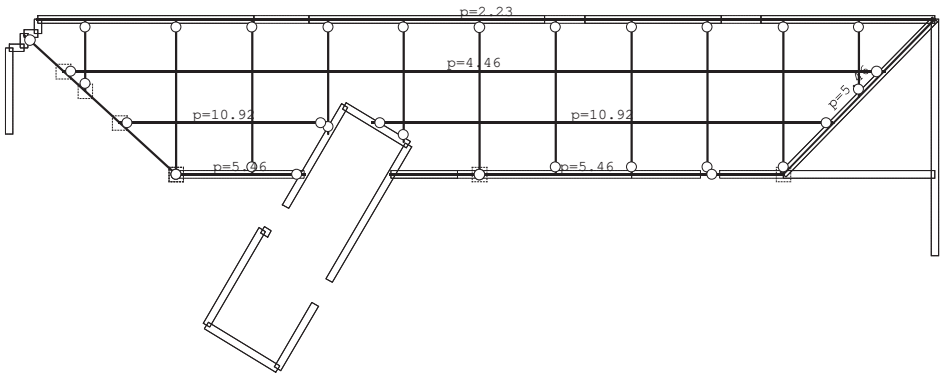
Okvir: K_1

Opt. 4: VJETAR KROV - ODIŽUĆI



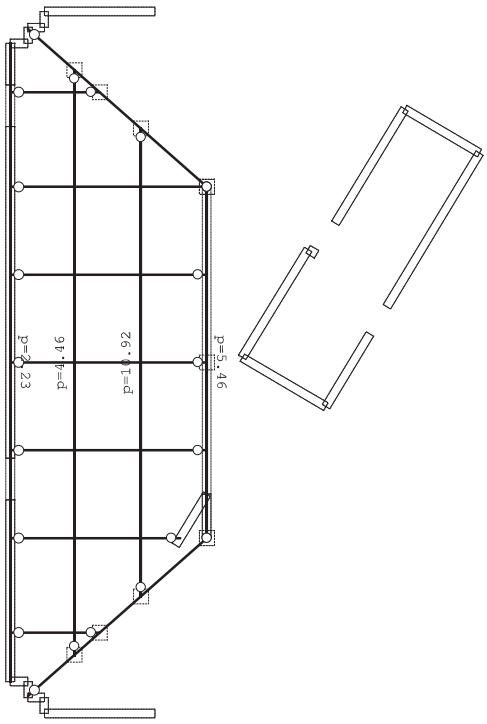
Pogled: KOSI 1

Opt. 4: VJETAR KROV - ODIŽUĆI



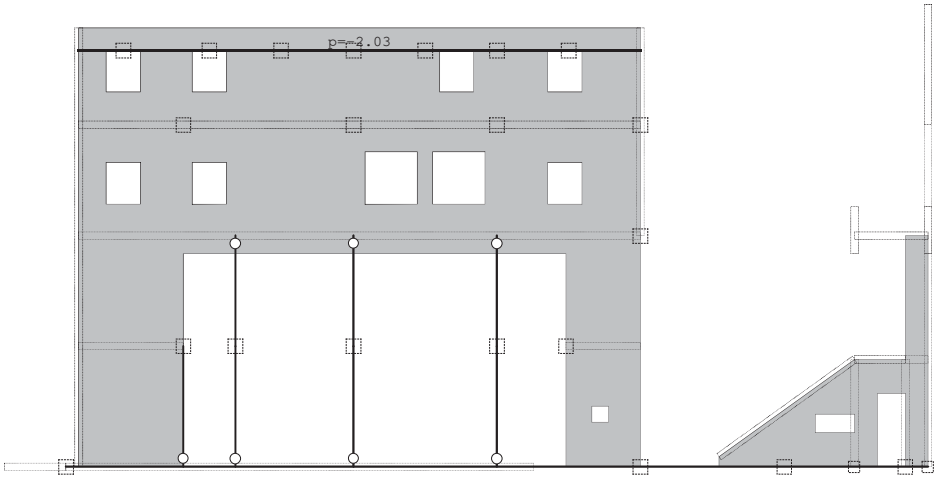
Pogled: KOSI 3

Opt. 4: VJETAR KROV - ODIŽUĆI



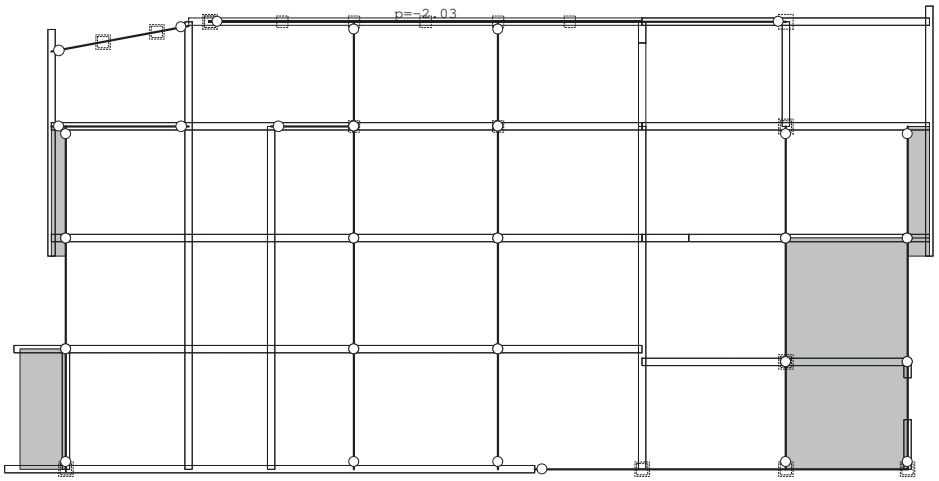
Pogled: KOSI 2

Opt. 5: VJETAR KROV - PRITISKAJUĆI



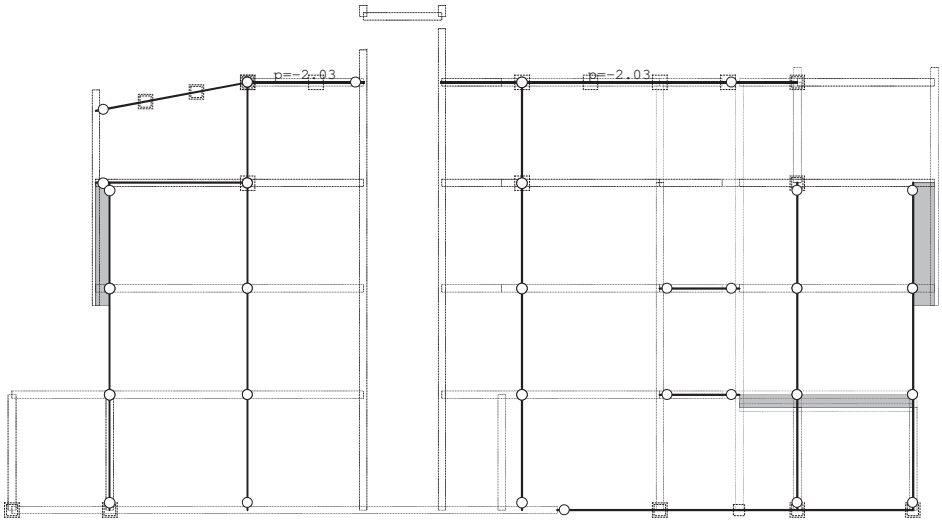
Okvir: H_1

Opt. 5: VJETAR KROV - PRITISKAJUĆI



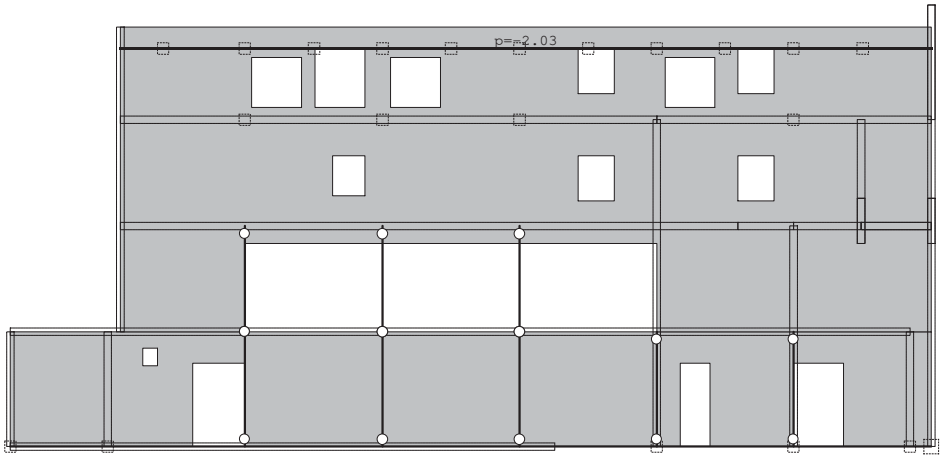
Okvir: H_6

Opt. 5: VJETAR KROV - PRITISKAJUĆI



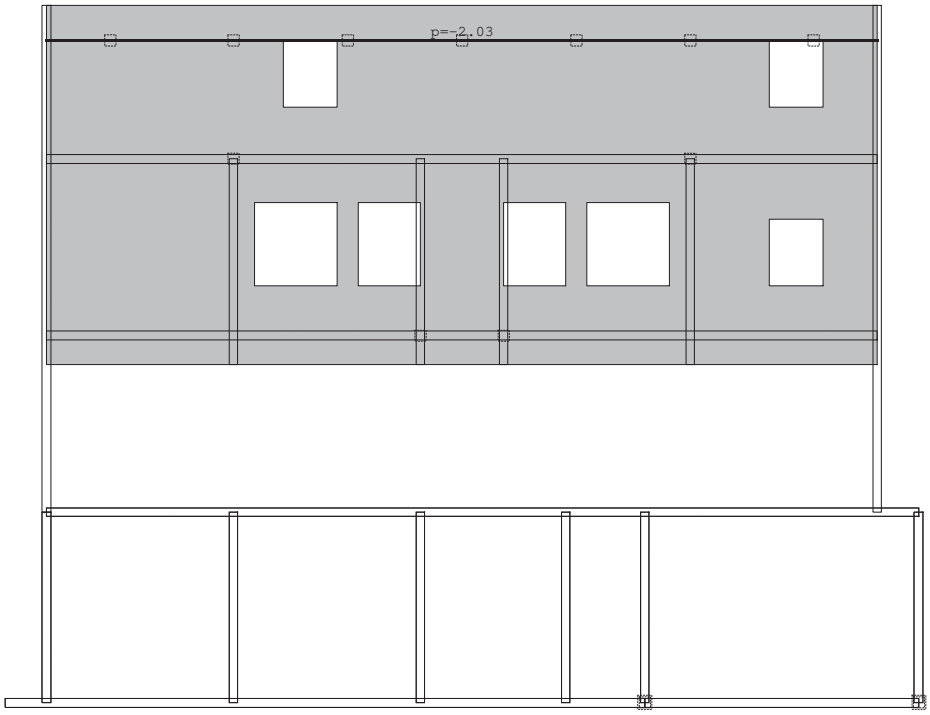
Okvir: H_19

Opt. 5: VJETAR KROV - PRITISKAJUĆI



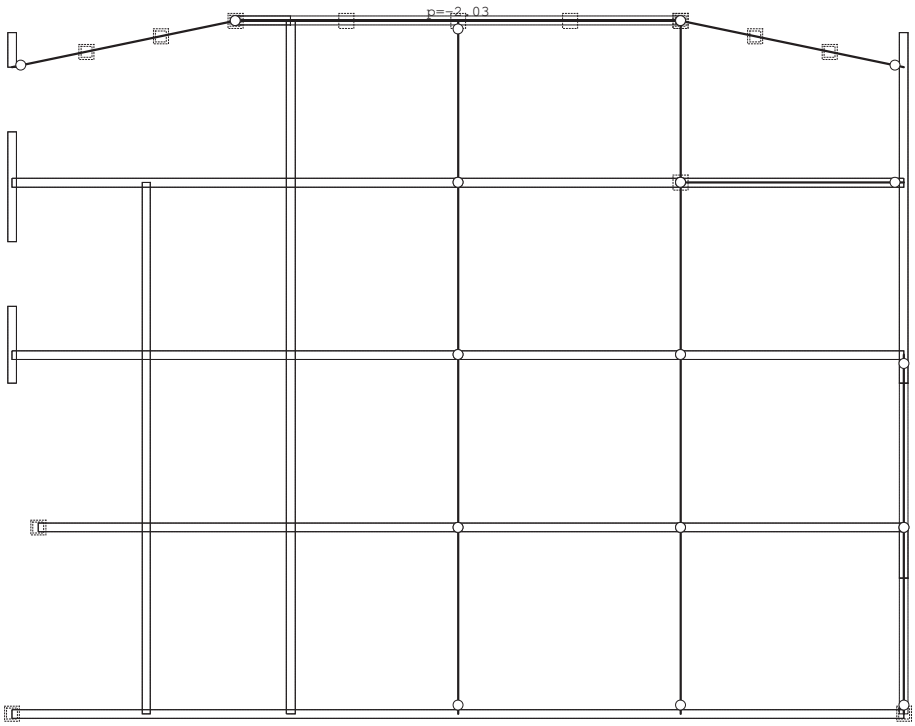
Okvir: H_22

Opt. 5: VJETAR KROV - PRITISKAJUĆI



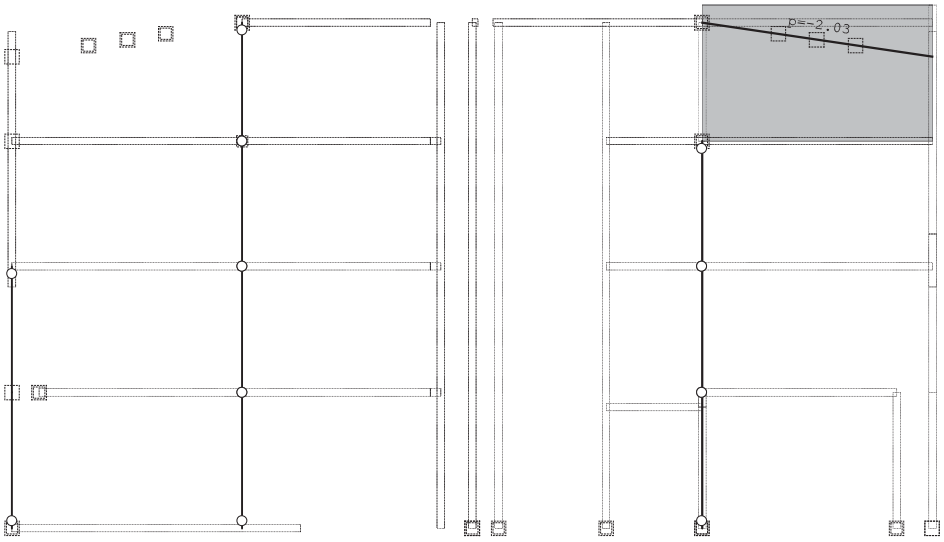
Okvir: V_2

Opt. 5: VJETAR KROV - PRITISKAJUĆI



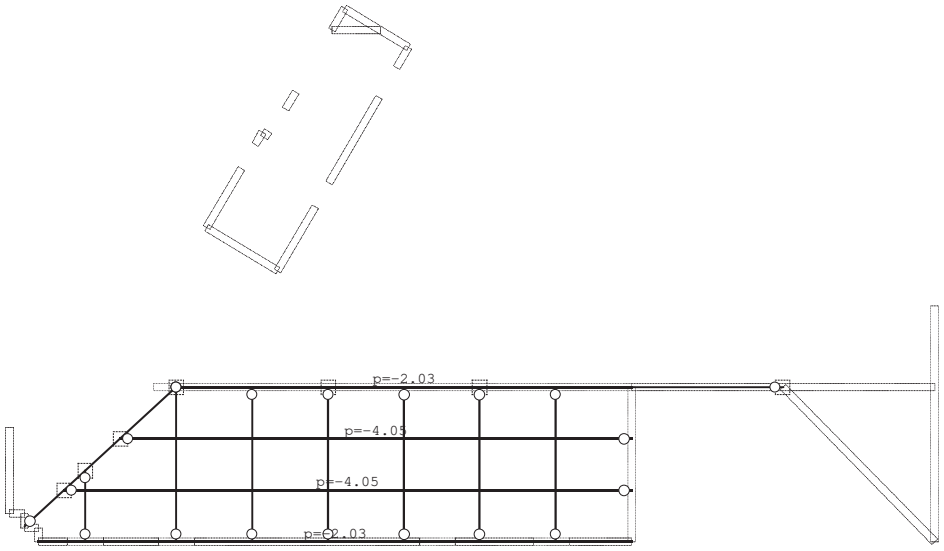
Okvir: V_6

Opt. 5: VJETAR KROV - PRITISKAJUĆI



Okvir: K_1

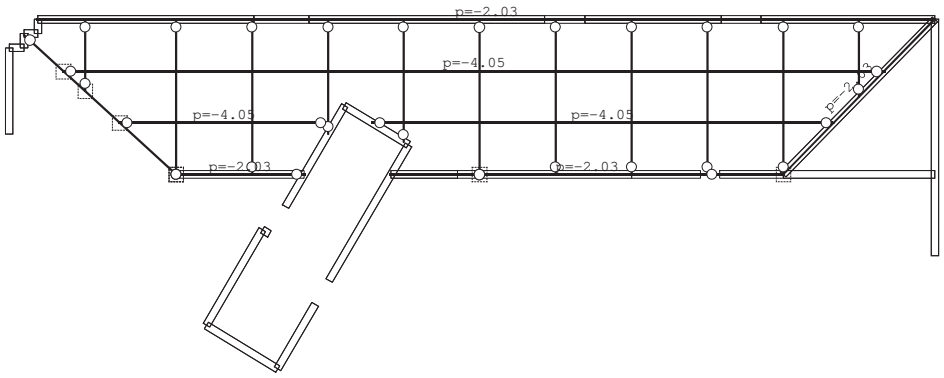
Opt. 5: VJETAR KROV - PRITISKAJUĆI



Pogled: KOSI 1

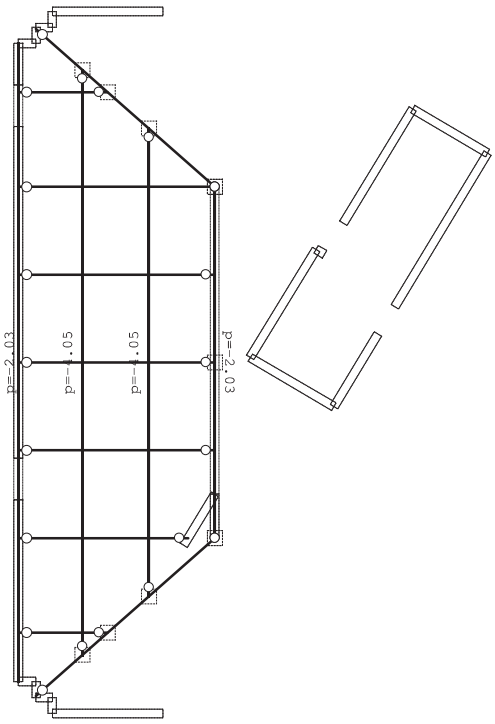
Tower - 3D Model Builder 7.0 - x64 Edition Registered to Konus d.o.o. Radimpex - www.radimpex.rs

Opt. 5: VJETAR KROV - PRITISKAJUĆI



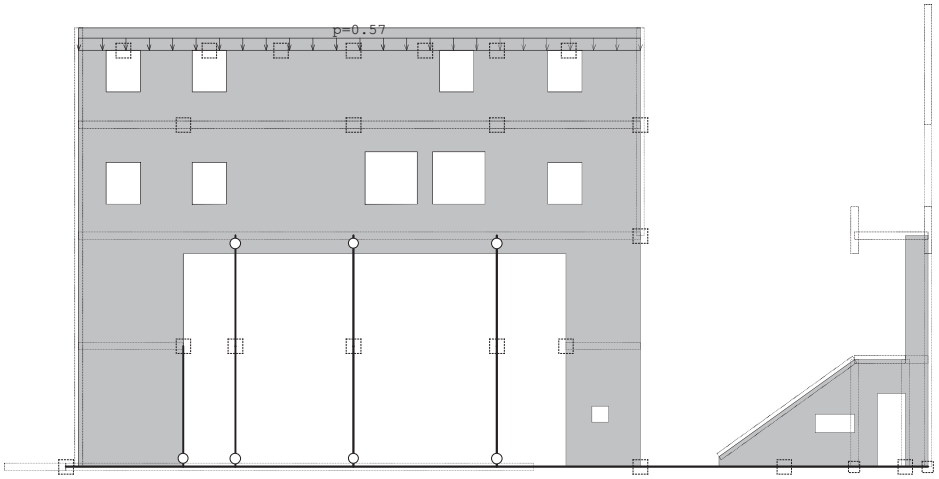
Pogled: KOSI 3

Opt. 5: VJETAR KROV - PRITISKAJUĆI



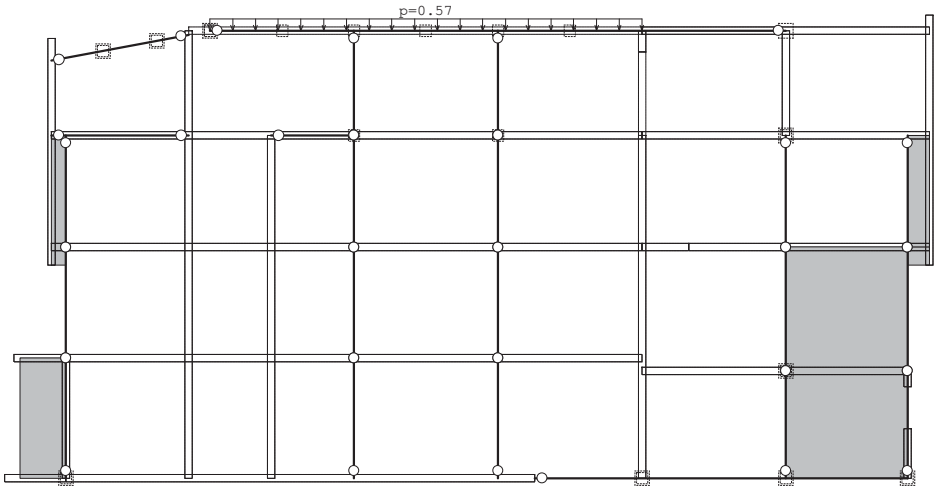
Pogled: KOSI 2

Opt. 6: SNIJEG KROV



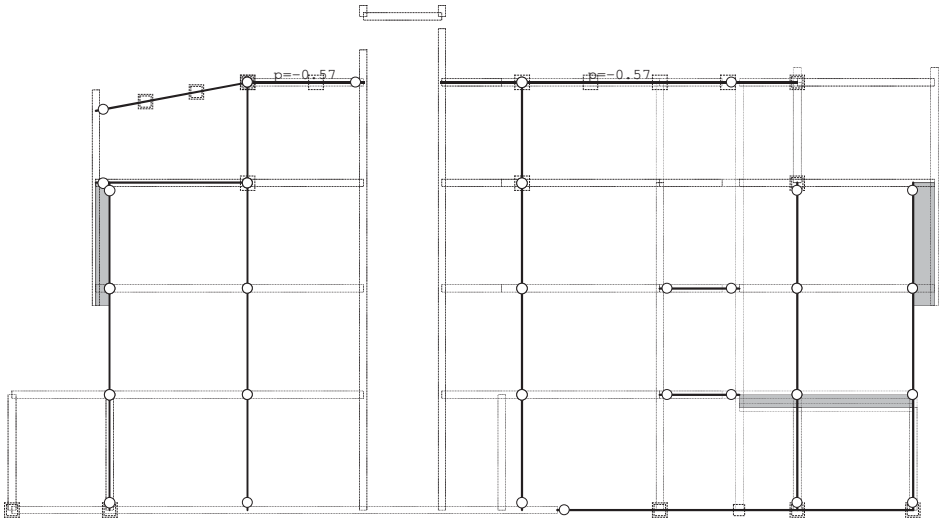
Okvir: H_1

Opt. 6: SNIJEG KROV



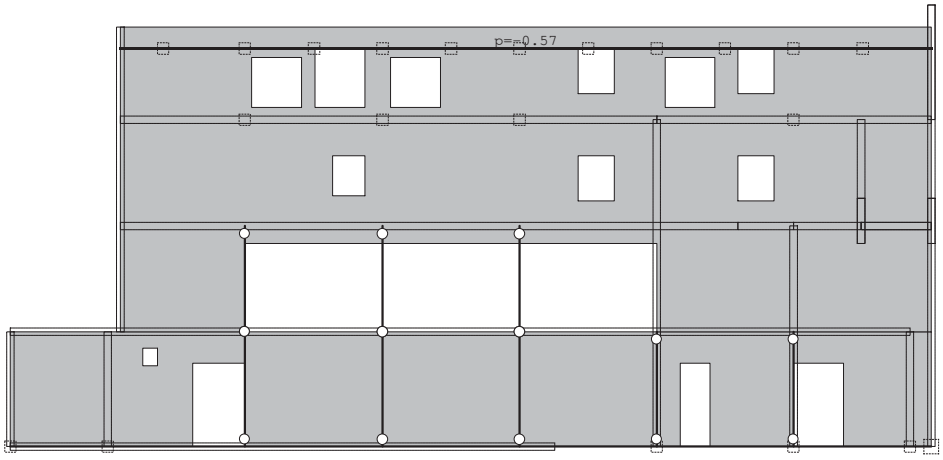
Okvir: H_6

Opt. 6: SNIJEG KROV



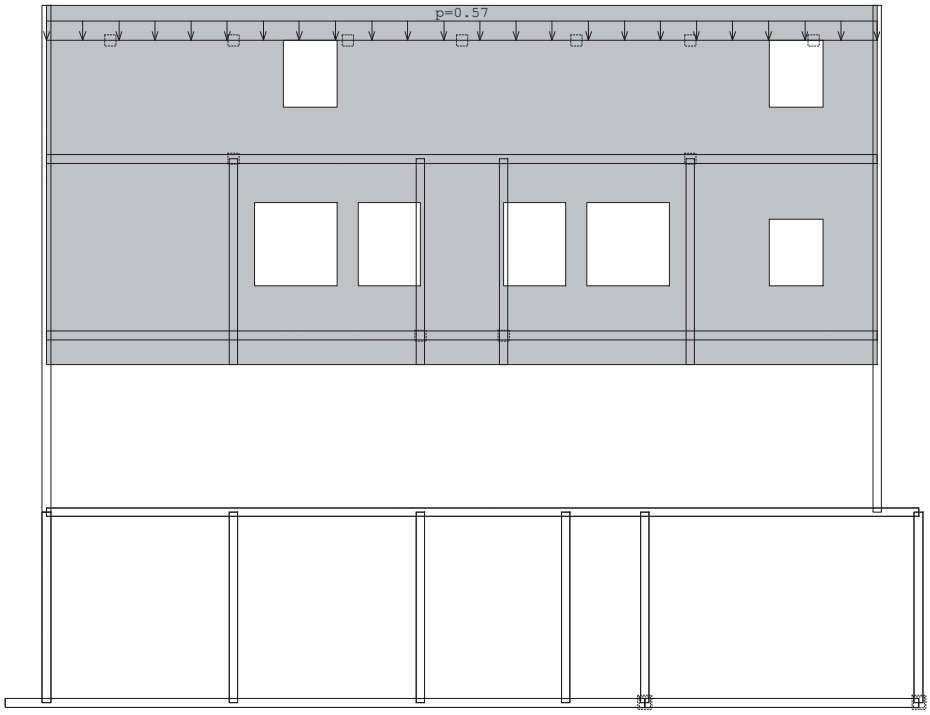
Okvir: H_19

Opt. 6: SNIJEG KROV



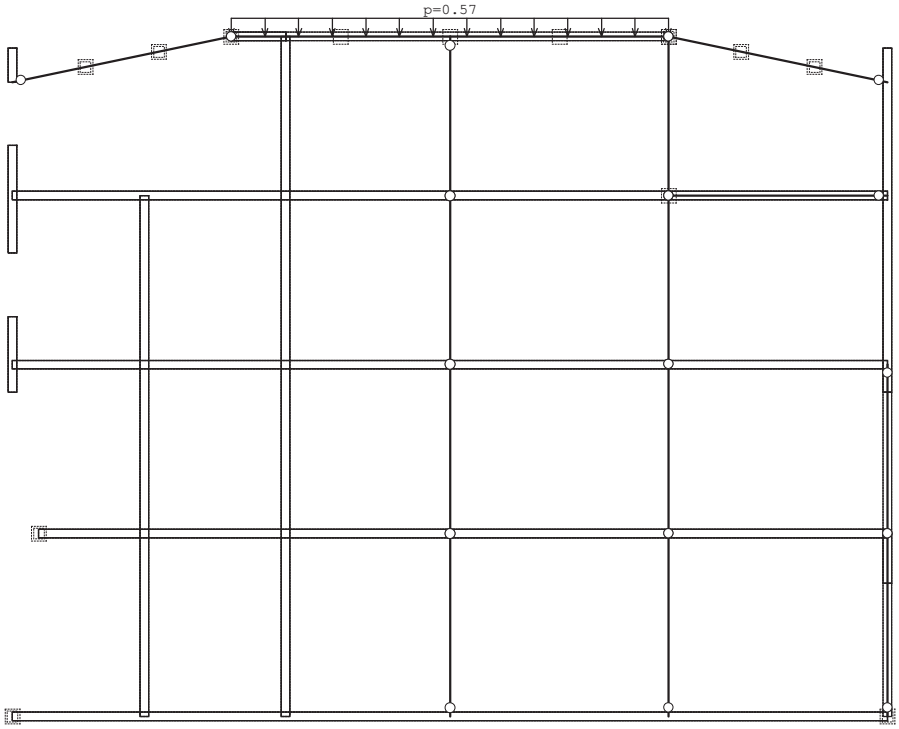
Okvir: H_22

Opt. 6: SNIJEG KROV



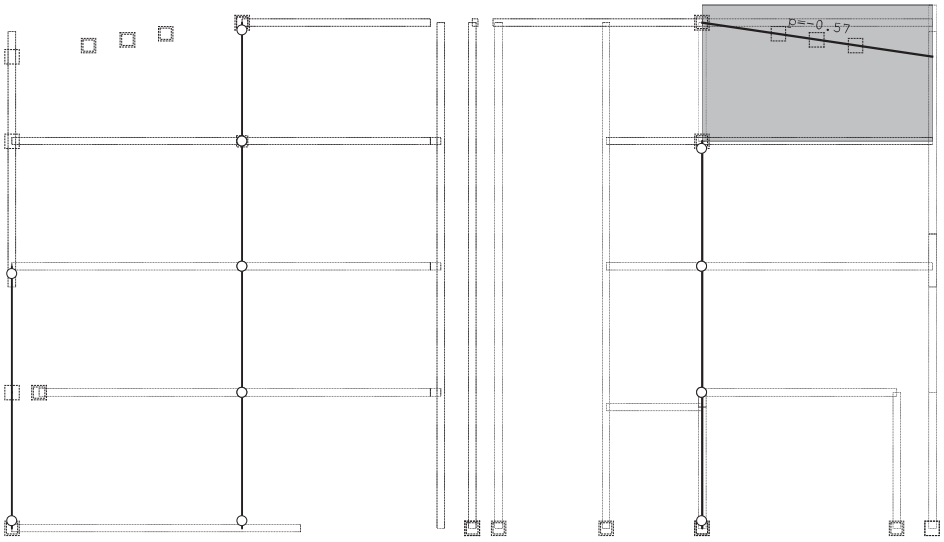
Okvir: V_2

Opt. 6: SNIJEG KROV



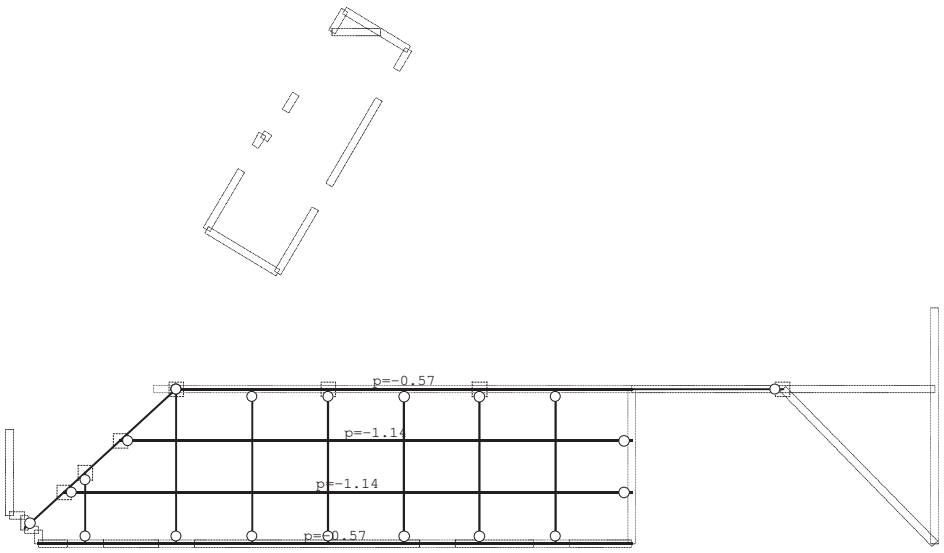
Okvir: V_6

Opt. 6: SNIJEG KROV



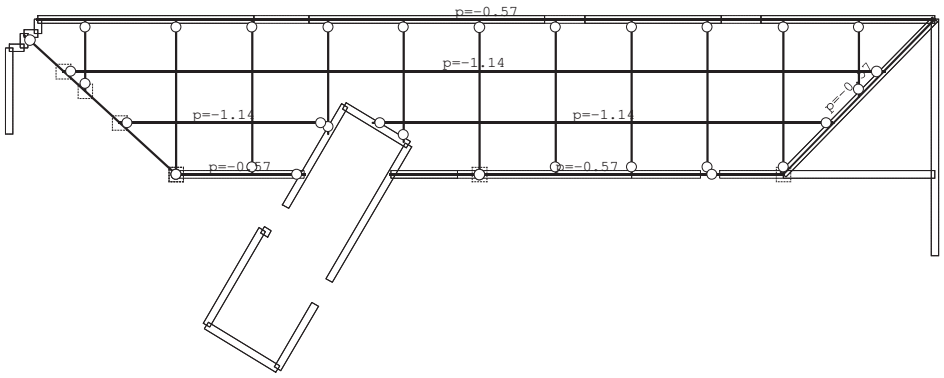
Okvir: K_1

Opt. 6: SNIJEG KROV



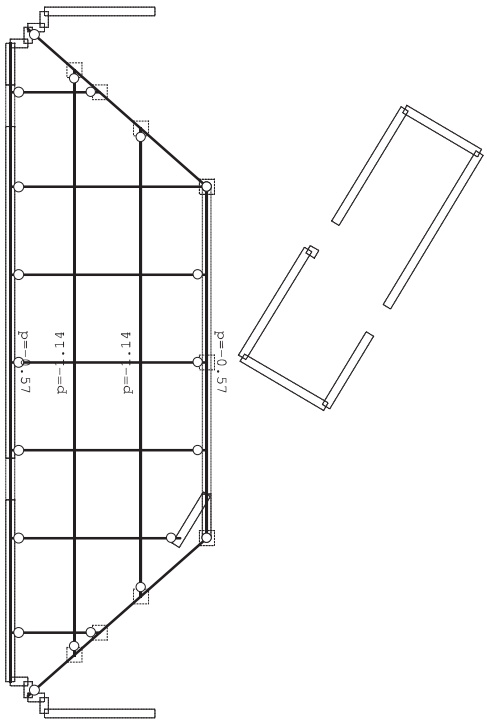
Pogled: KOSI 1

Opt. 6: SNIJEG KROV



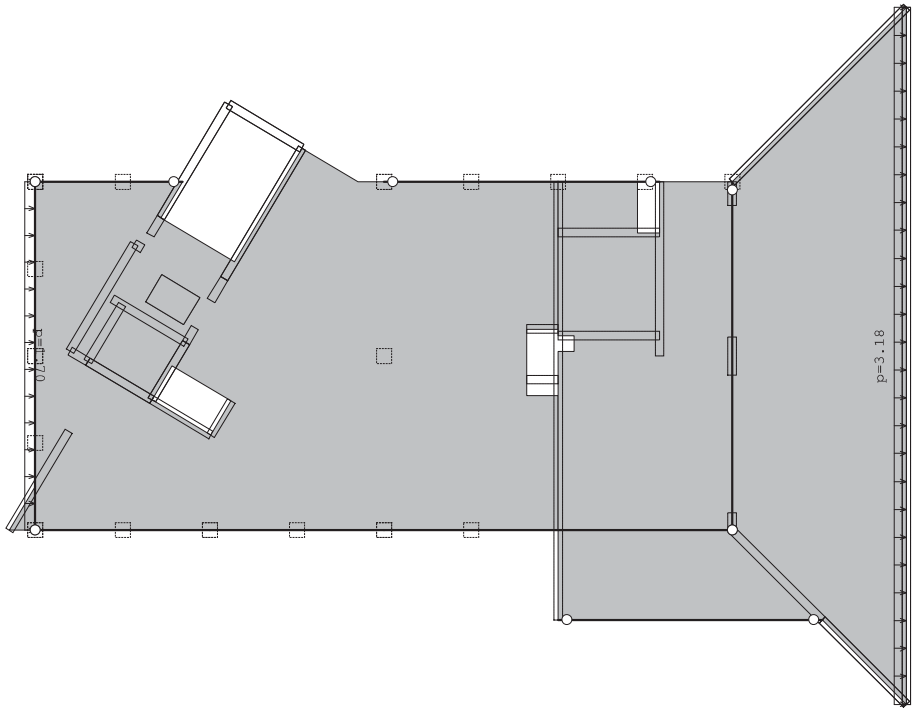
Pogled: KOSI 3

Opt. 6: SNIJEG KROV



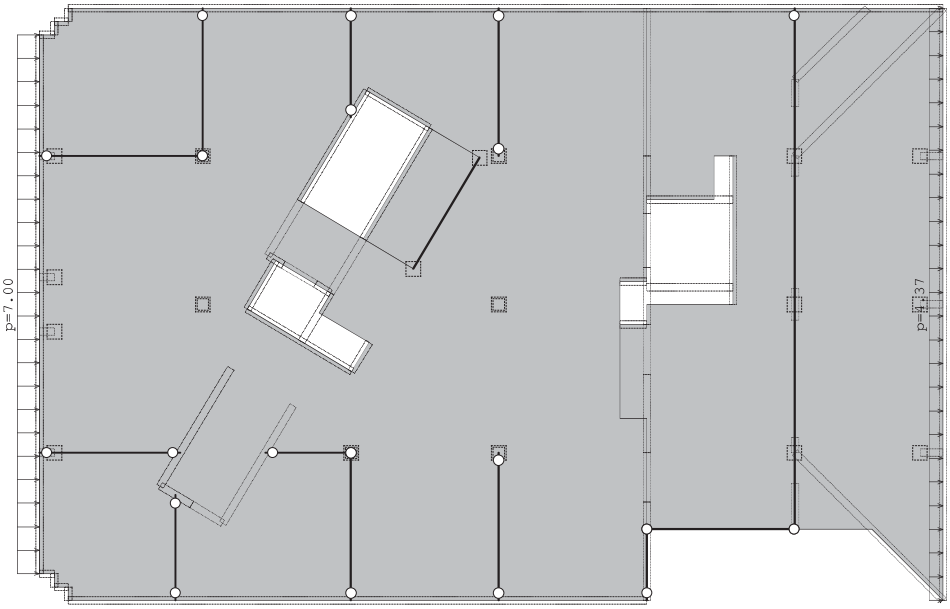
Pogled: KOSI 2

Opt. 7: VJETAR X



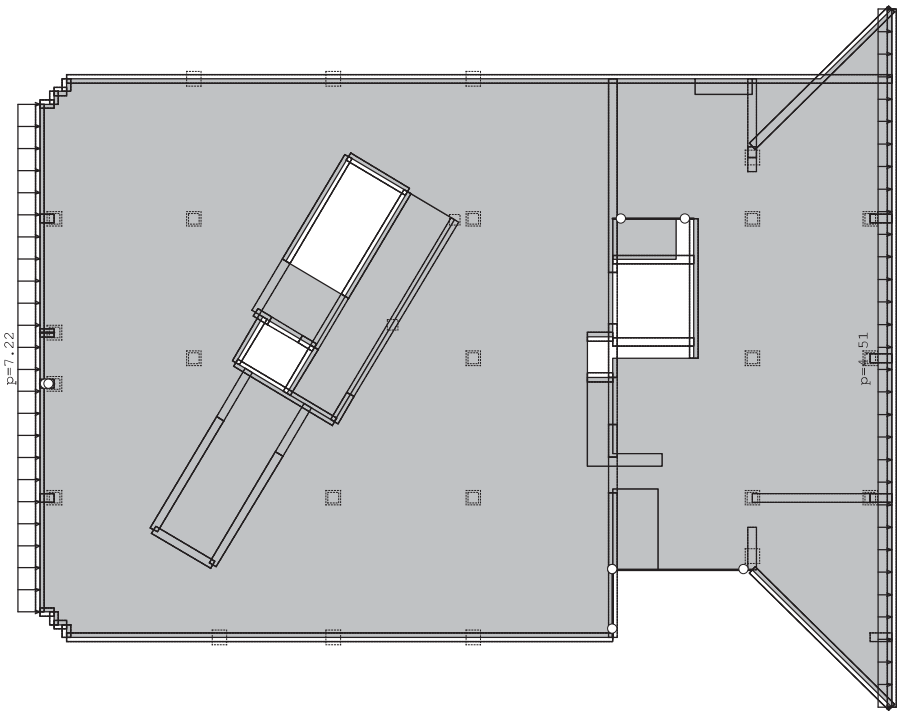
Nivo: POZ 200 [17.10 m]

Opt. 7: VJETAR X



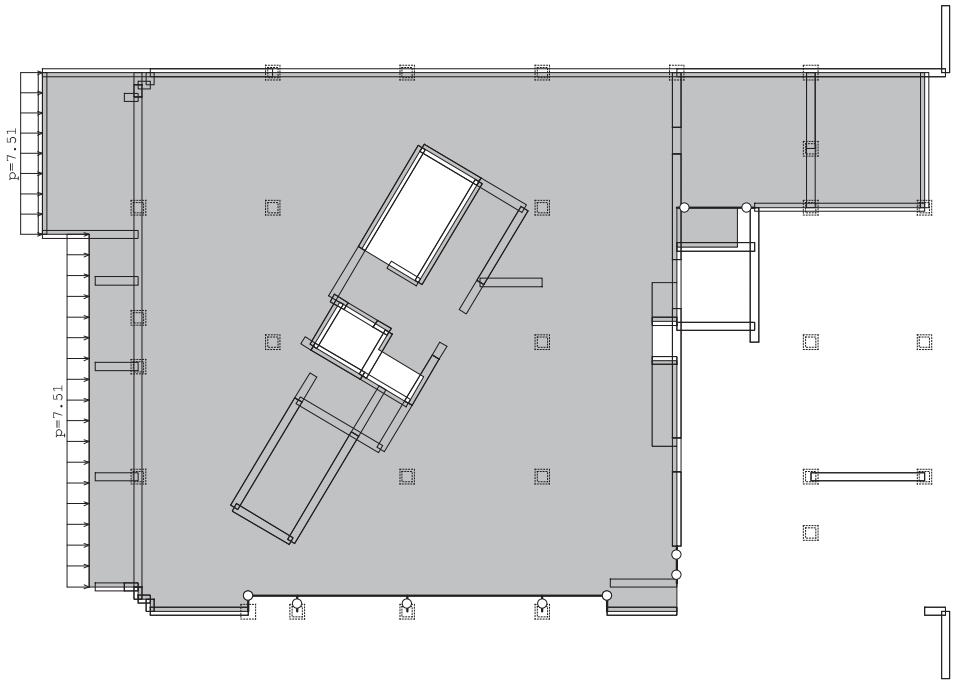
Nivo: POZ 300 [13.10 m]

Opt. 7: VJETAR X



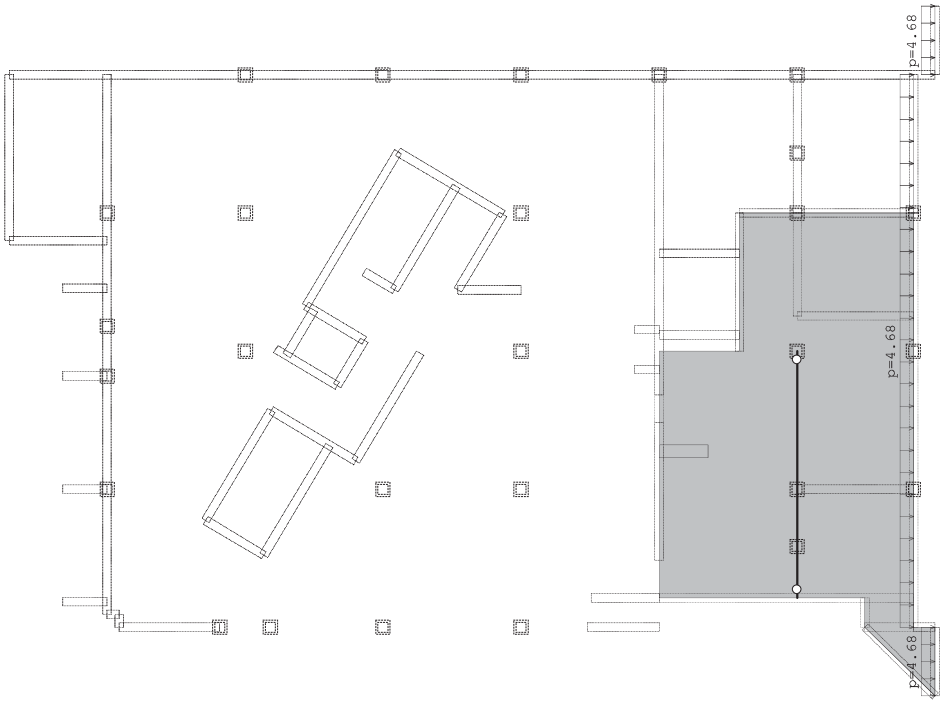
Nivo: POZ 400 [8.85 m]

Opt. 7: VJETAR X



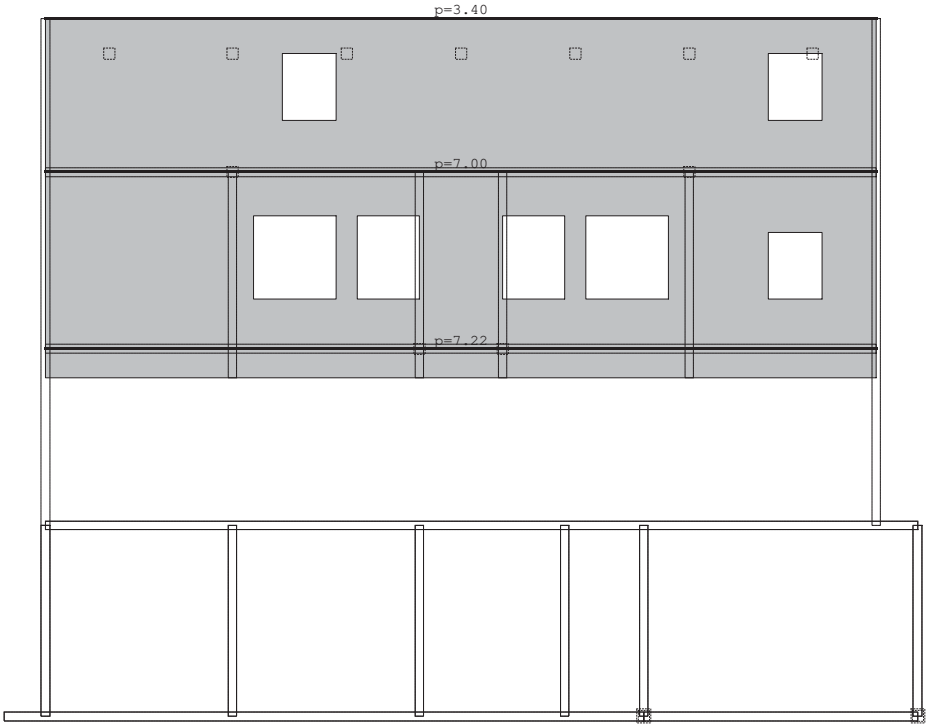
Nivo: POZ 500 2 [4.60 m]

Opt. 7: VJETAR X



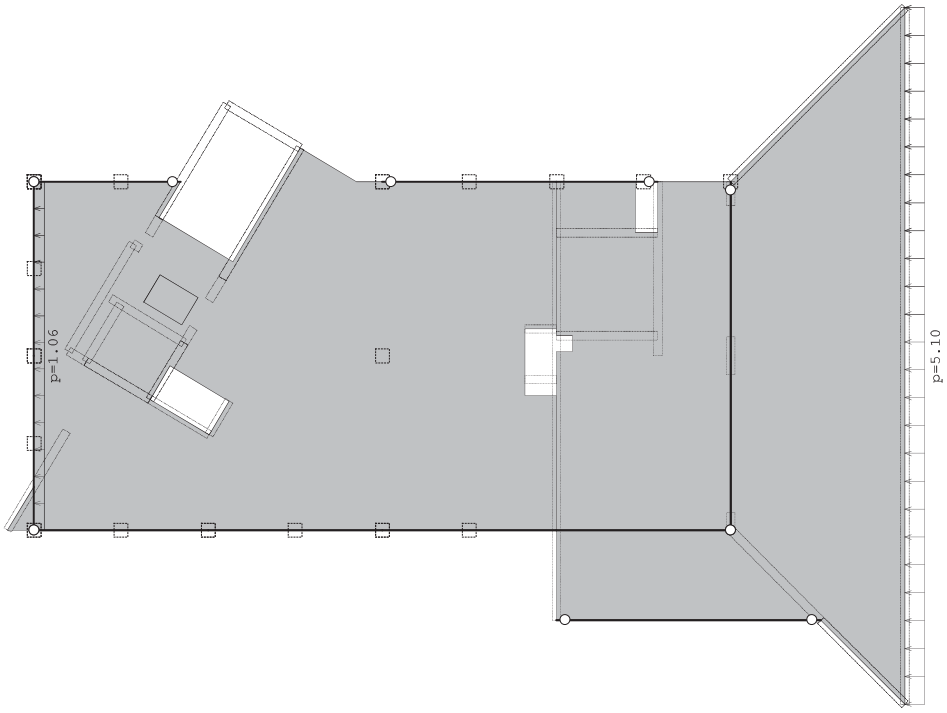
Nivo: POZ 500 1 [4.10 m]

Opt. 7: VJETAR X



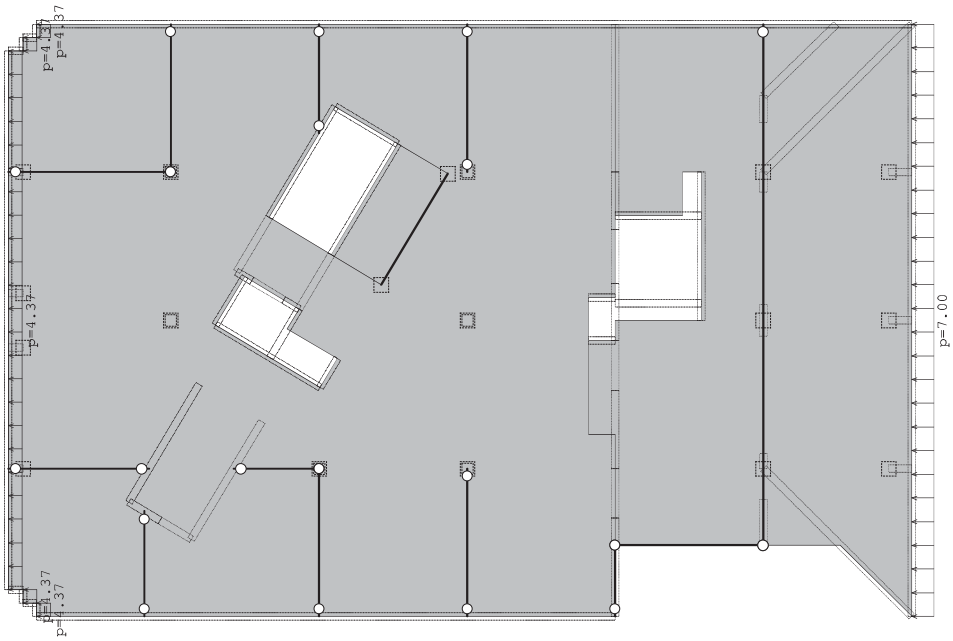
Okvir: V_2

Opt. 8: VJETAR -X



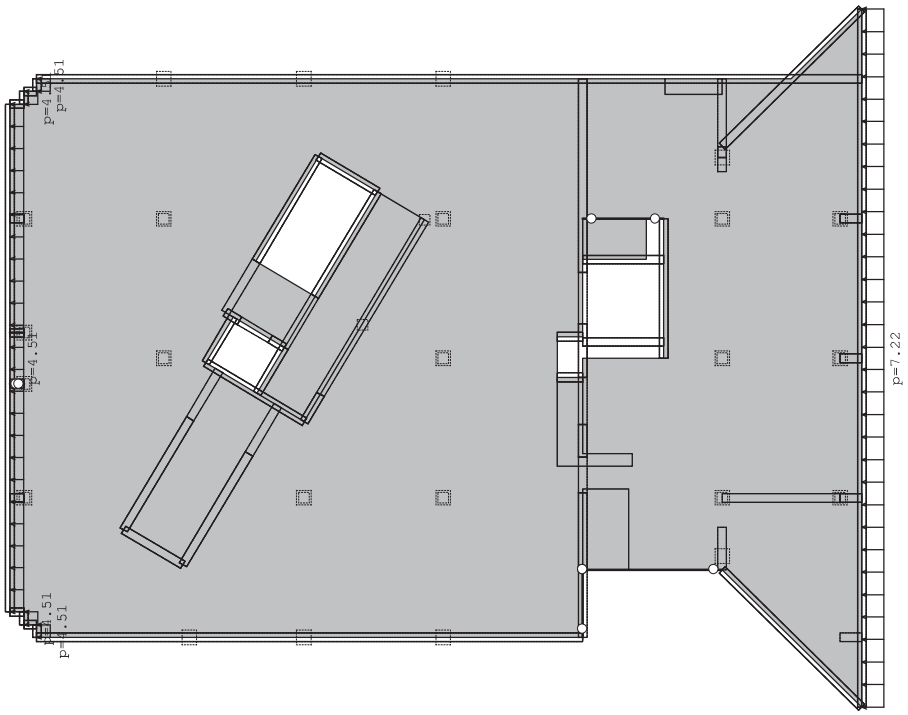
Nivo: POZ 200 [17.10 m]

Opt. 8: VJETAR -X



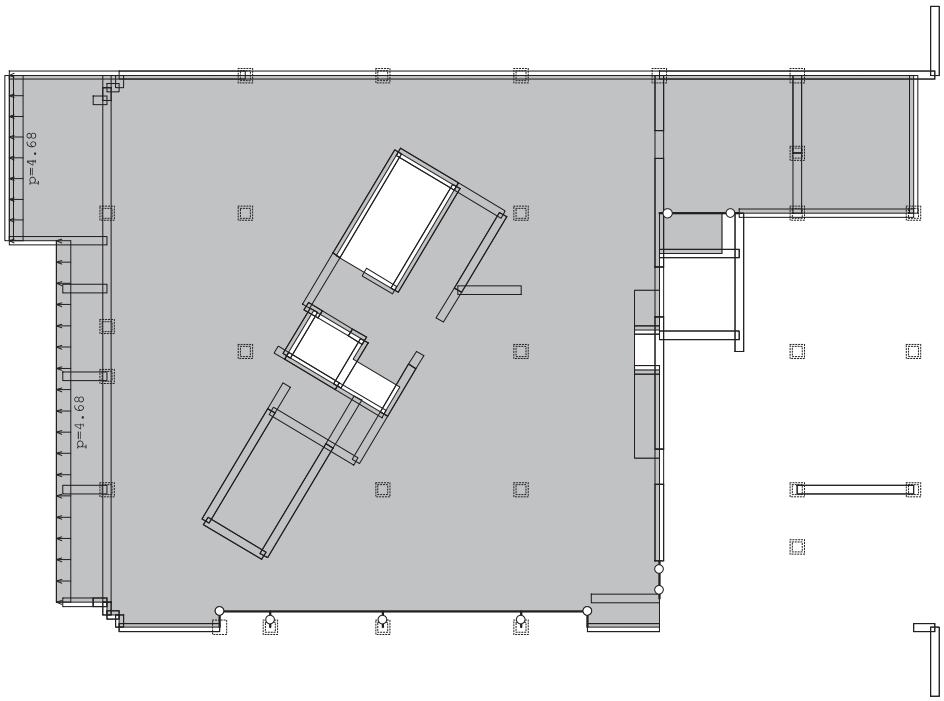
Nivo: POZ 300 [13.10 m]

Opt. 8: VJETAR -X



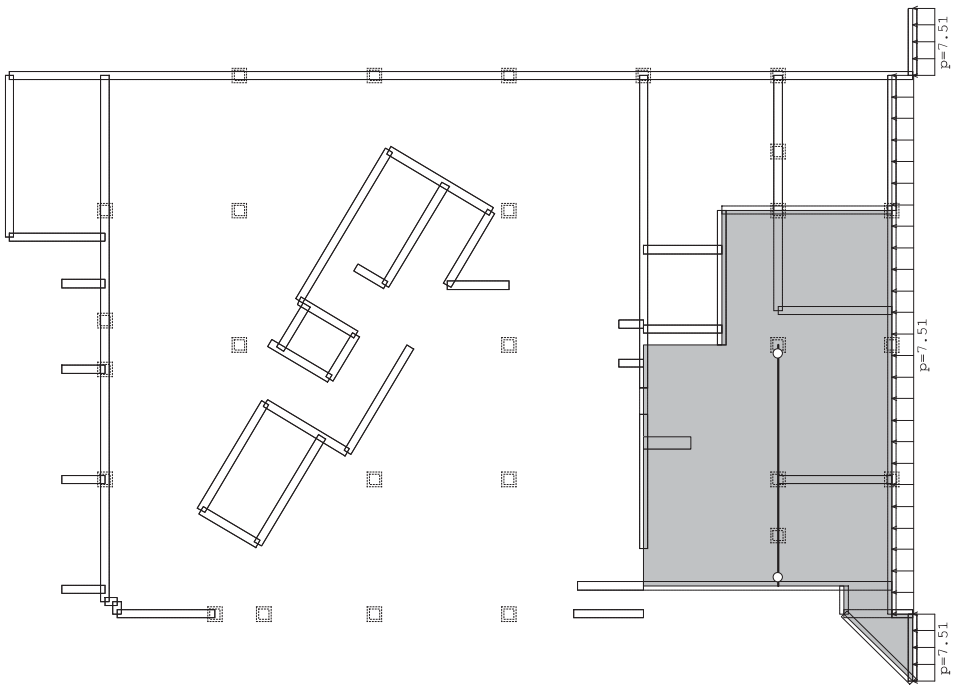
Nivo: POZ 400 [8.85 m]

Opt. 8: VJETAR -X



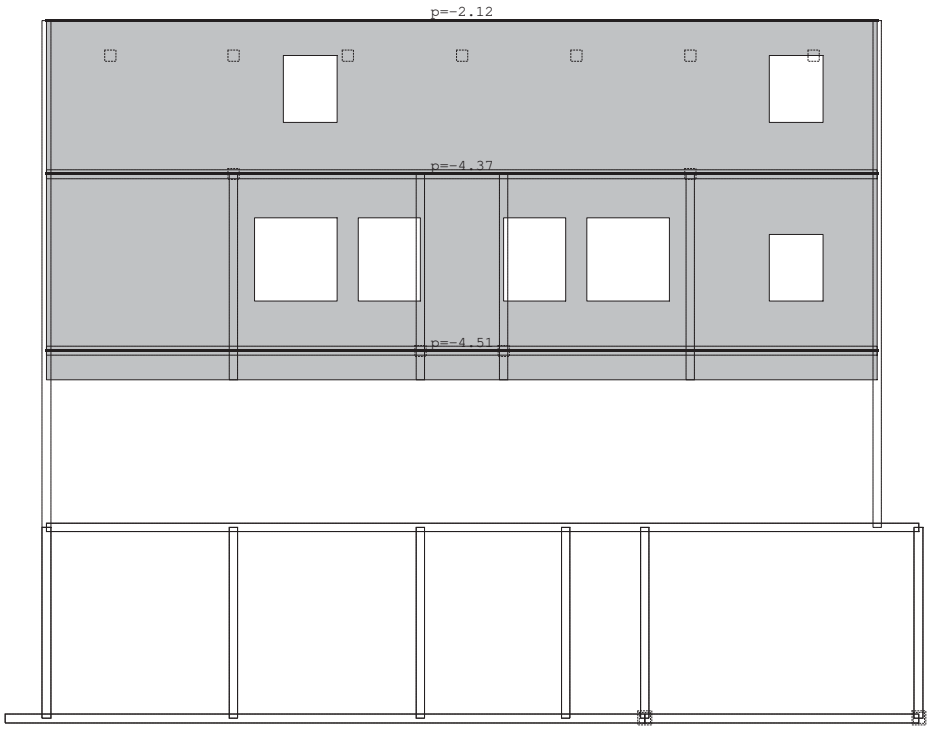
Nivo: POZ 500 2 [4.60 m]

Opt. 8: VJETAR -X



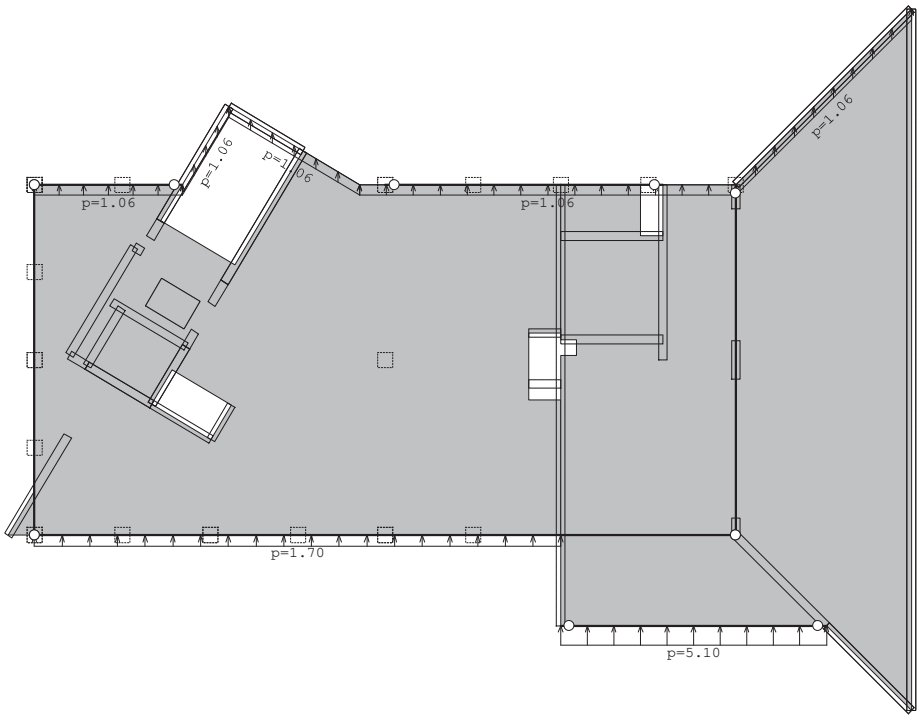
Nivo: POZ 500 1 [4.10 m]

Opt. 8: VJETAR -X



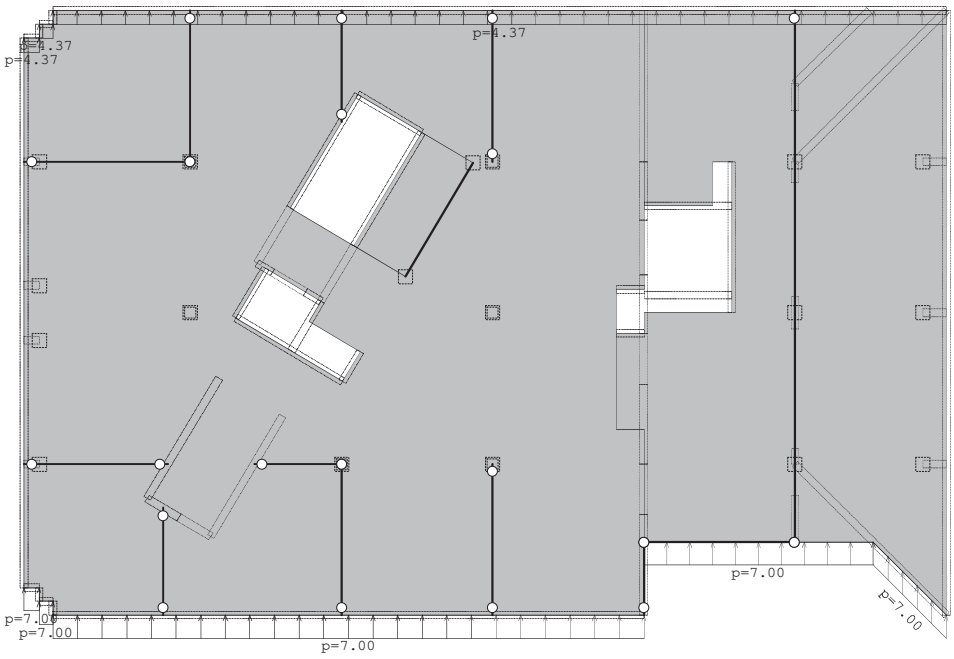
Okvir: V_2

Opt. 9: VJETAR Y



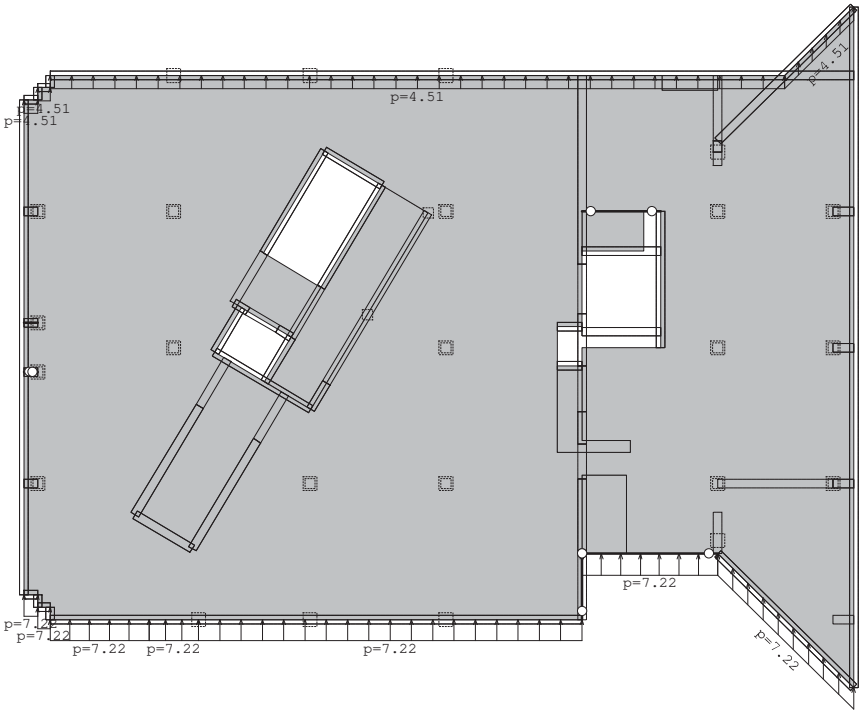
Nivo: POZ 200 [17.10 m]

Opt. 9: VJETAR Y



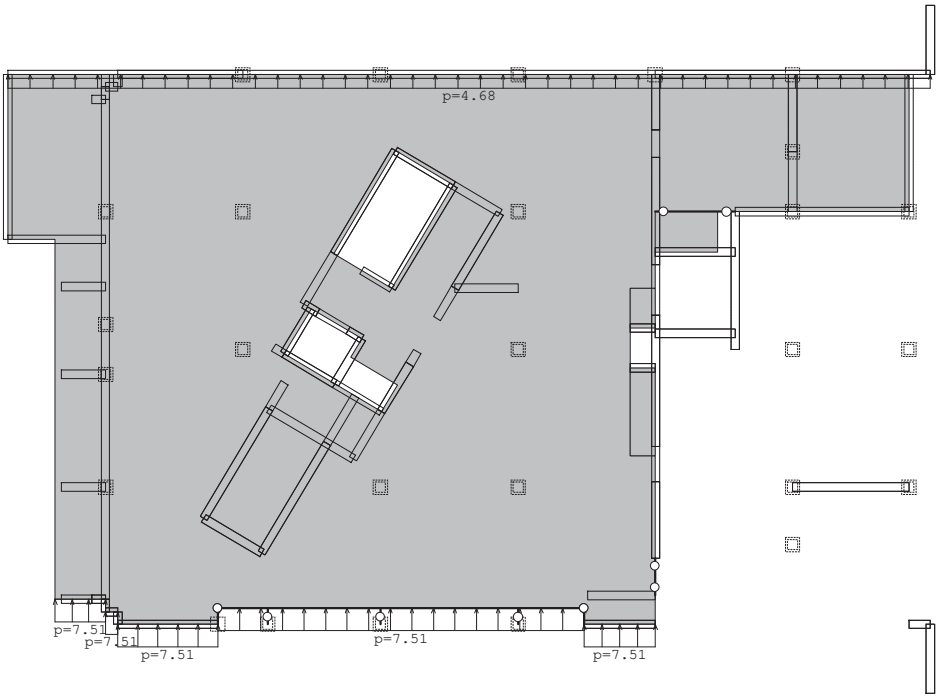
Nivo: POZ 300 [13.10 m]

Opt. 9: VJETAR Y



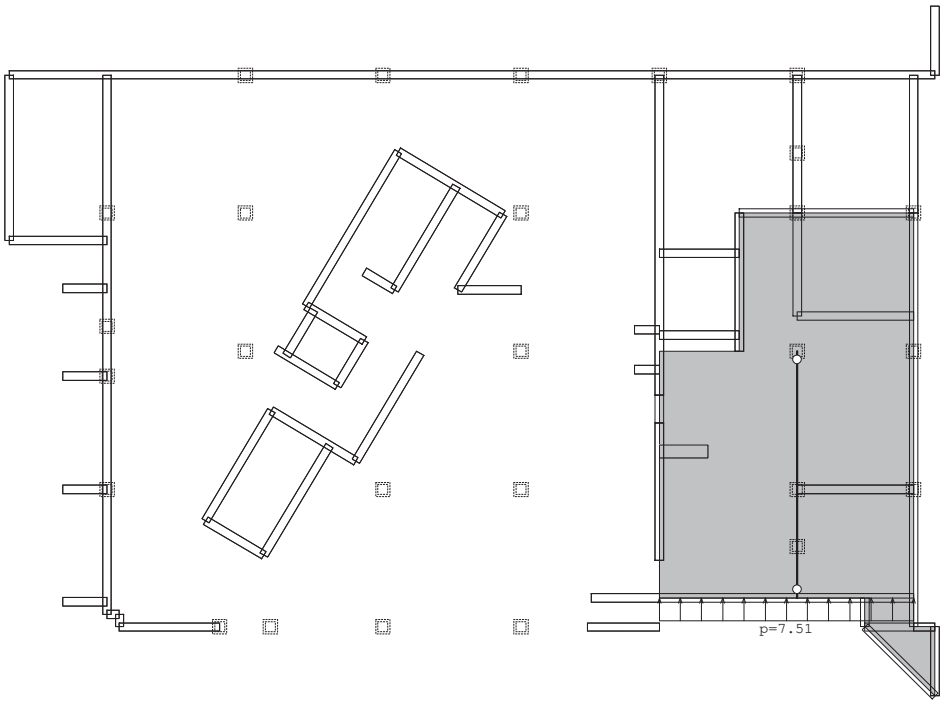
Nivo: POZ 400 [8.85 m]

Opt. 9: VJETAR Y



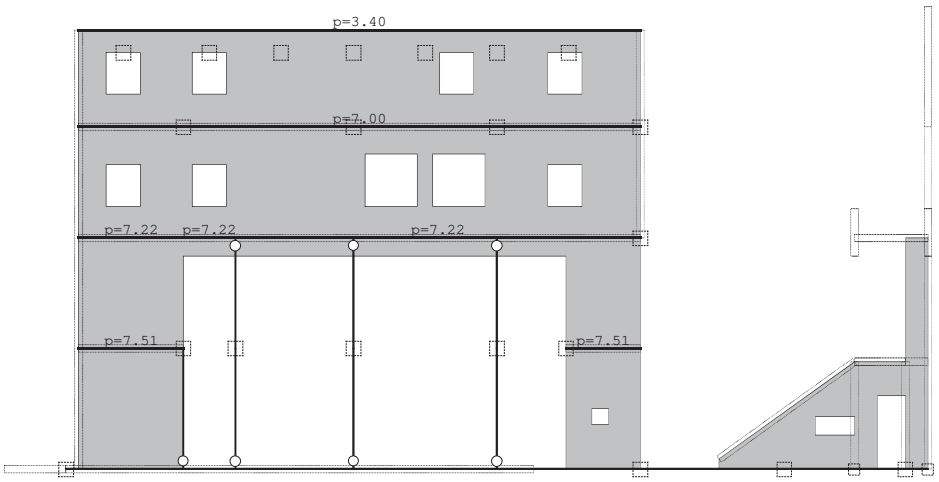
Nivo: POZ 500 2 [4.60 m]

Opt. 9: VJETAR Y



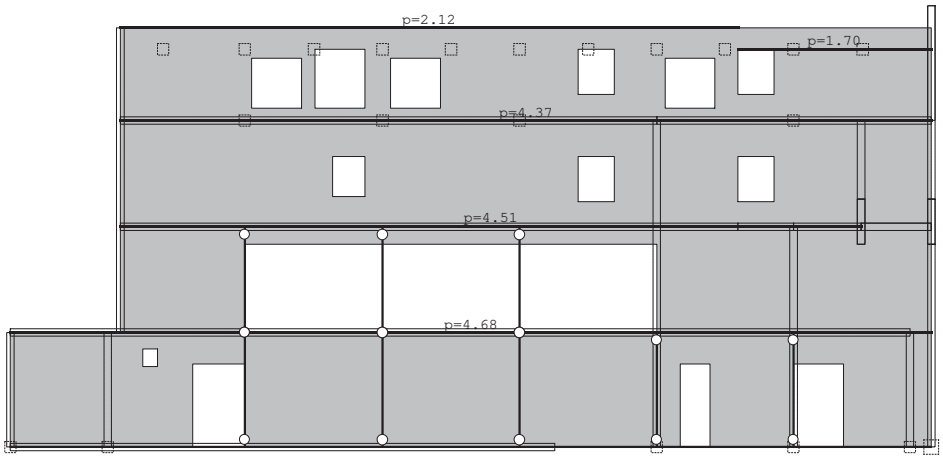
Nivo: POZ 500 1 [4.10 m]

Opt. 9: VJETAR Y



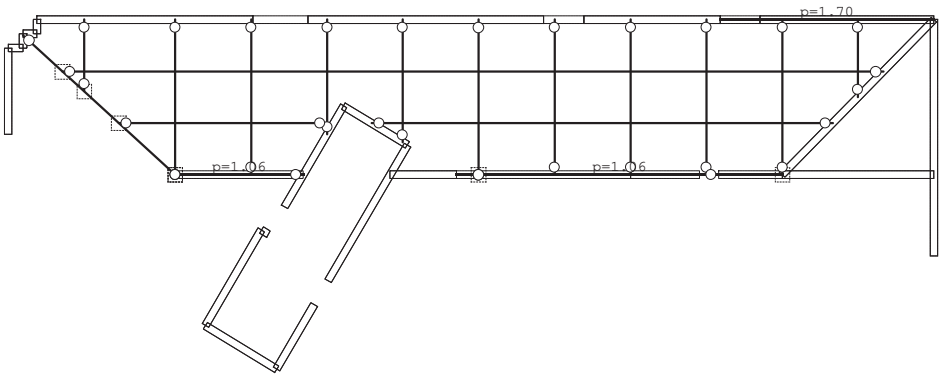
Okvir: H_1

Opt. 9: VJETAR Y



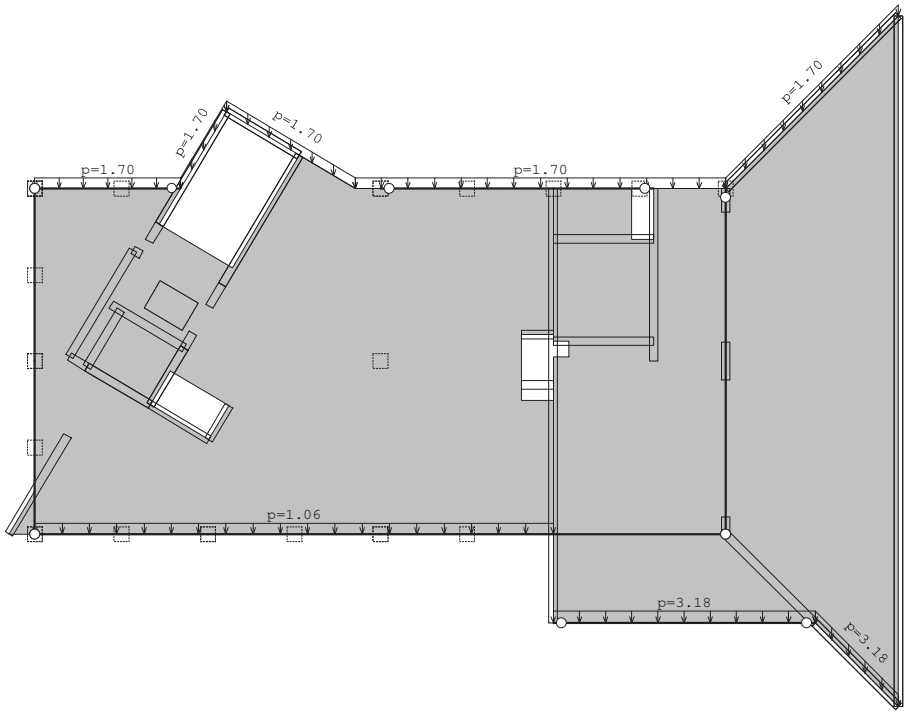
Okvir: H_22

Opt. 9: VJETAR Y



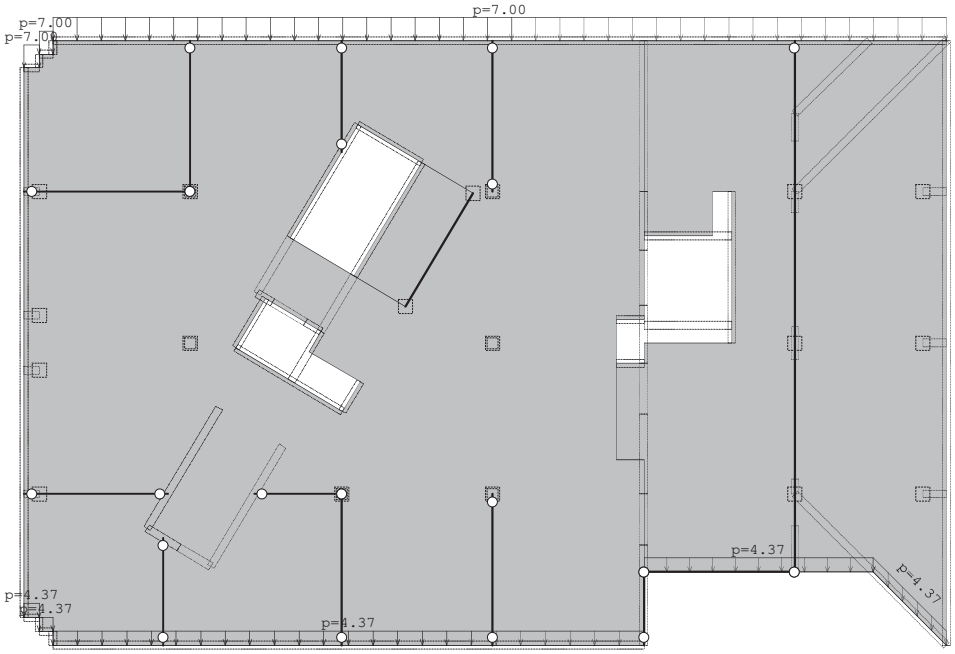
Pogled: KOSI 3

Opt. 10: VJETAR -Y



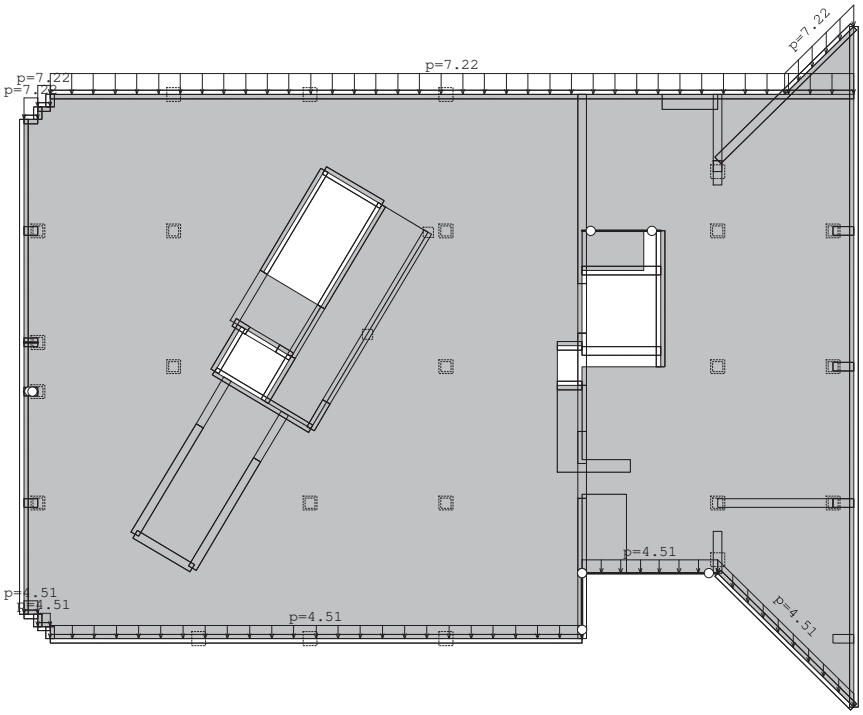
Nivo: POZ 200 [17.10 m]

Opt. 10: VJETAR -Y



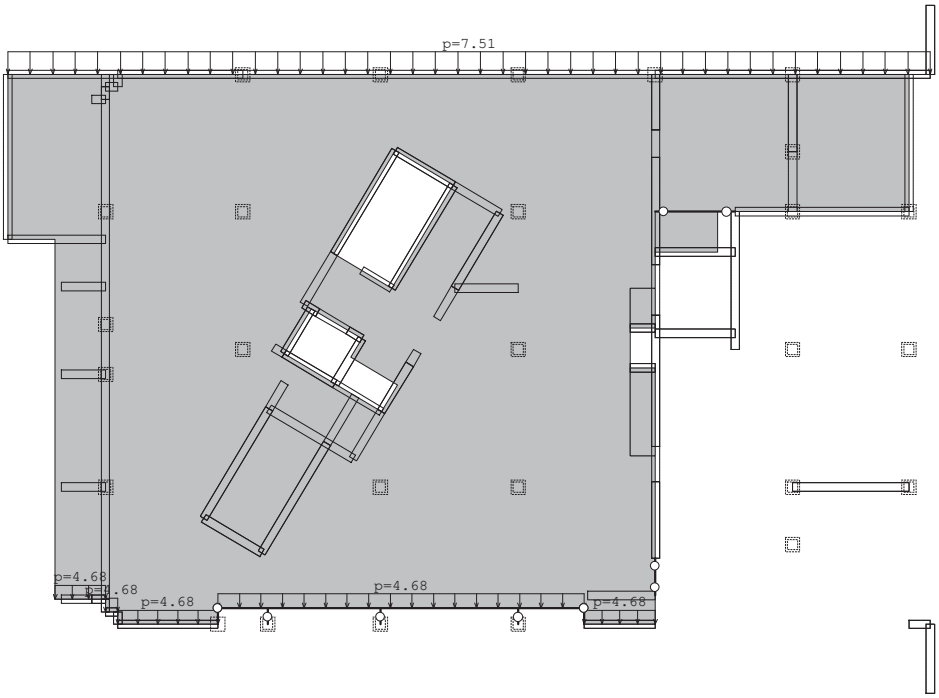
Nivo: POZ 300 [13.10 m]

Opt. 10: VJETAR -Y



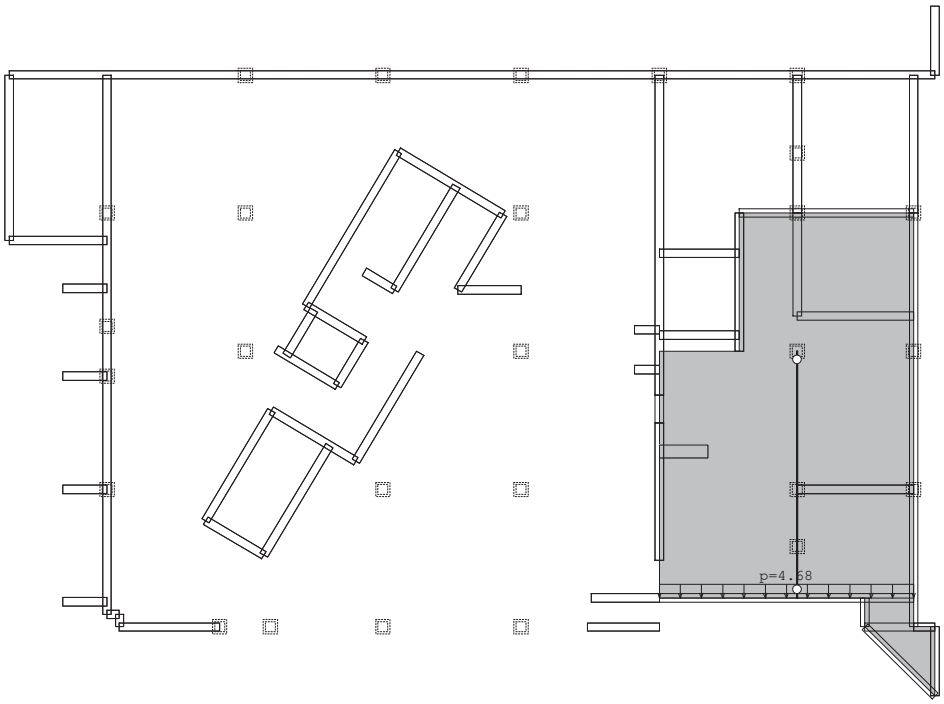
Nivo: POZ 400 [8.85 m]

Opt. 10: VJETAR -Y



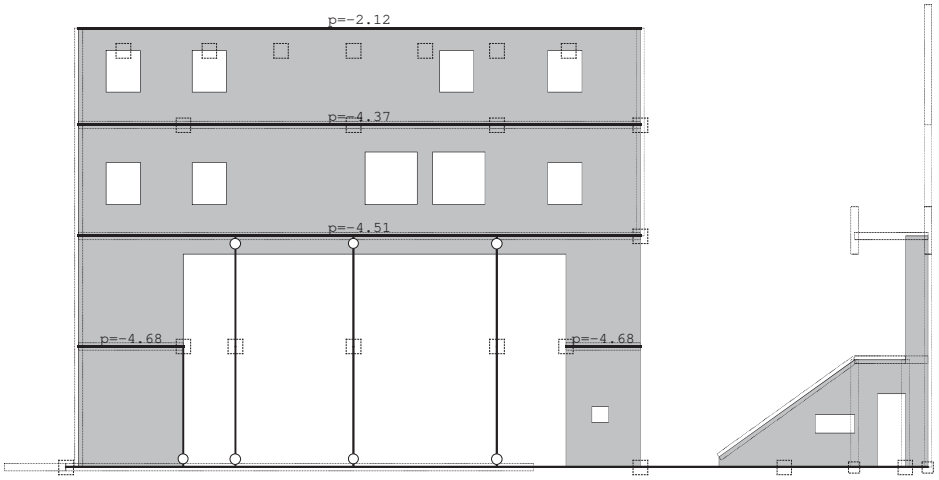
Nivo: POZ 500 2 [4.60 m]

Opt. 10: VJETAR -Y



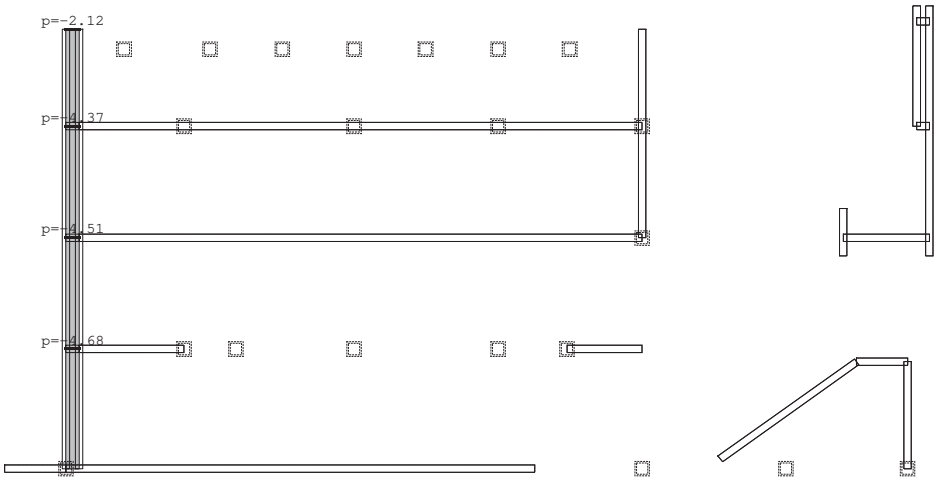
Nivo: POZ 500 1 [4.10 m]

Opt. 10: VJETAR -Y



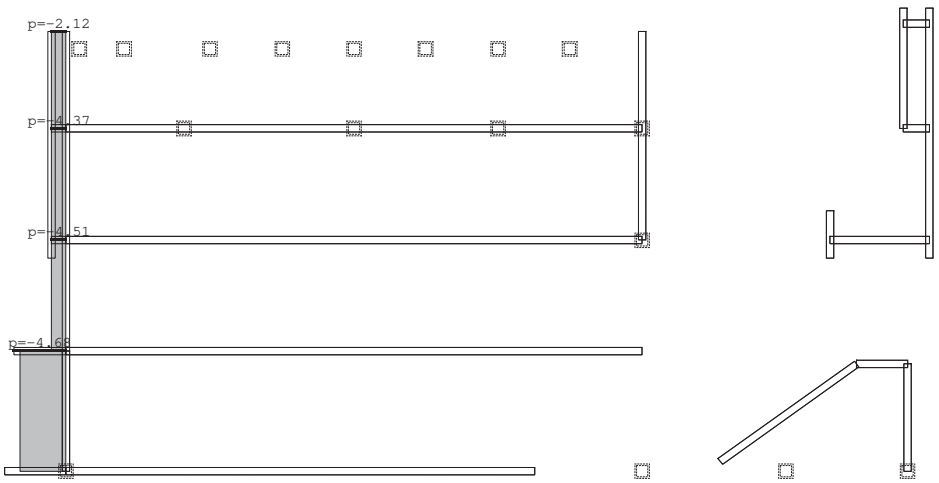
Okvir: H_1

Opt. 10: VJETAR -Y



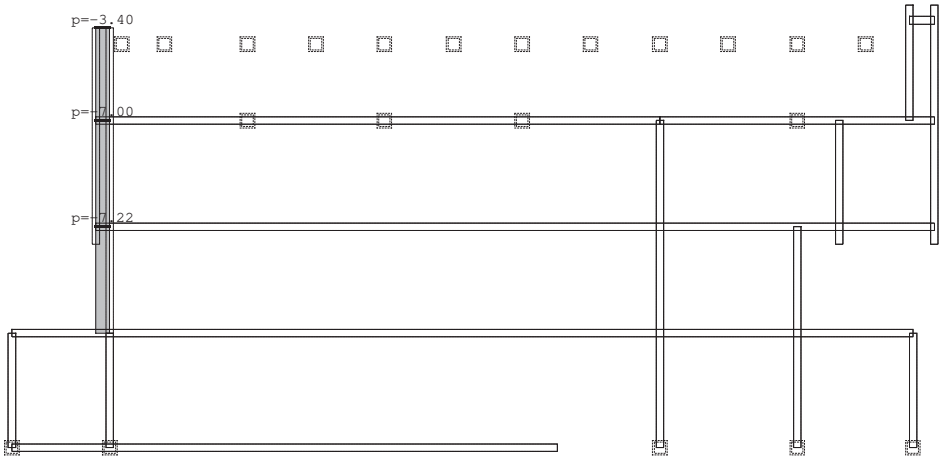
Okvir: H_2

Opt. 10: VJETAR -Y



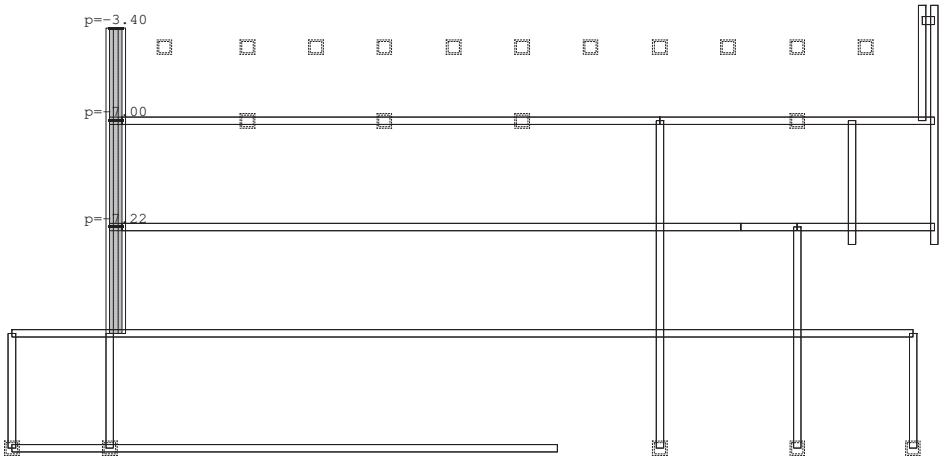
Okvir: H_3

Opt. 10: VJETAR -Y



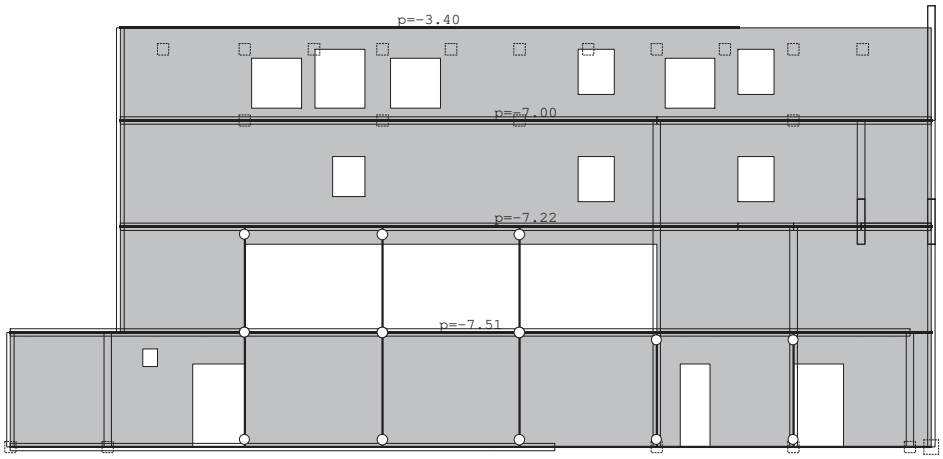
Okvir: H_20

Opt. 10: VJETAR -Y



Okvir: H_21

Opt. 10: VJETAR -Y



Okvir: H_22

2.3.2.2.1.3. PRORAČUN UNUTARNJIH SILA I DIMENZIONIRANJE

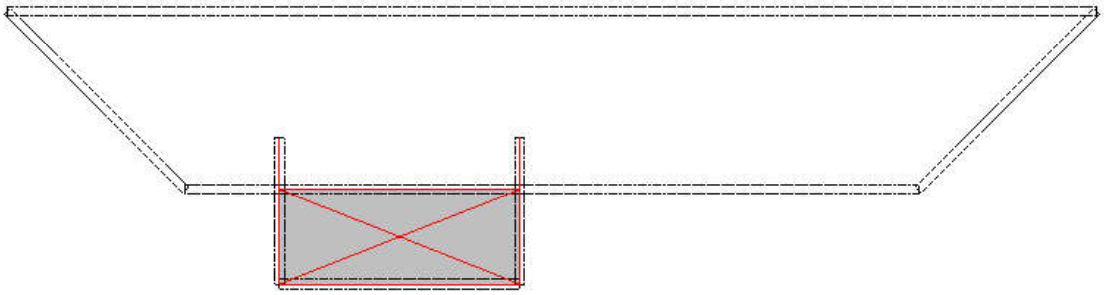
2.3.2.2.1.3.1. POZICIJA 100

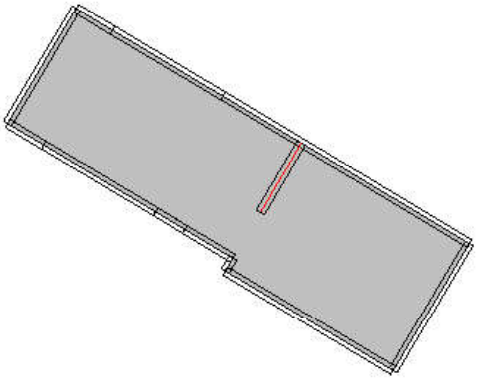
BETON:	MB 30 (C 25/30)
ZAŠTITNI SLOJ:	20 mm
ARMATURA:	MAG 500/560, GA240/360

GEOMETRIJA:	2.2.2.2.1.1. PRIKAZ GEOMETRIJE PROSTORNOG MODELA
OPTEREĆENJA:	2.2.2.2.1.2. PRIKAZ POLOŽAJA I IZNOSA OPTEREĆENJA

OPIS ZAHVATA:

Kosa ploča te obodni zidovi na koje se ploča oslanja se potpuno uklanjaju. Ispod ploče stubišta uklanja se jedan nosivi zid na kojeg se oslanja ploča.



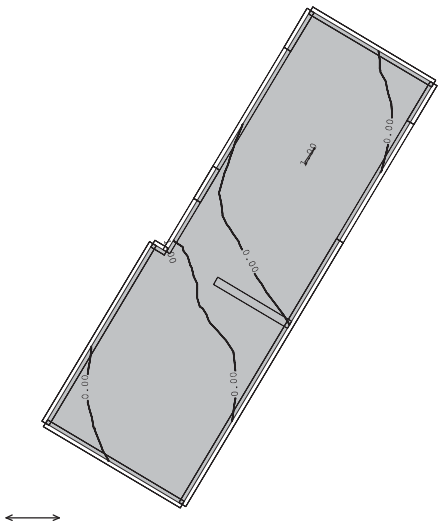


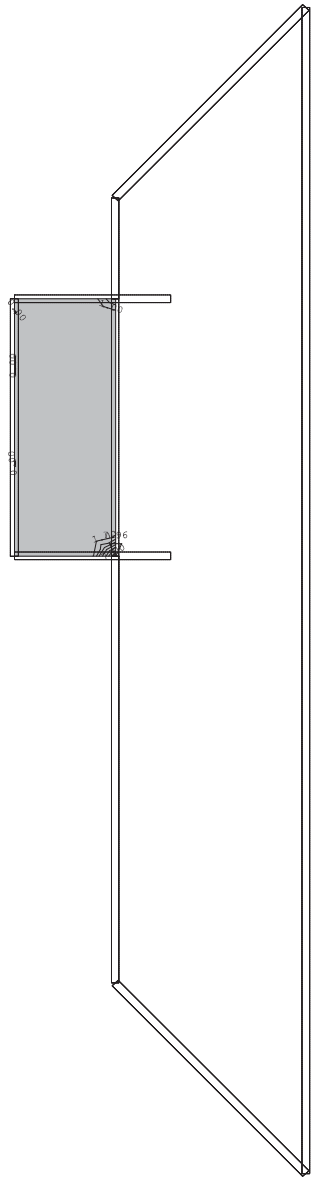
Nivo: POZ 100 [19.75 m]

2.3.2.2.1.3.1.1. PRORAČUN UNUTARNJIH SILA I DIMENZIONIRANJE POZICIJE 100 PRIJE IZMJENA

Nivo: POZ 100 [19.75 m]

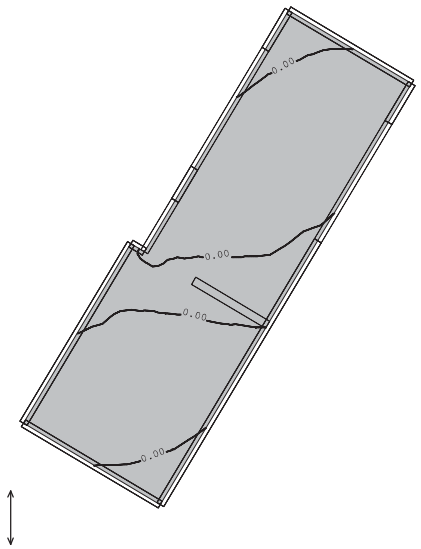
Mjerodavno opterećenje: 16-26
EC 2 (EN 1992-1-1:2004), C 25/30, B500B, a=3.00 cm

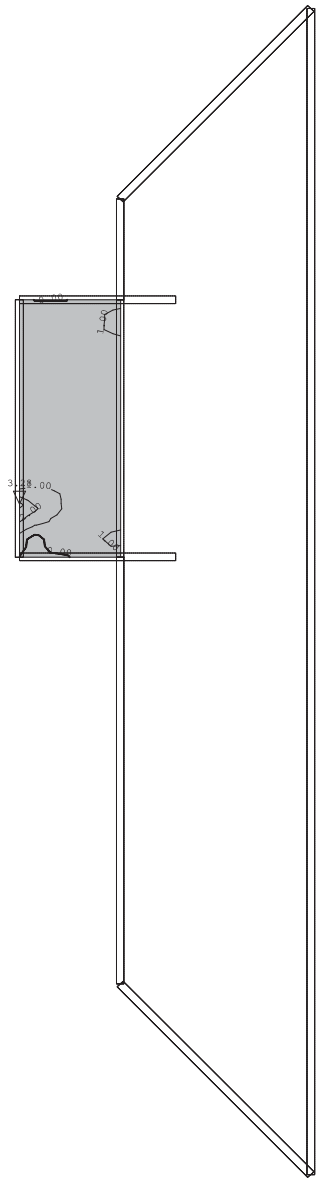




Nivo: POZ 100 [19.75 m]
Aa - d.zona - Pravac 1 - max Aa1,d= 7.96 cm²/m

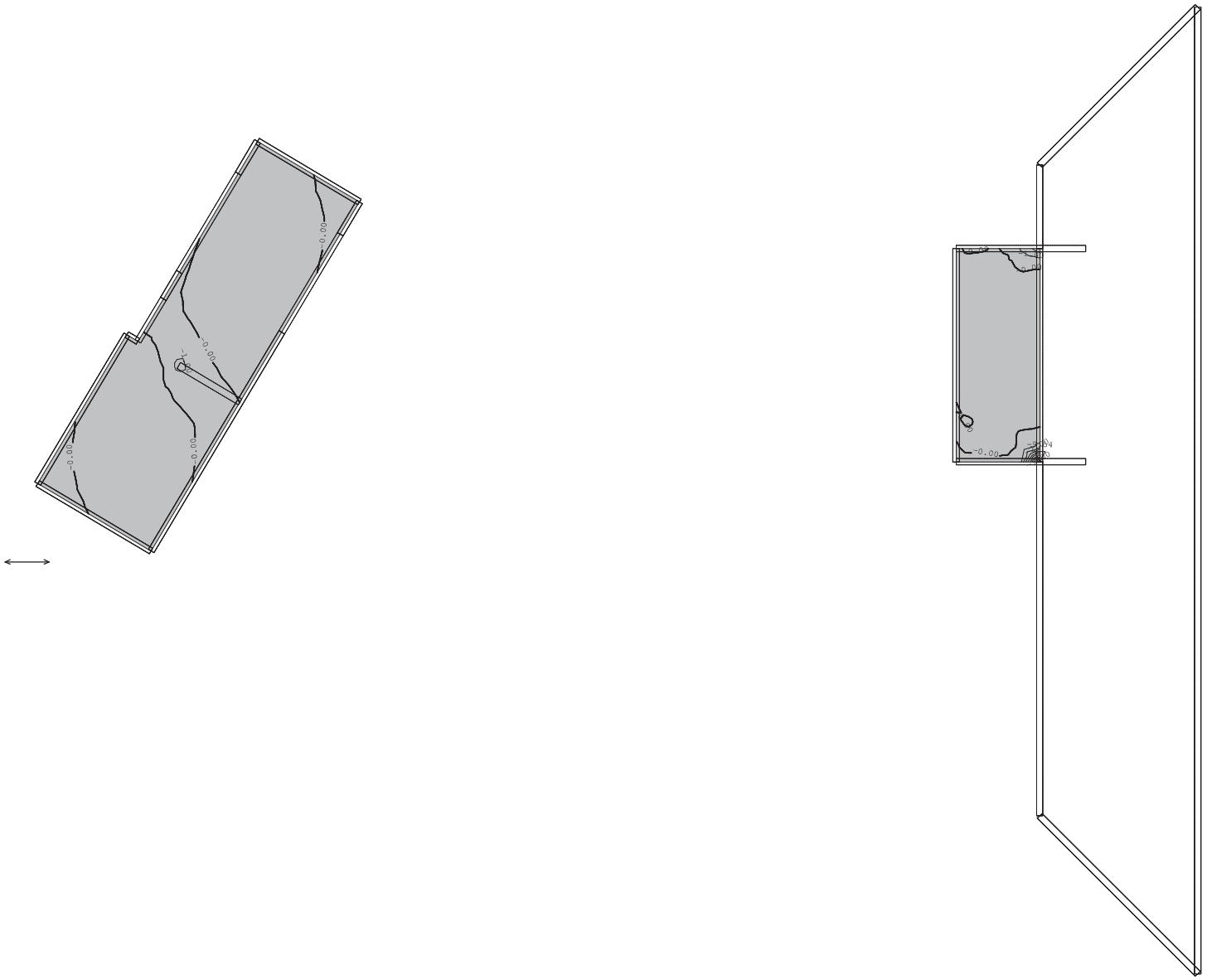
Mjerodavno opterećenje: 16-26
EC 2 (EN 1992-1-1:2004), C 25/30, B500B, a=3.00 cm





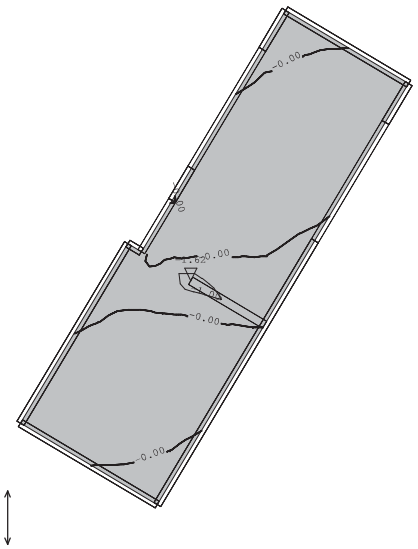
Nivo: POZ 100 [19.75 m]
Aa - d.zona - Pravac 2 - max Aa2,d= 3.28 cm²/m

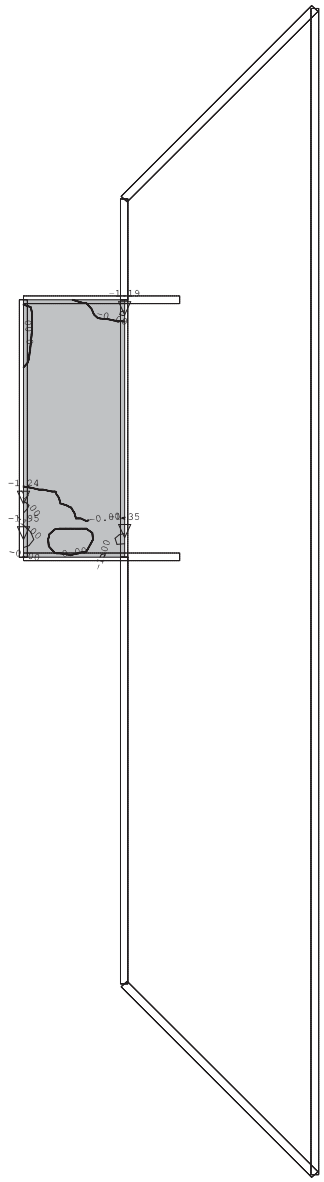
Mjerodavno opterećenje: 16-26
EC 2 (EN 1992-1-1:2004), C 25/30, B500B, a=3.00 cm



Nivo: POZ 100 [19.75 m]
Aa - g.zona - Pravac 1 - max Aa1,g= -9.54 cm²/m

Mjerodavno opterećenje: 16-26
EC 2 (EN 1992-1-1:2004), C 25/30, B500B, a=3.00 cm





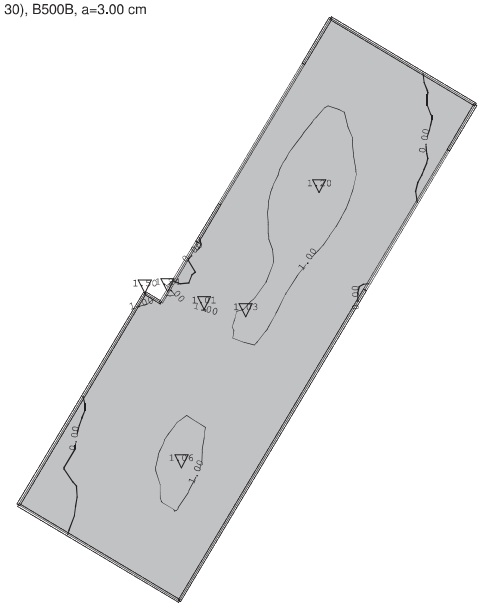
Nivo: POZ 100 [19.75 m]
Aa - g.zona - Pravac 2 - max Aa2,g= -1.95 cm²/m

Tower - 3D Model Builder 7.0 - x64 Edition
Registered to Konus d.o.o.
Radimpex - www.radimpex.rs

2.3.2.2.1.3.1.2. PRORAČUN UNUTARNJIH SILA I DIMENZIONIRANJE POZICIJE 100 NAKON IZMJENA

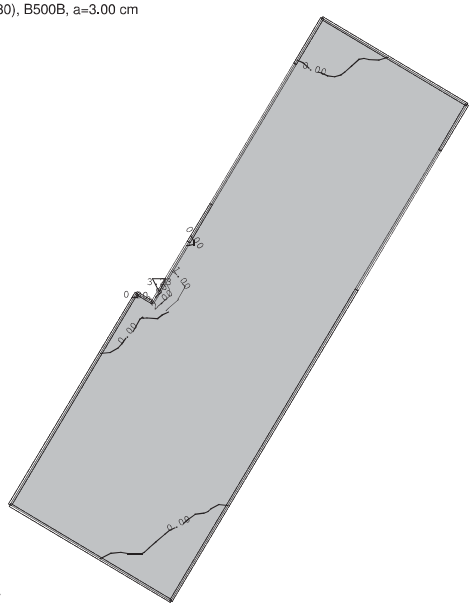
Nivo: POZ 100 [19.75 m]

Mjerodavno opterećenje: 23-33
EC 2 (EN 1992-1-1:2004), C 25/30 (MB 30), B500B, a=3.00 cm



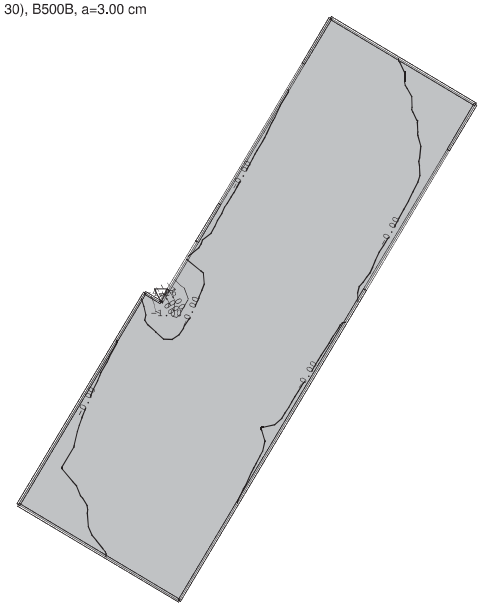
Nivo: POZ 100 [19.75 m]
Aa - d.zona - Pravac 1 - max Aa1,d= 1.50 cm²/m

Mjerodavno opterećenje: 23-33
EC 2 (EN 1992-1-1:2004), C 25/30 (MB 30), B500B, a=3.00 cm



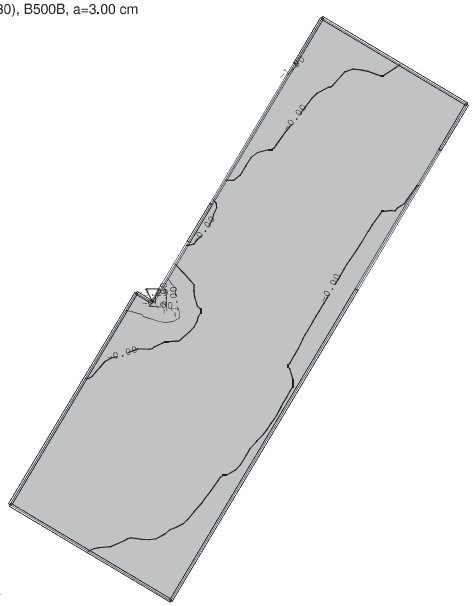
Nivo: POZ 100 [19.75 m]
Aa - d.zona - Pravac 2 - max Aa2,d= 3.23 cm²/m

Mjerodavno opterećenje: 23-33
EC 2 (EN 1992-1-1:2004), C 25/30 (MB 30), B500B, a=3.00 cm



Nivo: POZ 100 [19.75 m]
Aa - g.zona - Pravac 1 - max Aa1,g= -4.26 cm²/m

Mjerodavno opterećenje: 23-33
EC 2 (EN 1992-1-1:2004), C 25/30 (MB 30), B500B, a=3.00 cm



Nivo: POZ 100 [19.75 m]
Aa - g.zona - Pravac 2 - max Aa2,g= -3.29 cm²/m

2.3.2.2.1.3.1.3. OJAČANJA KOJE JE POTREBNO IZVESTI

Pri izradi izvedbenog projekta, projektant je dužan usporediti ugrađenu armaturu prema postojećoj dokumentaciji u odnosu na potrebnu dobivenu proračunom te ukoliko to bude potrebno izvedena ploča odnosno pojedina greda će se dodatno ojačati. Preslik postojeće dokumentacije (glavni i izvedbeni projekt izvedene konstrukcije) sastavni su dio ove mape.

Sva ugrađena armaura zadovoljava, nije potrebno raditi dodatna ojačanja.

2.3.2.2.1.3.2. POZICIJA 200

BETON: MB 30 (C 25/30)

ZAŠTITNI SLOJ: 20 mm

ARMATURA: MAG 500/560, GA240/360

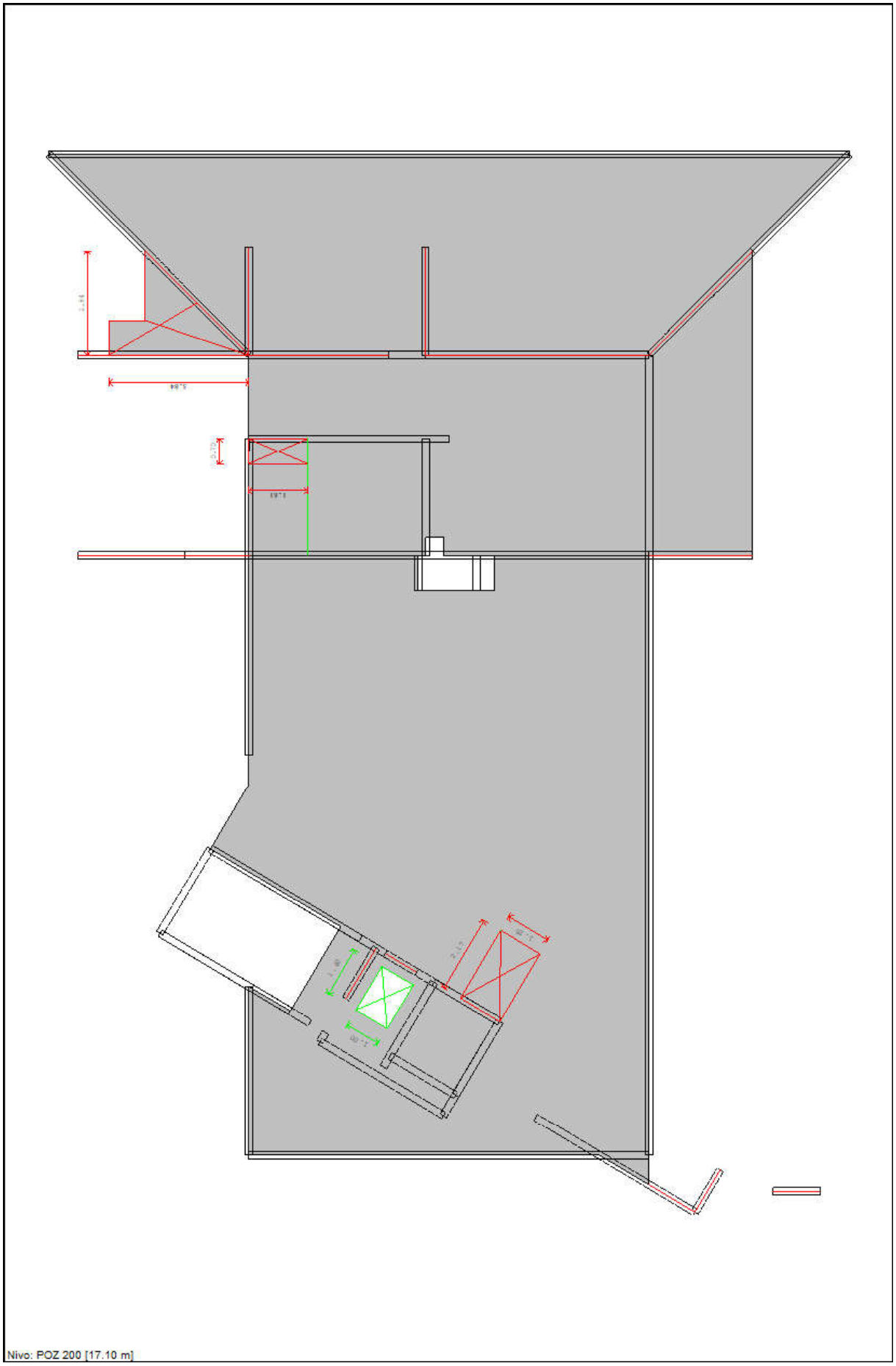
GEOMETRIJA: 2.3.2.2.1.1. PRIKAZ GEOMETRIJE PROSTORNOG MODELA
OPTEREĆENJA: 2.3.2.2.1.2. PRIKAZ POLOŽAJA I IZNOSA OPTEREĆENJA

OPIS ZAHVATA:

Izvodi se novi otvor u ploči dimenzija 2,17 x 1,25 m uz postojeći zid. Ispod njega se uz jedan duži i jedan kraći rub izvode nosivi zidovi koji služe kao dodatni oslonci.

Otvor dimenzija 1,60 x 0,70 m se izvodi uz sami spoj dva okomita zida. Ispod kraće stranice se izvodi novi zid koji će služiti kao oslonac ploče.

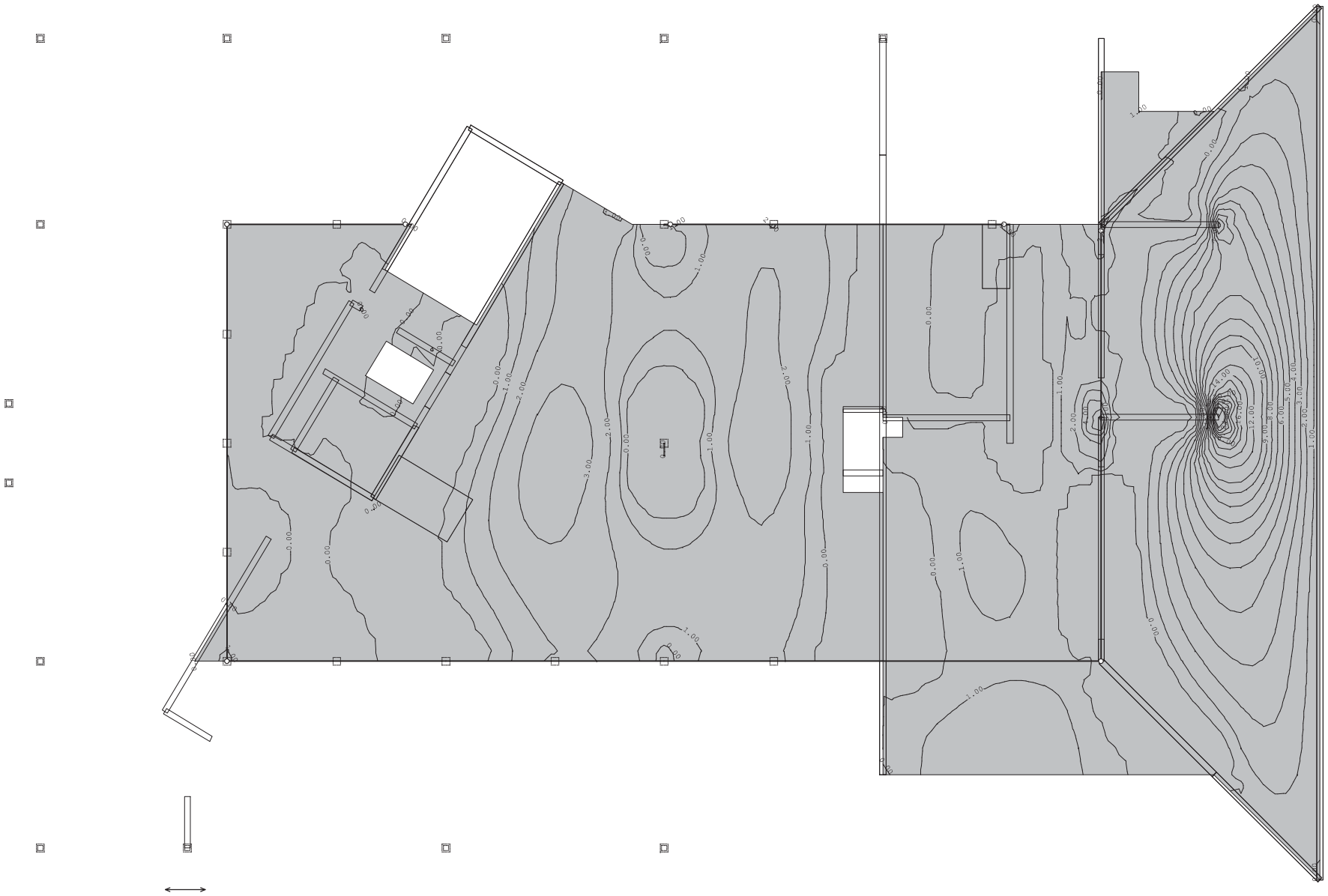
Izvedeni otvor dimenzija 1,40 x 1,00 m se zatvara armiranobetonskom pločom.


Nivo: POZ 200 [17.10 m]

2.3.2.2.1.3.2.1. PRORAČUN UNUTARNJIH SILA I DIMENZIONIRANJE POZICIJE 200 PRIJE IZMJENA

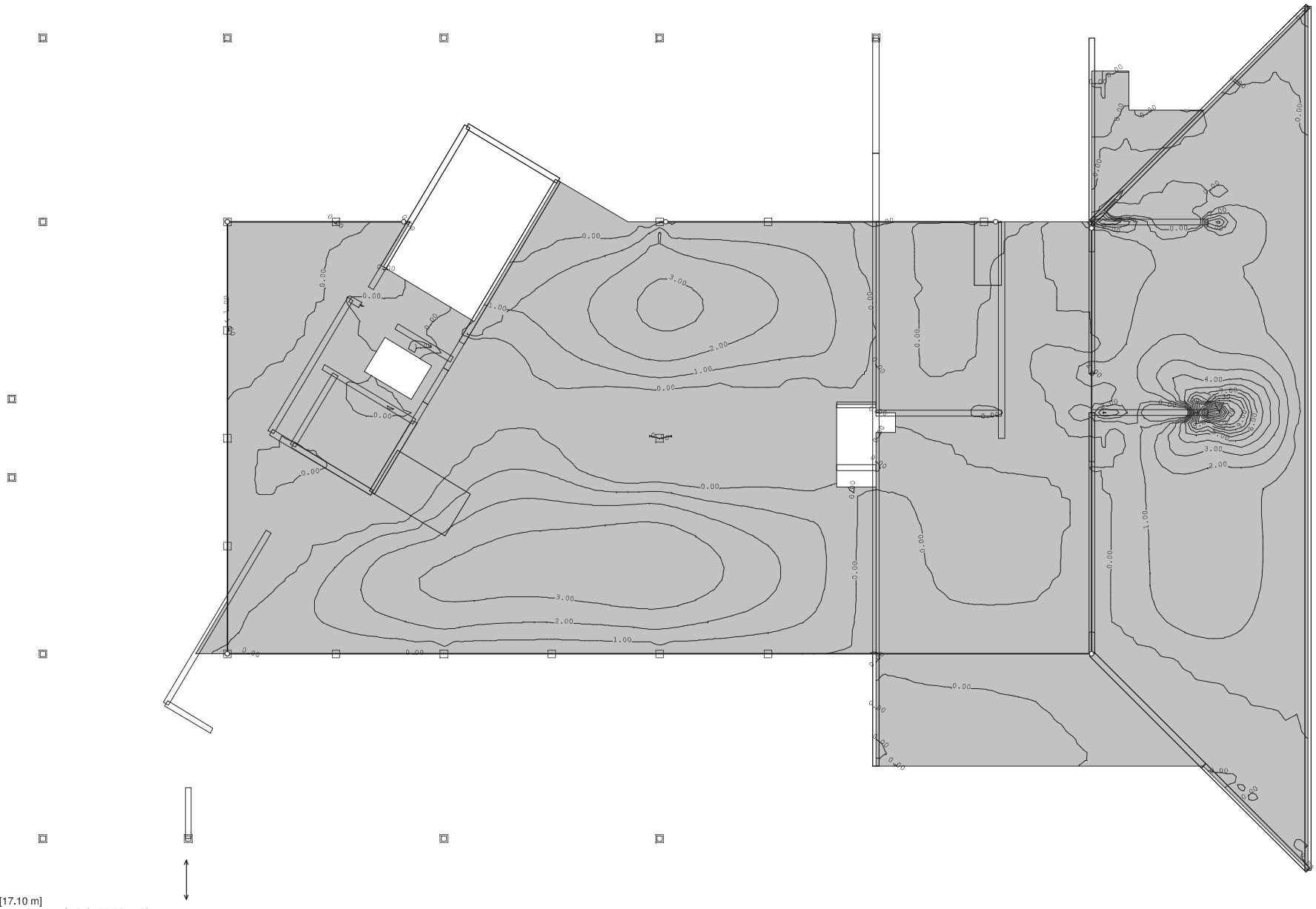
Nivo: POZ 200 [17.10 m]

Mjerodavno opterećenje: 16-26
EC 2 (EN 1992-1-1:2004), C 25/30, B500B, a=3.00 cm



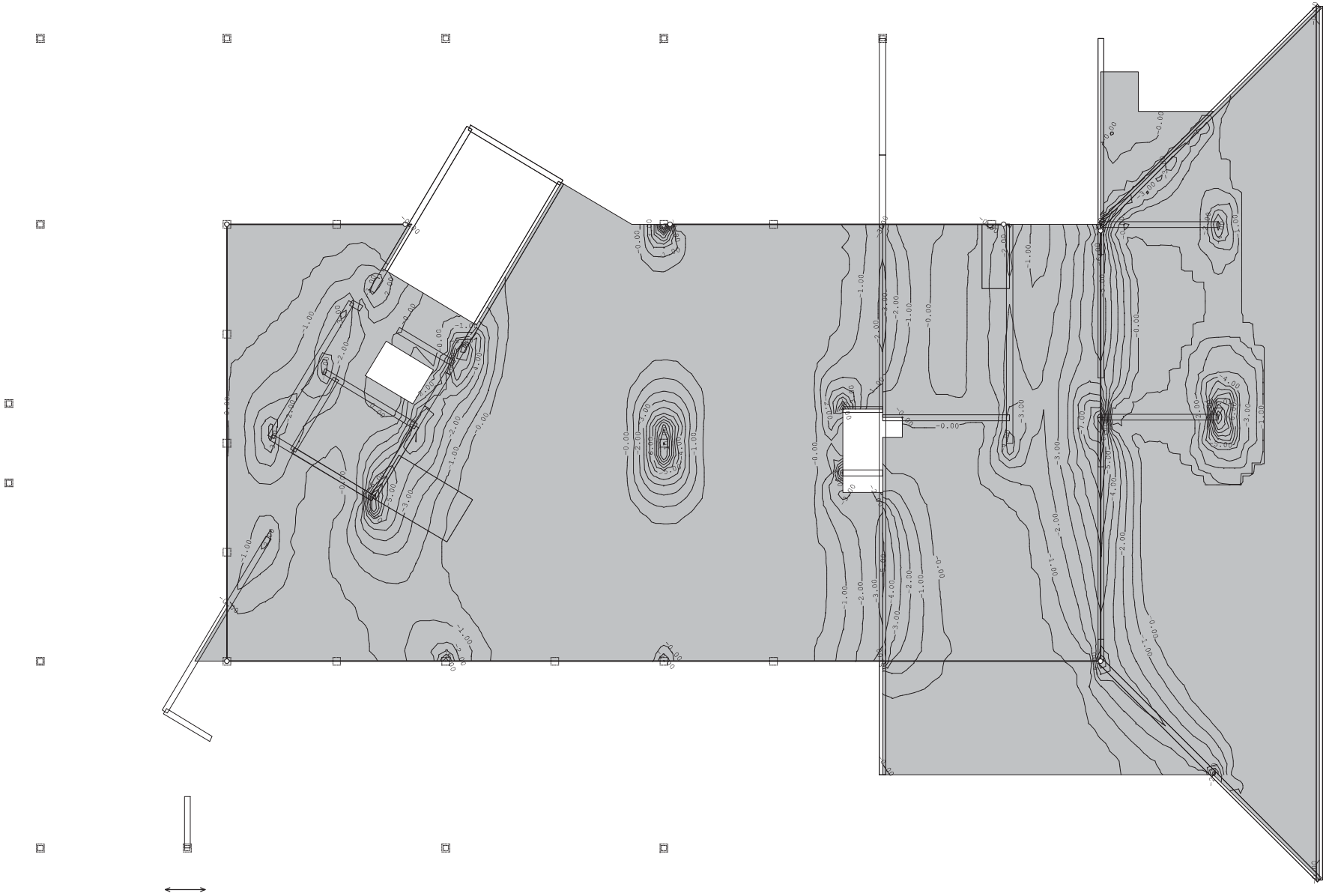
Nivo: POZ 200 [17.10 m]
Aa - d.zona - Pravac 1 - max Aa1,d= 36.95 cm²/m

Mjerodavno opterećenje: 16-26
EC 2 (EN 1992-1-1:2004), C 25/30, B500B, a=3.00 cm



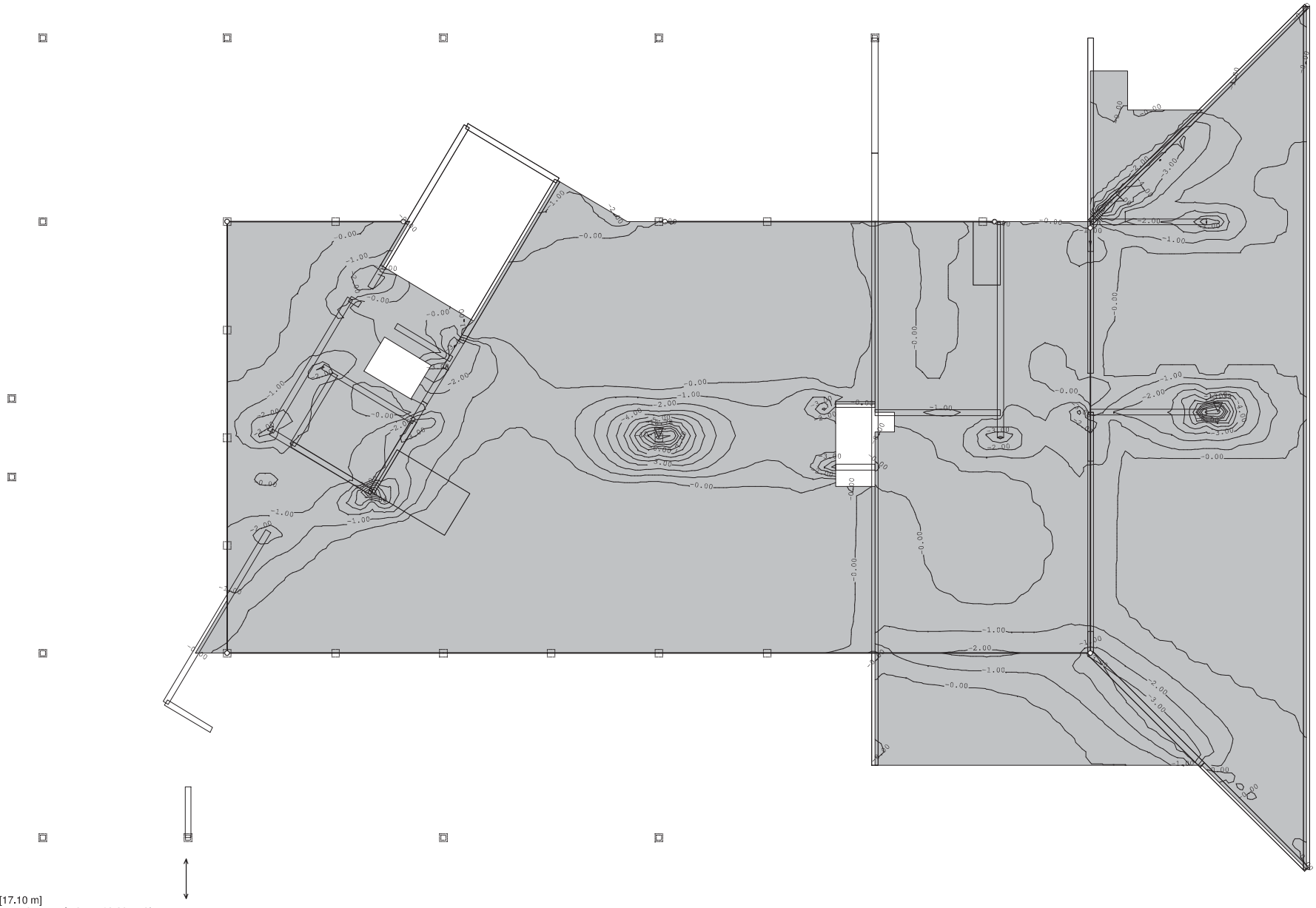
Nivo: POZ 200 [17.10 m]
Aa - d.zona - Pravac 2 - max Aa2,d= 23.30 cm²/m

Mjerodavno opterećenje: 16-26
EC 2 (EN 1992-1-1:2004), C 25/30, B500B, a=3.00 cm



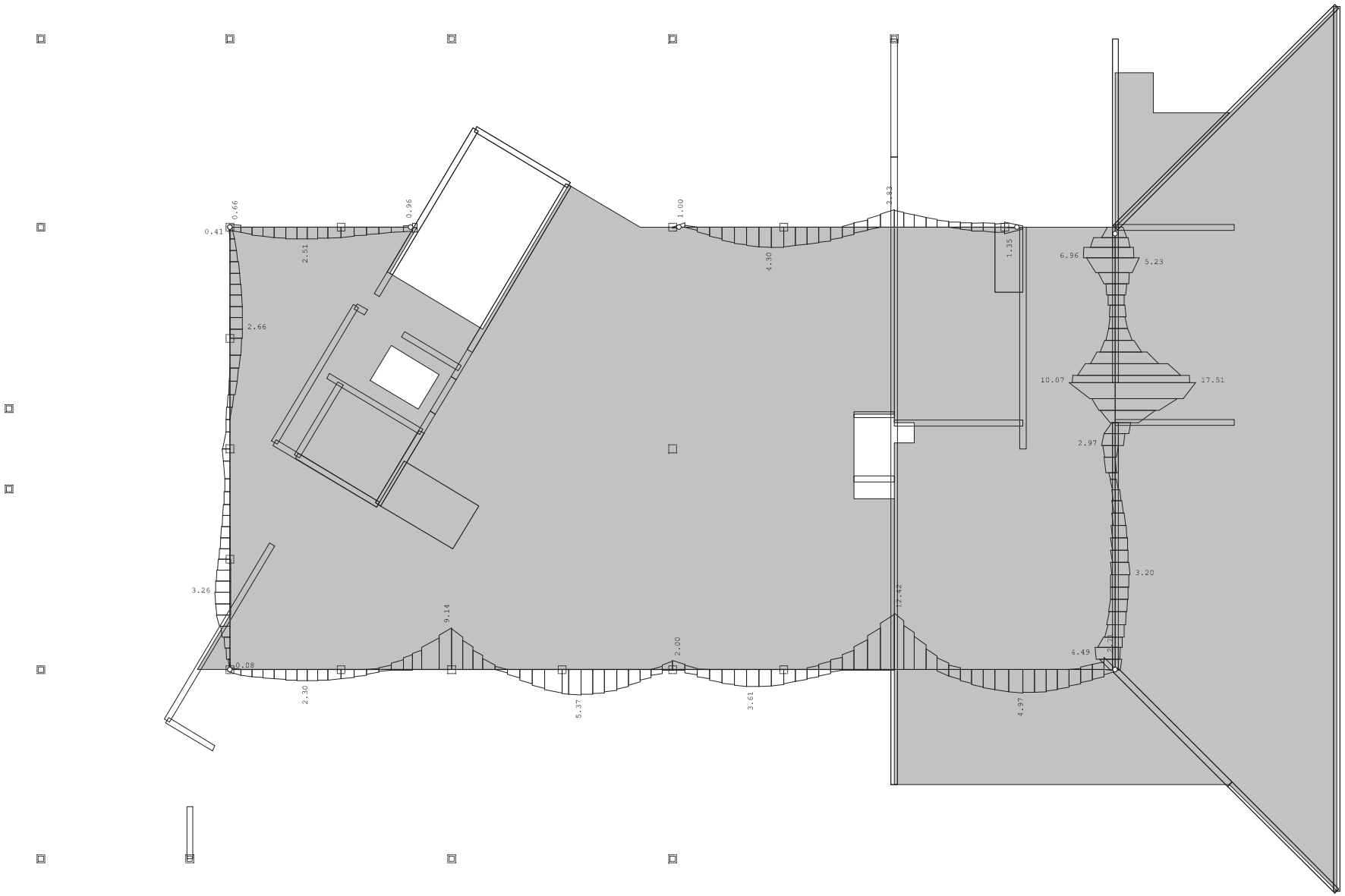
Nivo: POZ 200 [17.10 m]
Aa - g.zona - Pravac 1 - max Aa1,g= -14.01 cm²/m

Mjerodavno opterećenje: 16-26
EC 2 (EN 1992-1-1:2004), C 25/30, B500B, a=3.00 cm



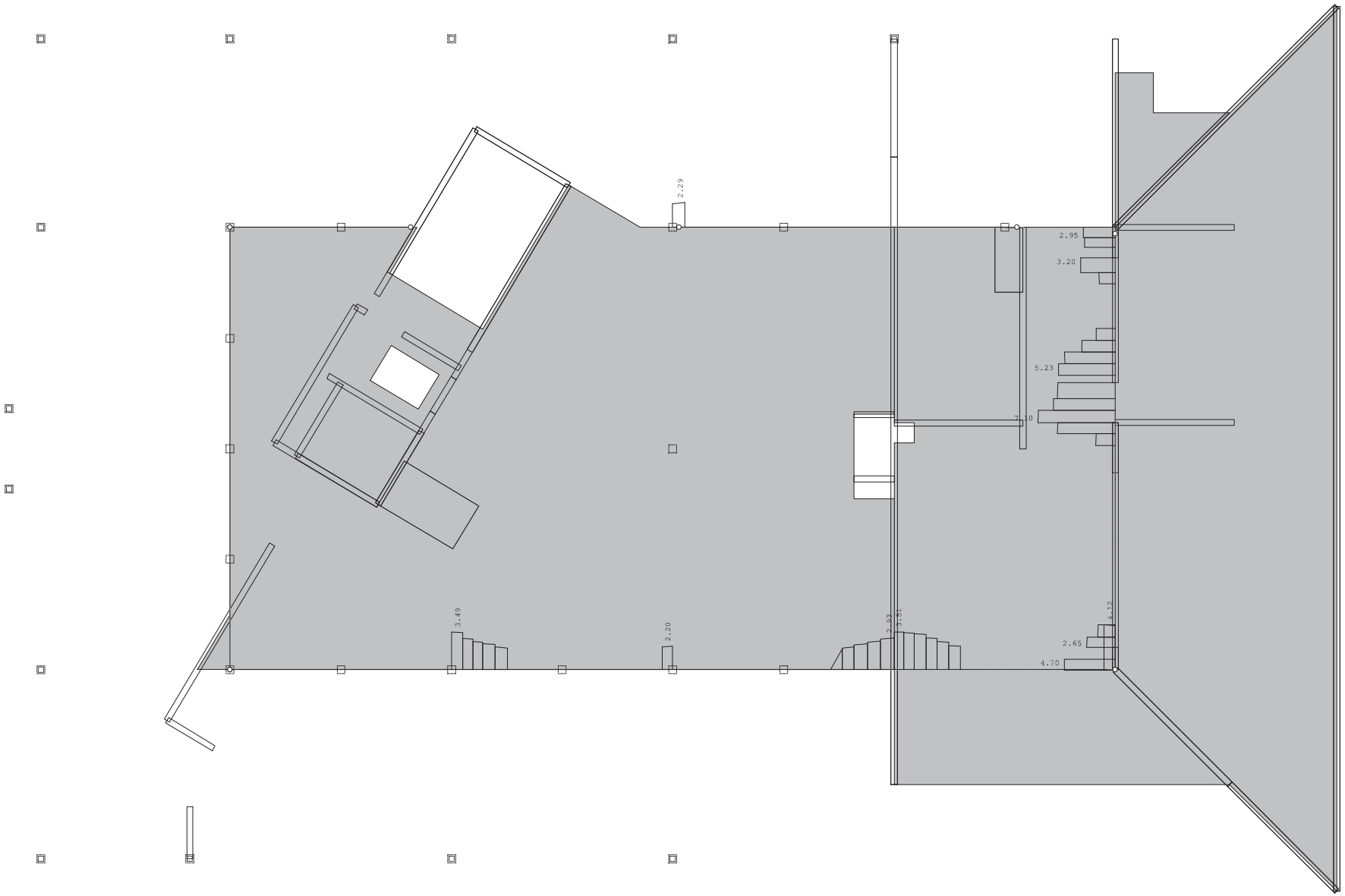
Nivo: POZ 200 [17.10 m]
Aa - g.zona - Pravac 2 - max Aa2,g= -13.39 cm²/m

Mjerodavno opterećenje: 16-26
EC 2 (EN 1992-1-1:2004), C 25/30 (MB 30), GA 240/360



Nivo: POZ 200 [17.10 m]
Armatura u gredama: max Aa2/Aa1= 12.42 / 17.51 cm²

Mjerodavno opterećenje: 16-26
EC 2 (EN 1992-1-1:2004), C 25/30 (MB 30), GA 240/360

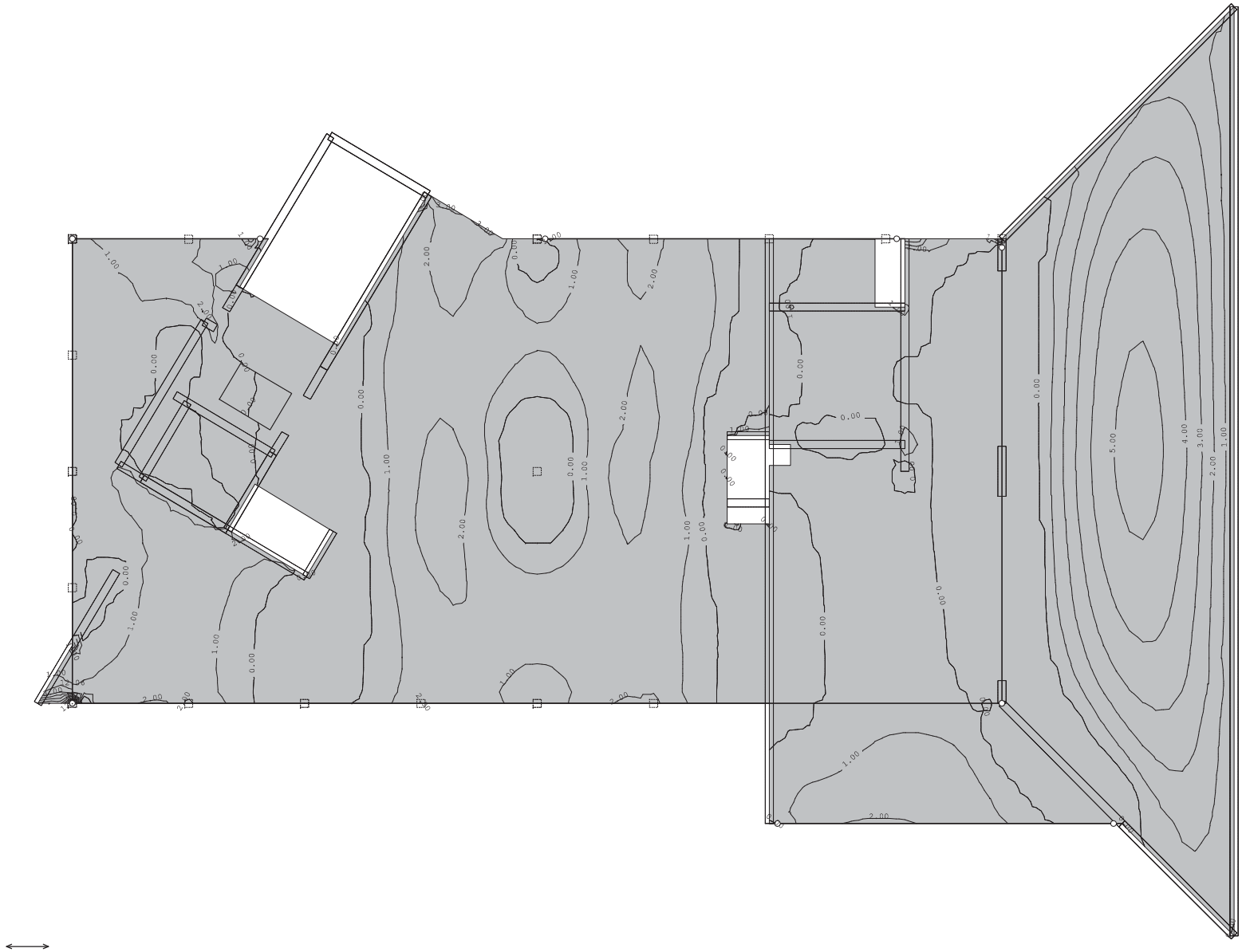


Nivo: POZ 200 [17.10 m]
Armatura u gredama: max Asw= 7.37 cm²

2.3.2.2.1.3.2.2. PRORAČUN UNUTARNJIH SILA I DIMENZIONIRANJE POZICIJE 200 NAKON IZMJENA

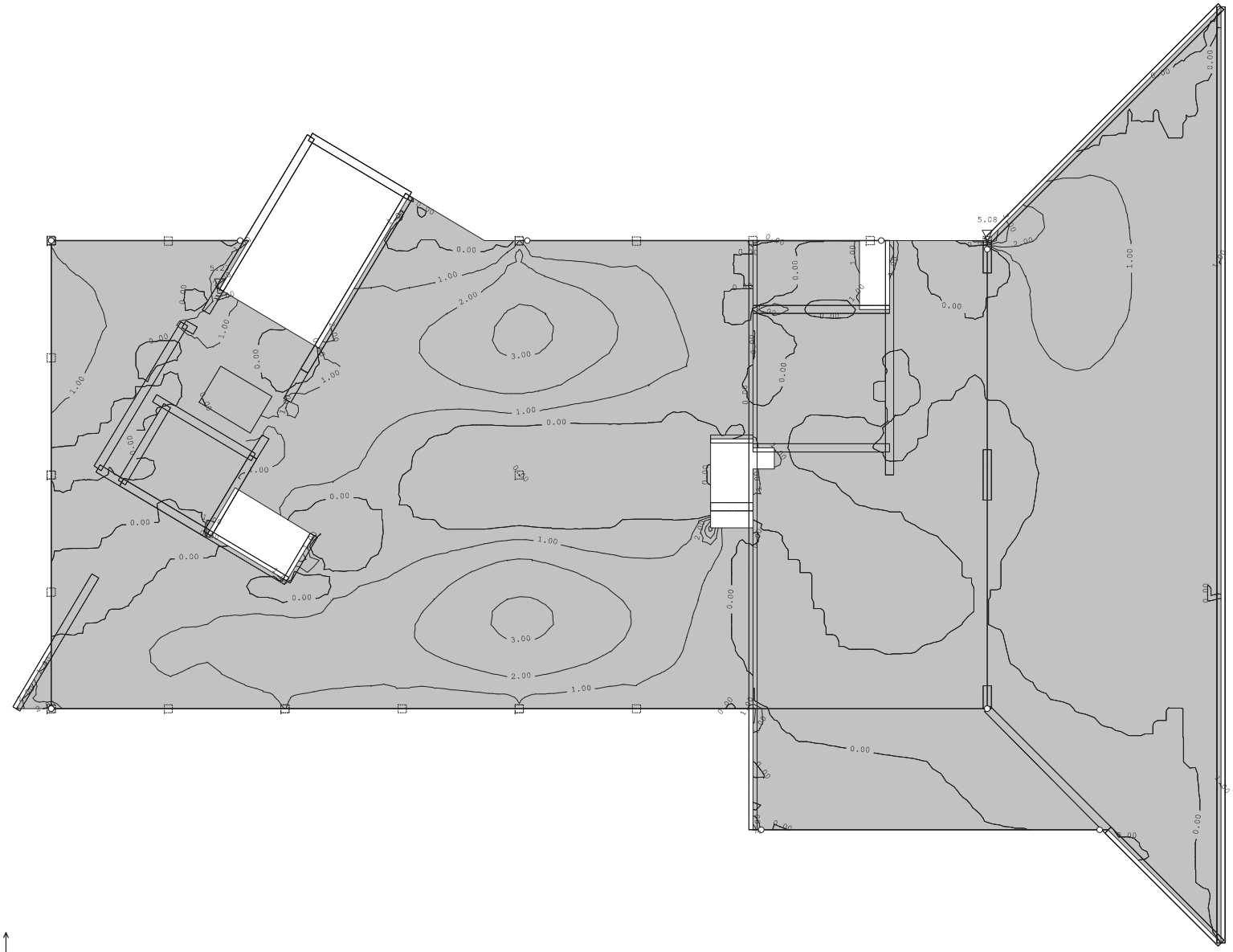
Nivo: POZ 200 [17.10 m]

Mjerodavno opterećenje: 23-33
EC 2 (EN 1992-1-1:2004), C 25/30 (MB 30), B500B, a=3.00 cm



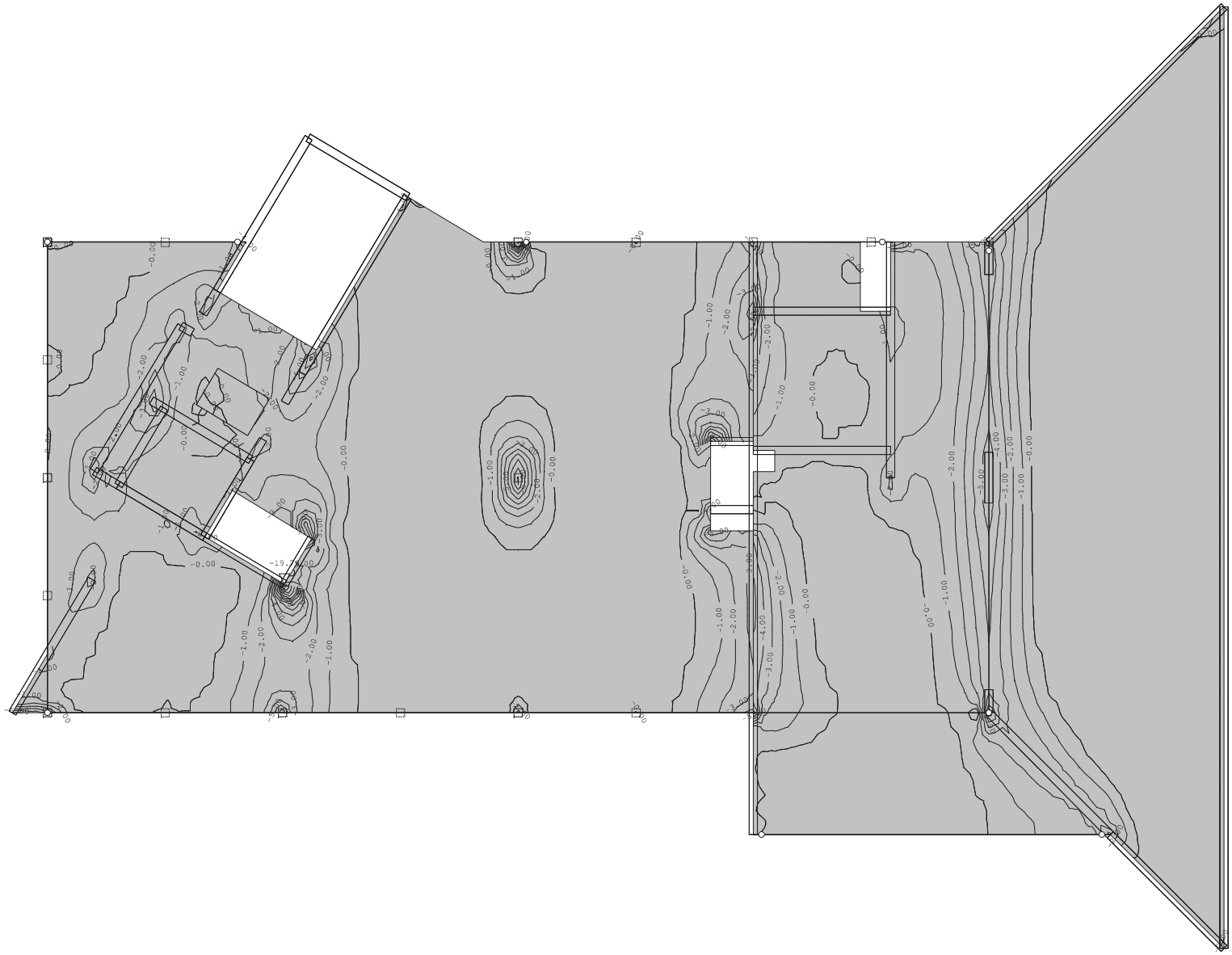
Nivo: POZ 200 [17.10 m]
Aa - d.zona - Pravac 1 - max Aa1,d= 12.06 cm²/m

Mjerodavno opterećenje: 23-33
EC 2 (EN 1992-1-1:2004), C 25/30 (MB 30), B500B, a=3.00 cm



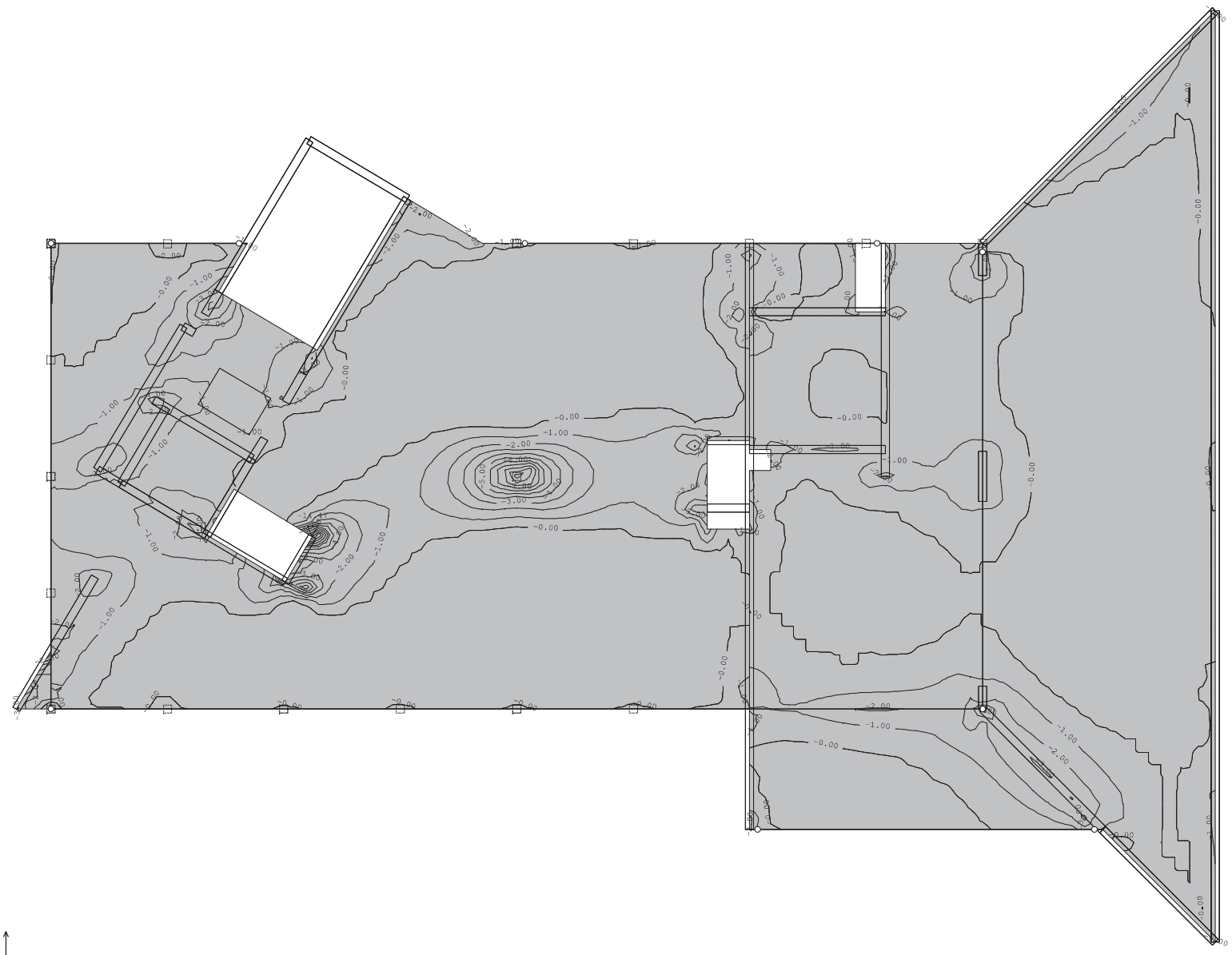
Nivo: POZ 200 [17.10 m]
Aa - d.zona - Pravac 2 - max Aa2,d= 5.27 cm²/m

Mjerodavno opterećenje: 23-33
EC 2 (EN 1992-1-1:2004), C 25/30 (MB 30), B500B, a=3.00 cm



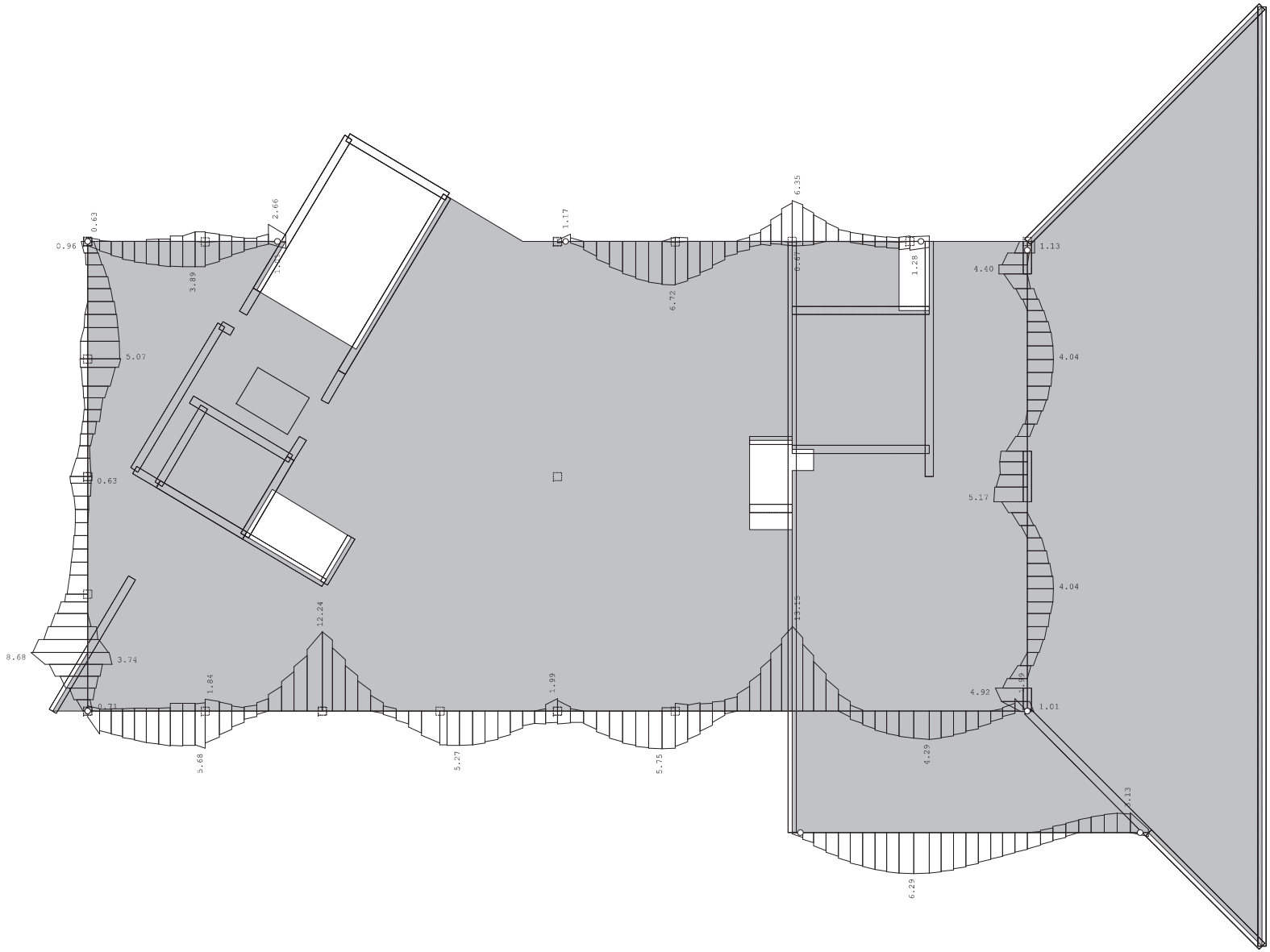
Nivo: POZ 200 [17.10 m]
Aa - g.zona - Pravac 1 - max Aa1,g= -19.70 cm²/m

Mjerodavno opterećenje: 23-33
EC 2 (EN 1992-1-1:2004), C 25/30 (MB 30), B500B, a=3.00 cm



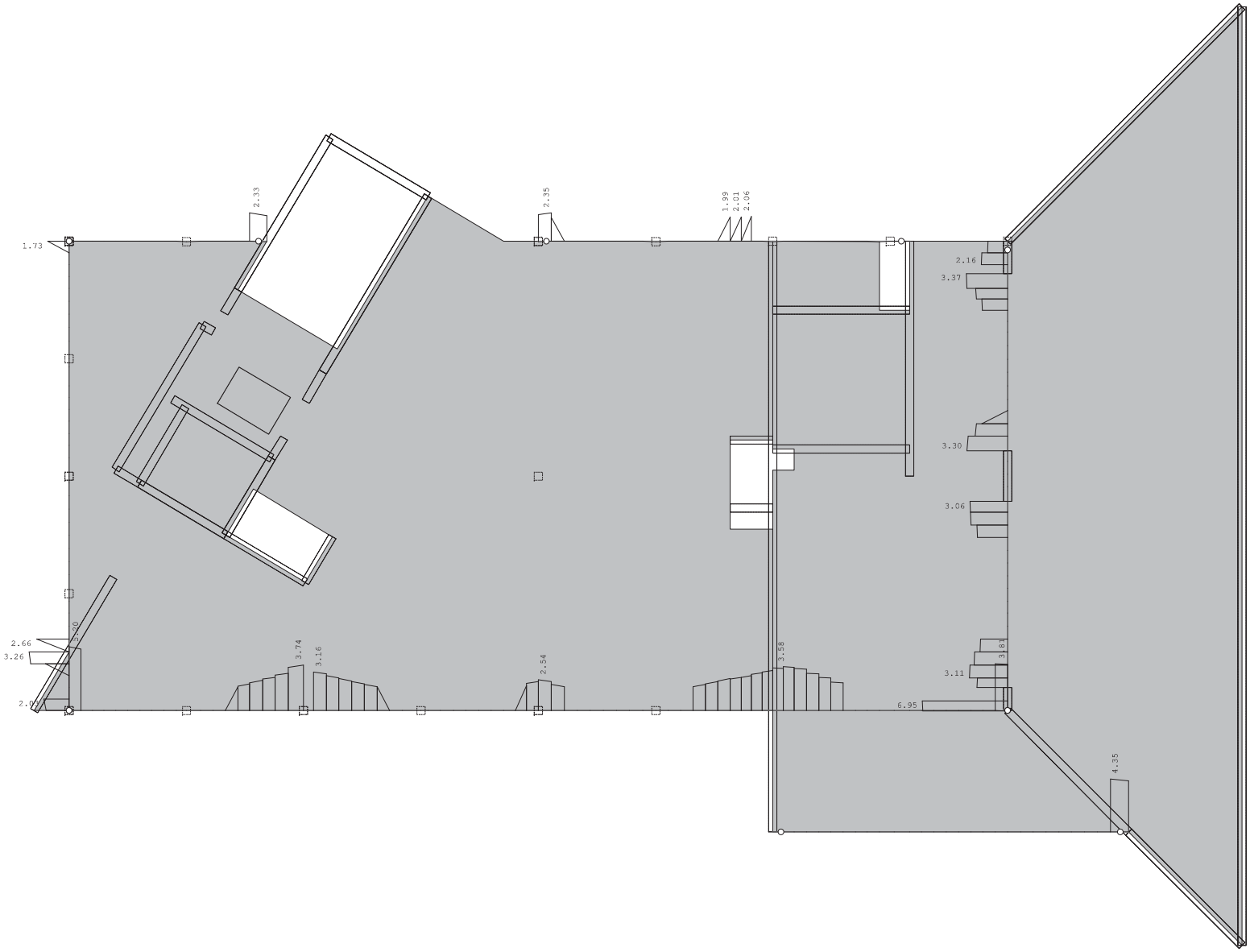
Nivo: POZ 200 [17.10 m]
Aa - g.zona - Pravac 2 - max Aa2,g= -14.47 cm²/m

Mjerodavno opterećenje: 23-33
EC 2 (EN 1992-1-1:2004), C 25/30 (MB 30), GA 240/360



Nivo: POZ 200 [17.10 m]
Armatura u gredama: max Aa2/Aa1= 13.15 / 6.72 cm²

Mjerodavno opterećenje: 23-33
EC 2 (EN 1992-1-1:2004), C 25/30 (MB 30), GA 240/360

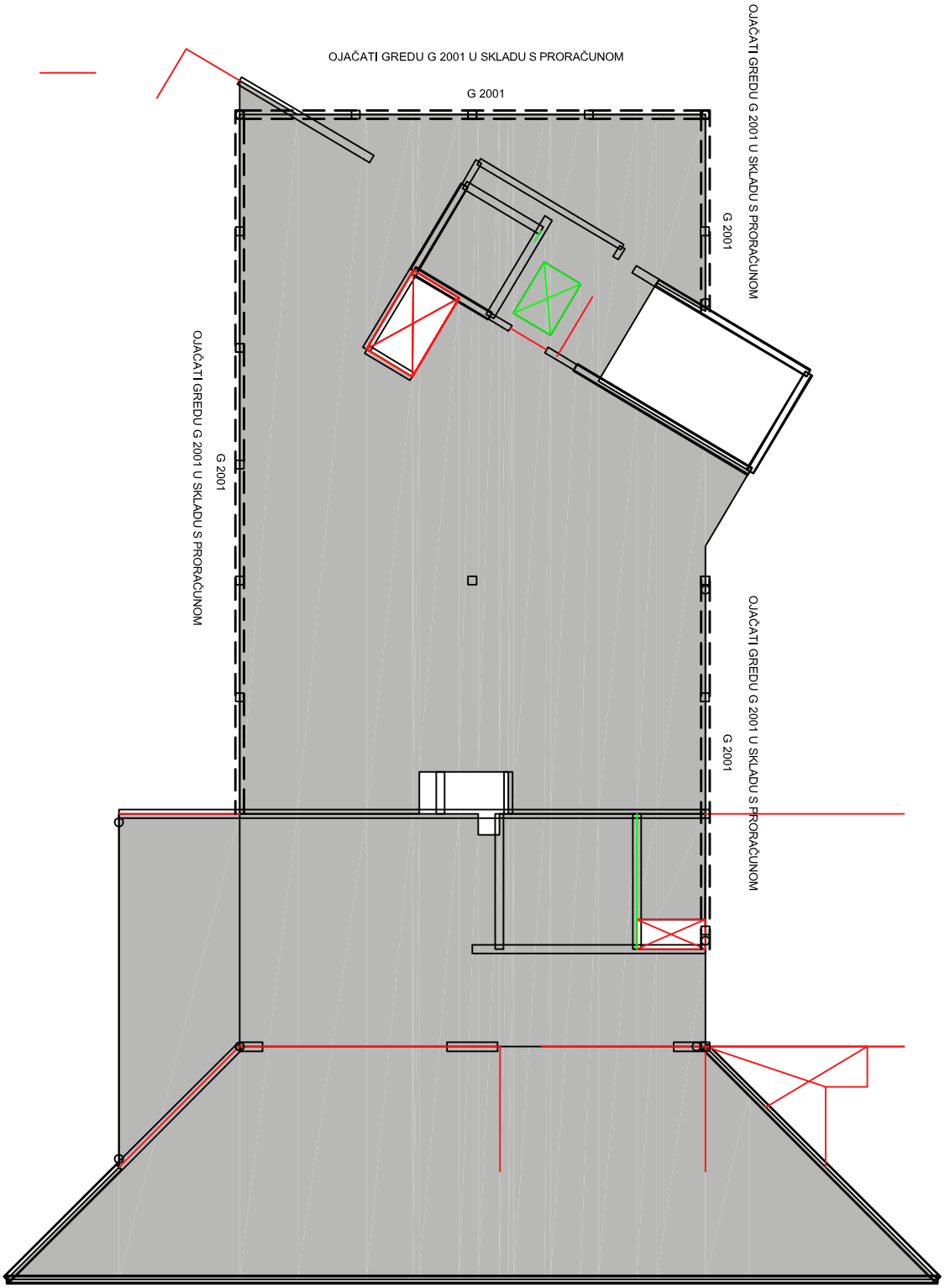


Nivo: POZ 200 [17.10 m]
Armatura u gredama: max Asw= 6.95 cm²

2.3.2.2.1.3.2.3. OJAČANJA KOJE JE POTREBNO IZVESTI

Pri izradi izvedbenog projekta, projektant je dužan usporediti ugrađenu armaturu prema postojećoj dokumentaciji u odnosu na potrebnu dobivenu proračunom te ukoliko to bude potrebno izvedena ploča odnosno pojedina greda će se dodatno ojačati. Preslik postojeće dokumentacije (glavni i izvedbeni projekt izvedene konstrukcije) sastavni su dio ove mape.

Potrebno je ojačati obodnu gredu na koju se oslanaju glavni nosači čeličnog krovišta.


OJAČATI GREDU G 2001 U SKLADU S PRORAČUNOM
G 2001
OJAČATI GREDU G 2001 U SKLADU S PRORAČUNOM
G 2001
OJAČATI GREDU G 2001 U SKLADU S PRORAČUNOM
G 2001
OJAČATI GREDU G 2001 U SKLADU S PRORAČUNOM
G 2001

2.3.2.2.1.3.3. POZICIJA 300

BETON: MB 30 (C 25/30)

ZAŠTITNI SLOJ: 20 mm

ARMATURA: MAG 500/560, GA240/360

GEOMETRIJA: 2.2.2.2.1.1. PRIKAZ GEOMETRIJE PROSTORNOG MODELA
OPTEREĆENJA: 2.2.2.2.1.2. PRIKAZ POLOŽAJA I IZNOSA OPTEREĆENJA

OPIS ZAHVATA:

Izvodi se novi otvor u ploči dimenzija 2,17 x 1,25 m uz postojeći zid. Ispod njega se uz jedan duži i jedan kraći rub izvode nosivi zidovi koji služe kao dodatni oslonci.

Izvodi se novi otvor u ploči dimenzija 3,20 x 3,25 m uz postojeći zid sa tri strane. Sa četvrte strane se izvodi novi armiranobetonski zid na koji se oslanja postojeća ploča uz izvedeni otvor.

Izvodi se novi otvor u ploči dimenzija 0,70 x 1,60 m uz jedan postojeći zid sa dulje strane. Sa jedne kraće strane se izvodi novi armiranobetonski zid.

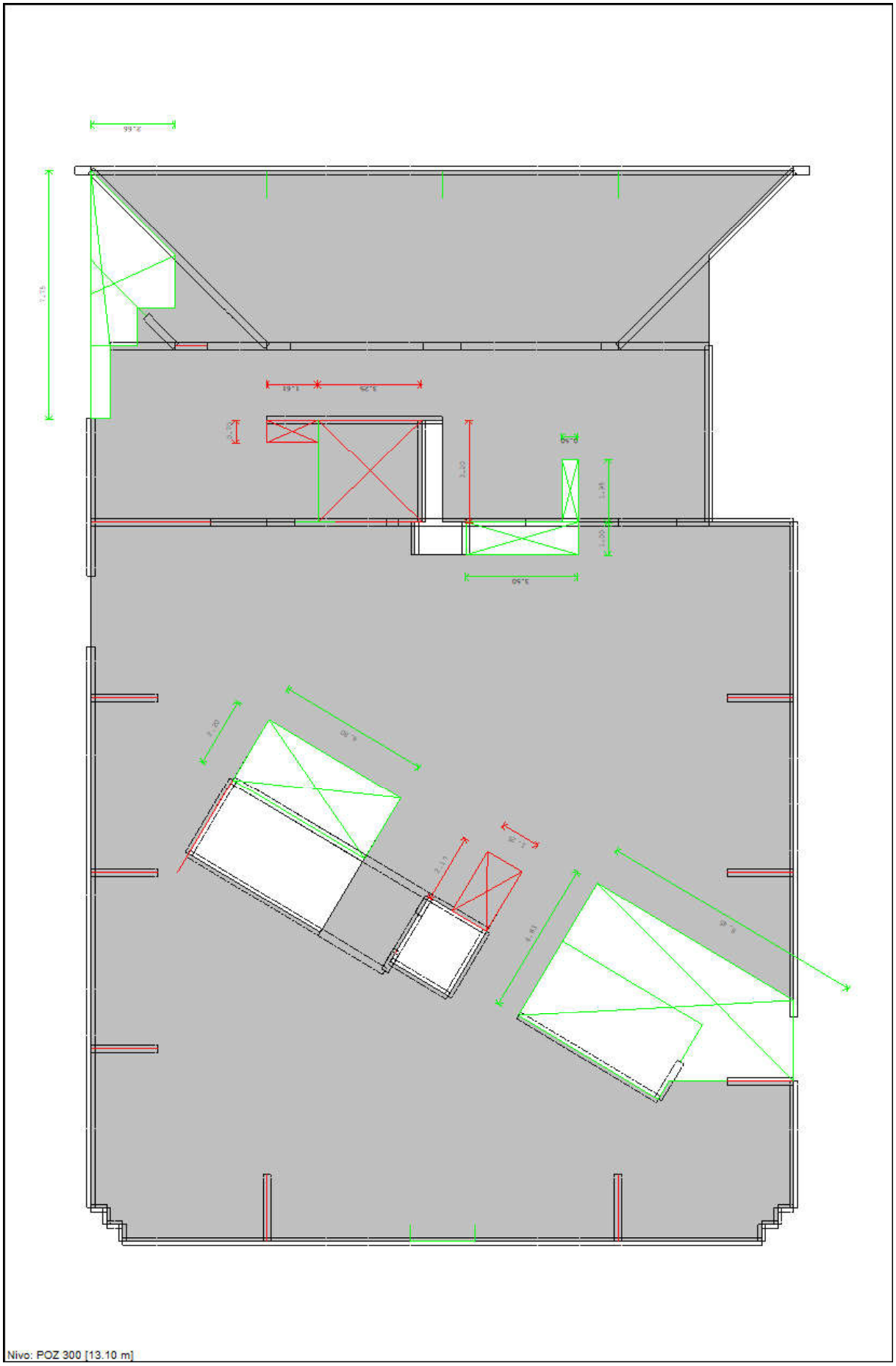
Otvor dimenzija 2,17 x 4,80 m se zatvara armiranobetonskom pločom debljine 16 cm. Ploča će se osloniti s jedne strane na novoizvedenu armiranobetonsku gredu dimenzija 20/50 cm koja će se postaviti uz duži rub otvora a s duge na armiranobetonski zid. Ispod grede će se izvesti dva armiranobetonska stupa dimenzija 20/30 cm koja će opterećenje s grede prenostiti na armiranobetonski zid na etaži ispod.

Otvor nepravilnih tlocrtnih dimenzija cca 4,83 x 8,45 m se zatvara armiranobetonskom pločom debljine 22 cm. Uzduž ploče po sredini kraćeg raspona izvest će se armiranobetonski zid koji će se osloniti na armirano betonski zid na etaži ispod. Također će se izvesti i jedna armiranobetonska greda dimenzija 30/60 cm koja će se oslanjati na novoizvedeni armiranobetonski zid i postojeći armiranobetonski stup a koja dodatno podupire i novoizvedenu armiranobetonsku ploču.

Otvor nepravilnih tlocrtnih dimenzija cca 7,75 x 2,66 m se zatvara armiranobetonskom pločom debljine 22 cm. Uzduž dulje stranice se izvodi armiranobetonski zid na koji se ploča oslanja. Taođer izvodi se i dio zida okomito na dužu stranicu koji dodatno podupire novoizvedeni dio armiranobetonske ploče

Otvor dimenzija 3,50 x 1,00 m se zatvara armiranobetonskom pločom debljine 22 cm. Ploča će se osloniti s jedne dulje strane na postojeću armiranobetonsku ploču a s druge dulje strane na postojeći armiranobetonski zid.

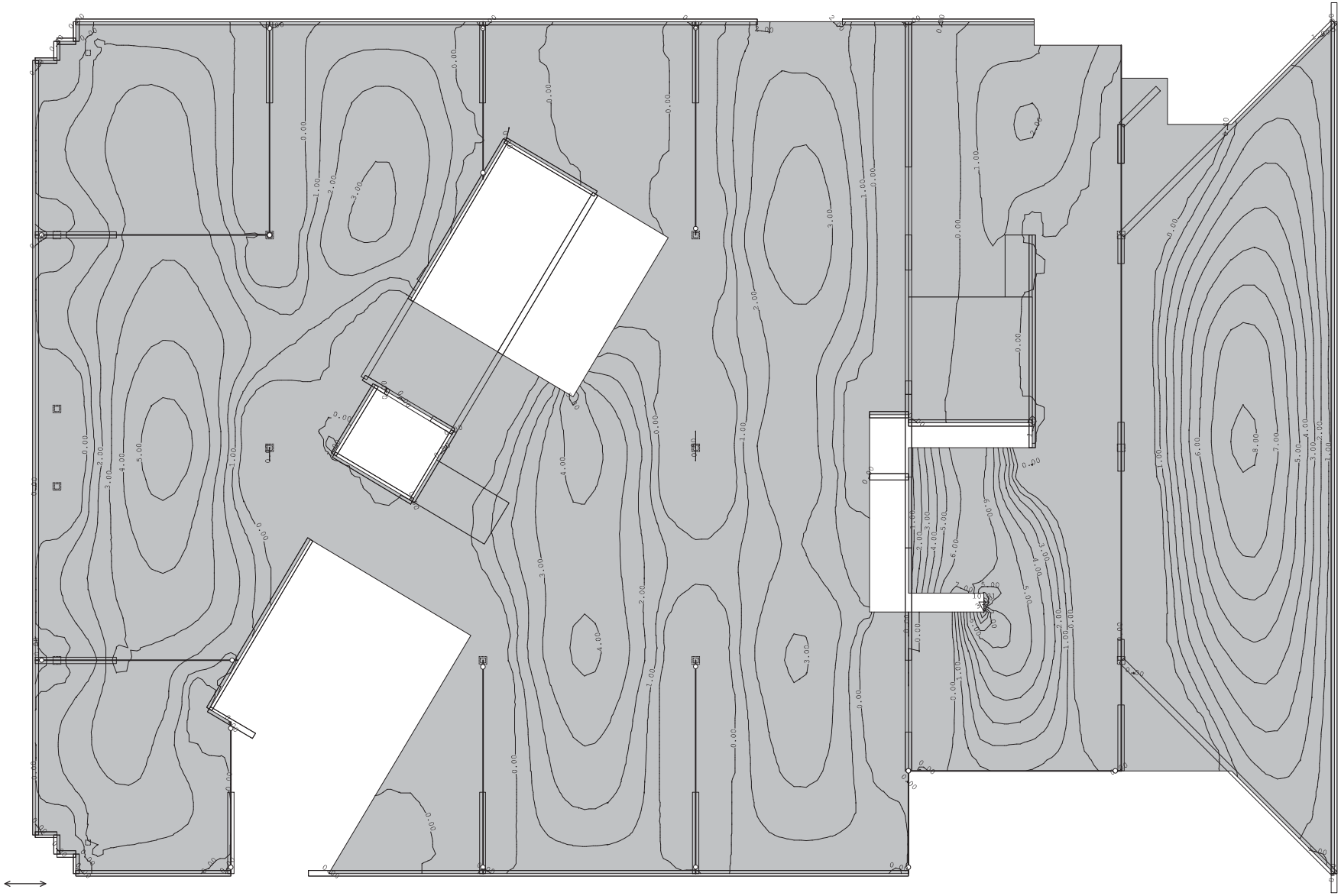
Otvor dimenzija 1,95 x 0,50 m će se zatvoriti pločom debljine 22 cm. Ploča će se osloniti s jedne kraće strane na postojeći armiranobetonski zid a s tri druge strane na postojeću armiranobetonsku ploču.


Nivo: POZ 300 [13.10 m]

2.3.2.1.3.3.1. PRORAČUN UNUTARNJIH SILA I DIMENZIONIRANJE POZICIJE 300 PRIJE IZMJENA

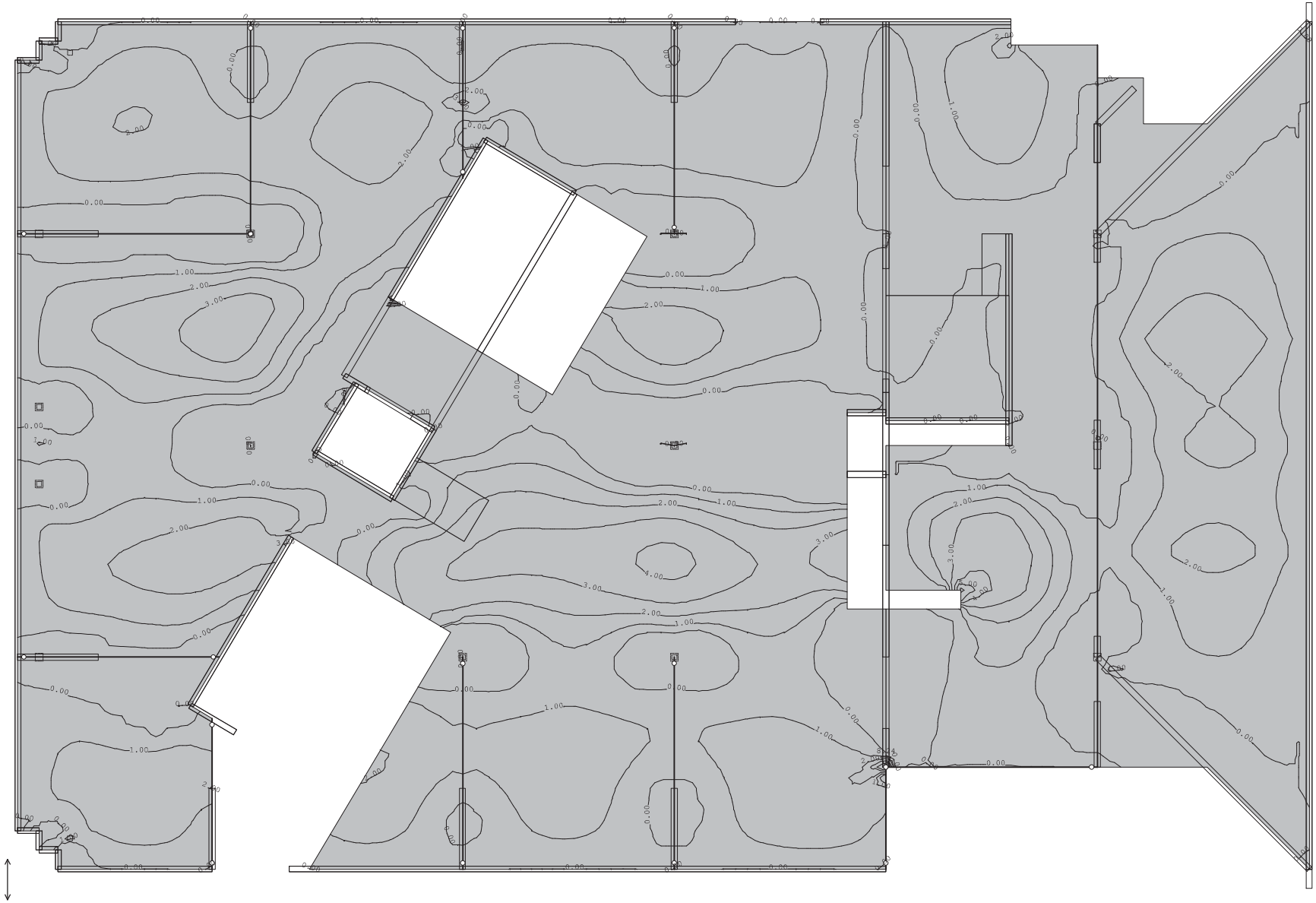
Nivo: POZ 300 [13.10 m]

Mjerodavno opterećenje: 16-26
EC 2 (EN 1992-1-1:2004), C 25/30, B500B, a=3.00 cm



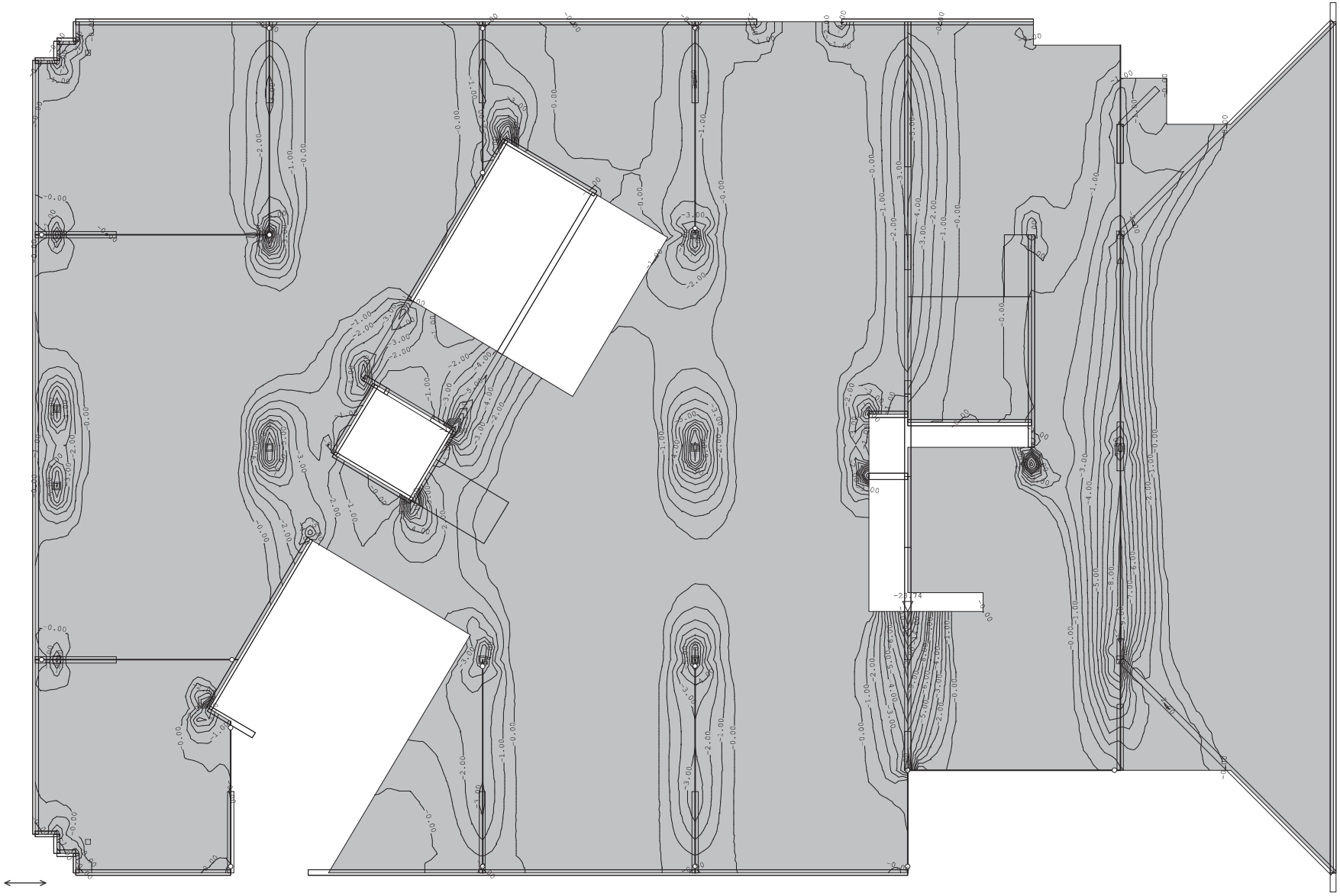
Nivo: POZ 300 [13.10 m]
Aa - d.zona - Pravac 1 - max Aa1,d= 10.01 cm²/m

Mjerodavno opterećenje: 16-26
EC 2 (EN 1992-1-1:2004), C 25/30, B500B, a=3.00 cm



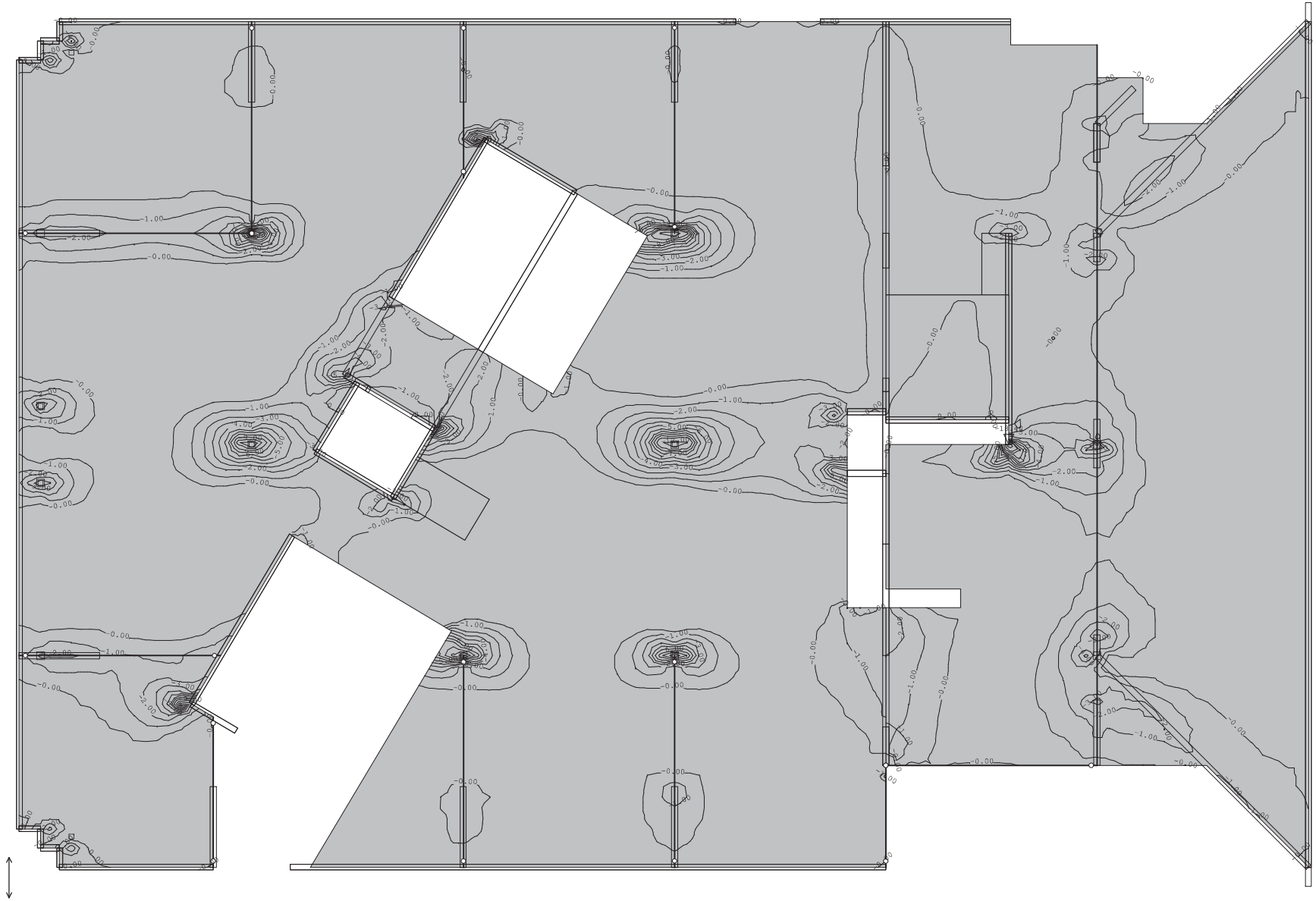
Nivo: POZ 300 [13.10 m]
Aa - d.zona - Pravac 2 - max Aa2,d= 8.24 cm²/m

Mjerodavno opterećenje: 16-26
EC 2 (EN 1992-1-1:2004), C 25/30, B500B, a=3.00 cm



Nivo: POZ 300 [13.10 m]
Aa - g.zona - Pravac 1 - max Aa1,g= -23.74 cm²/m

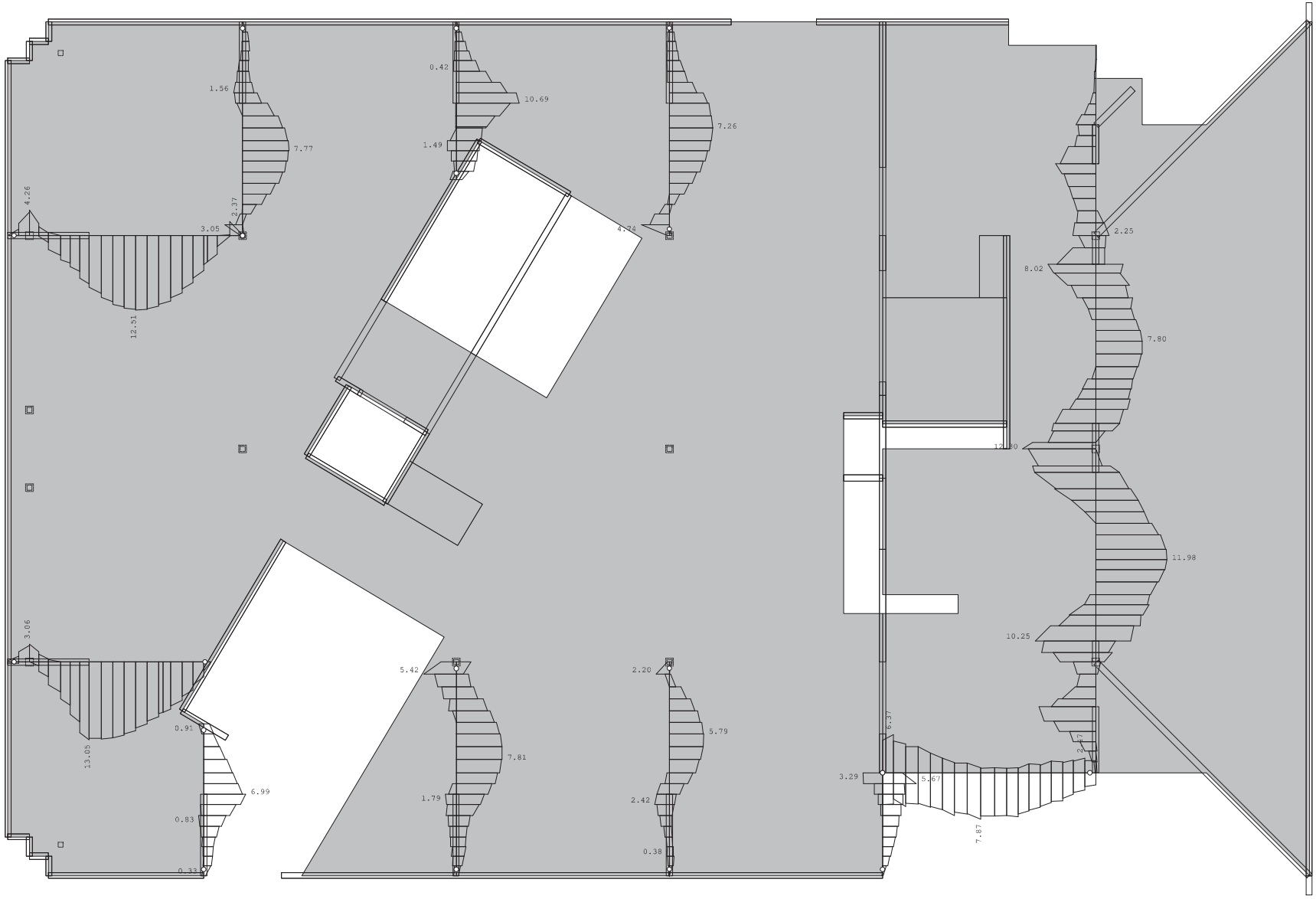
Mjerodavno opterećenje: 16-26
EC 2 (EN 1992-1-1:2004), C 25/30, B500B, a=3.00 cm



Nivo: POZ 300 [13.10 m]
Aa - g.zona - Pravac 2 - max Aa2,g= -18.40 cm²/m

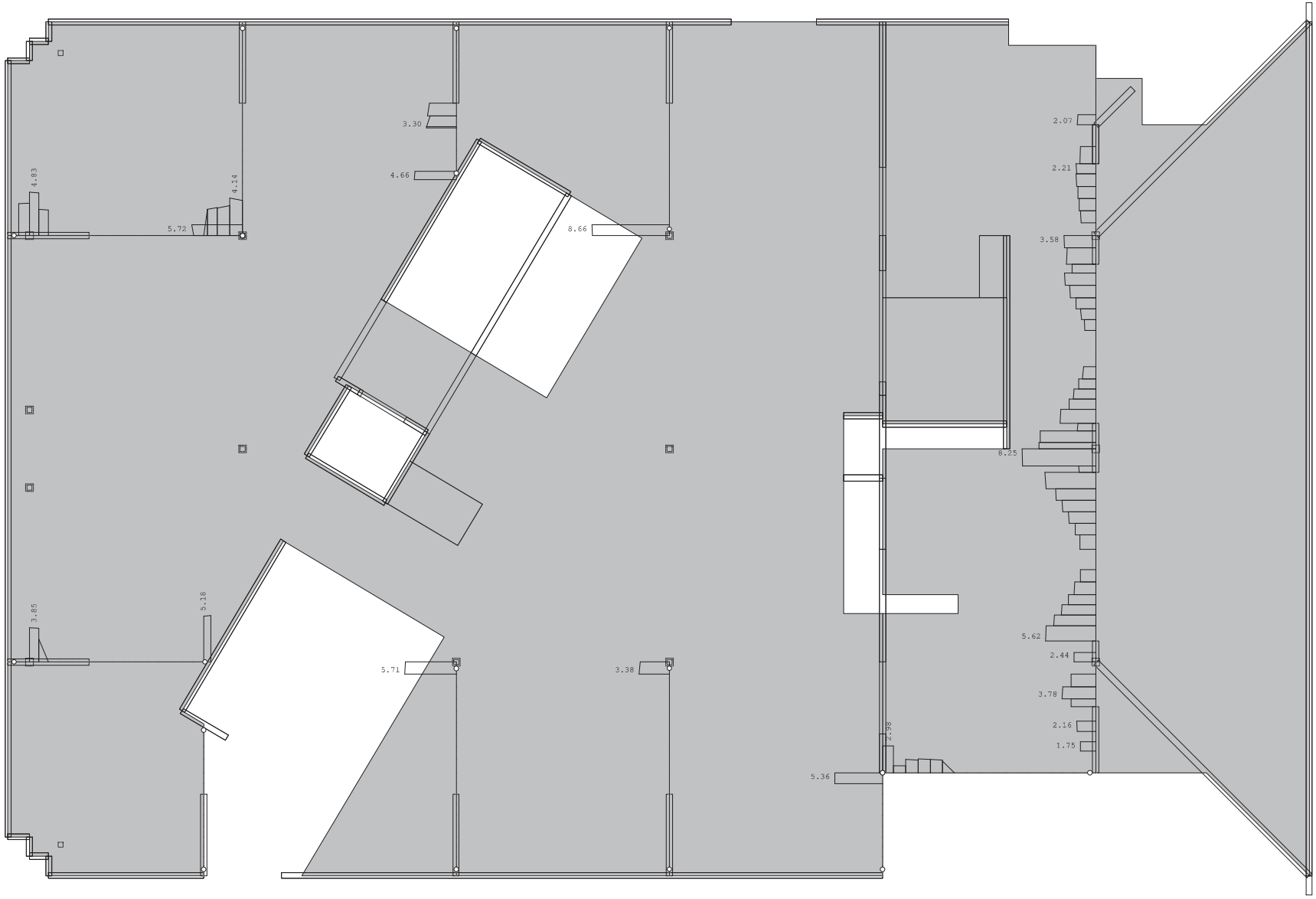
Tower - 3D Model Builder 7.0 - x64 Edition
Registered to Konus d.o.o.
Radimpex - www.radimpex.rs

Mjerodavno opterećenje: 16-26
EC 2 (EN 1992-1-1:2004), C 25/30 (MB 30), GA 240/360



Nivo: POZ 300 [13.10 m]
Armatura u gredama: max Aa2/Aa1= 12.30 / 13.05 cm²

Mjerodavno opterećenje: 16-26
EC 2 (EN 1992-1-1:2004), C 25/30 (MB 30), GA 240/360

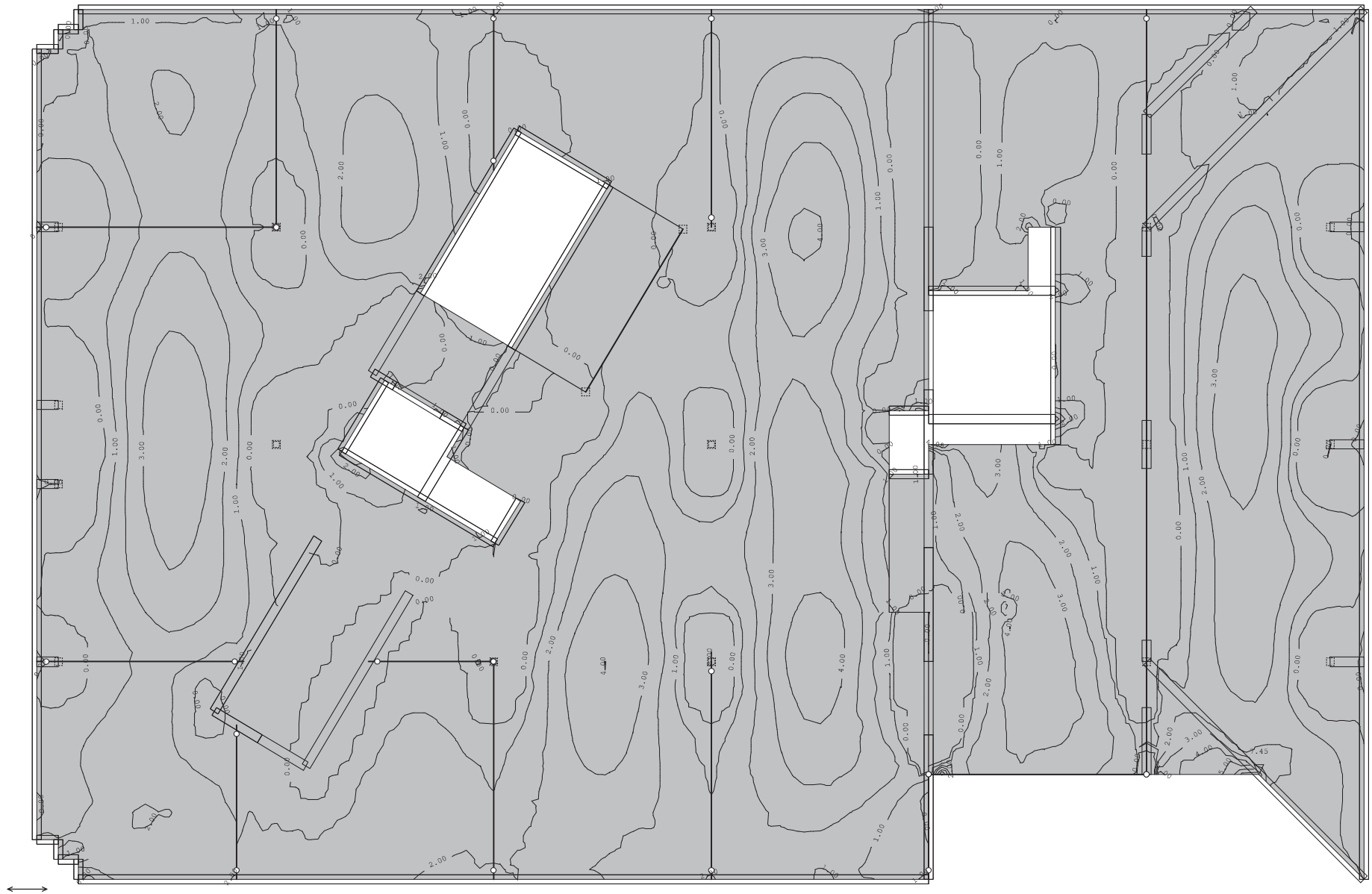


Nivo: POZ 300 [13.10 m]
Armatura u gredama: max Asw= 8.66 cm²

2.3.2.2.1.3.3.2. PRORAČUN UNUTARNJIH SILA I DIMENZIONIRANJE POZICIJE 300 NAKON IZMJENA

Nivo: POZ 300 [13.10 m]

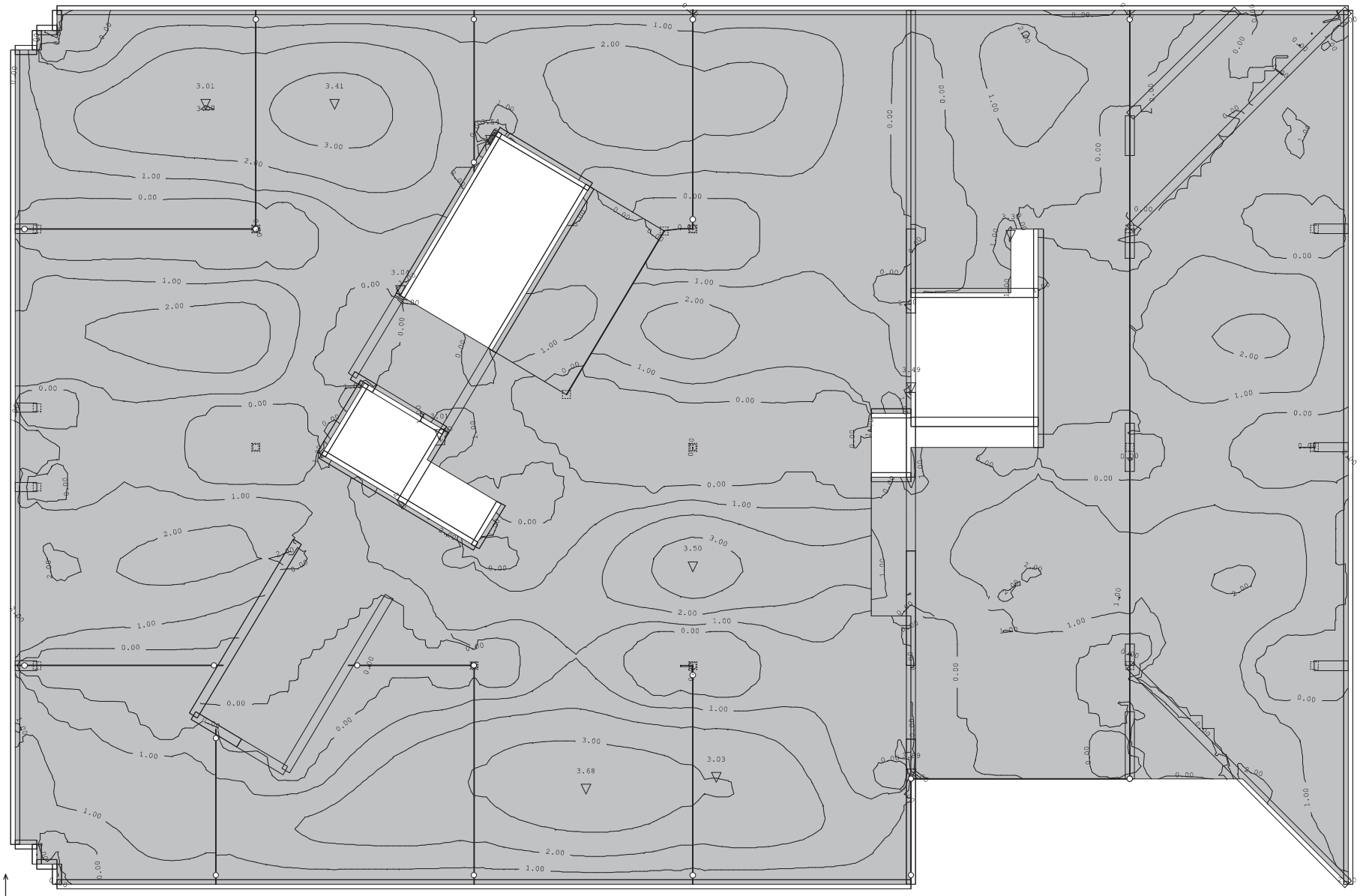
Mjerodavno opterećenje: 23-33
EC 2 (EN 1992-1-1:2004), C 25/30 (MB 30), B500B, a=3.00 cm



Nivo: POZ 300 [13.10 m]
Aa - d.zona - Pravac 1 - max Aa1,d= 7.45 cm²/m

Tower - 3D Model Builder 7.0 - x64 Edition
Registered to Konus d.o.o.
Radimpex - www.radimpex.rs

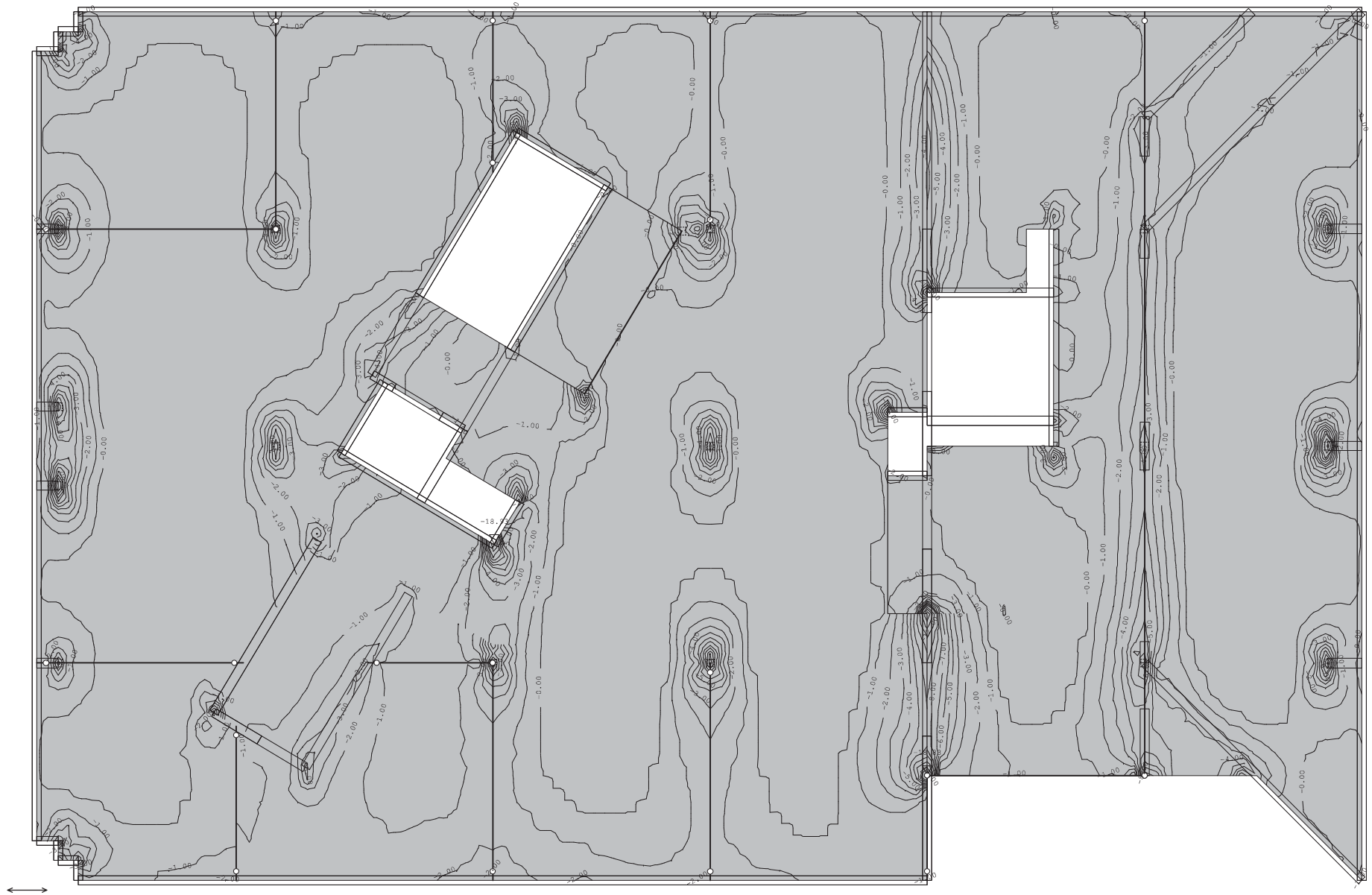
Mjerodavno opterećenje: 23-33
EC 2 (EN 1992-1-1:2004), C 25/30 (MB 30), B500B, a=3.00 cm



Nivo: POZ 300 [13.10 m]
Aa - d.zona - Pravac 2 - max Aa2,d= 3.89 cm²/m

Tower - 3D Model Builder 7.0 - x64 Edition
Registered to Konus d.o.o.
Radimpex - www.radimpex.rs

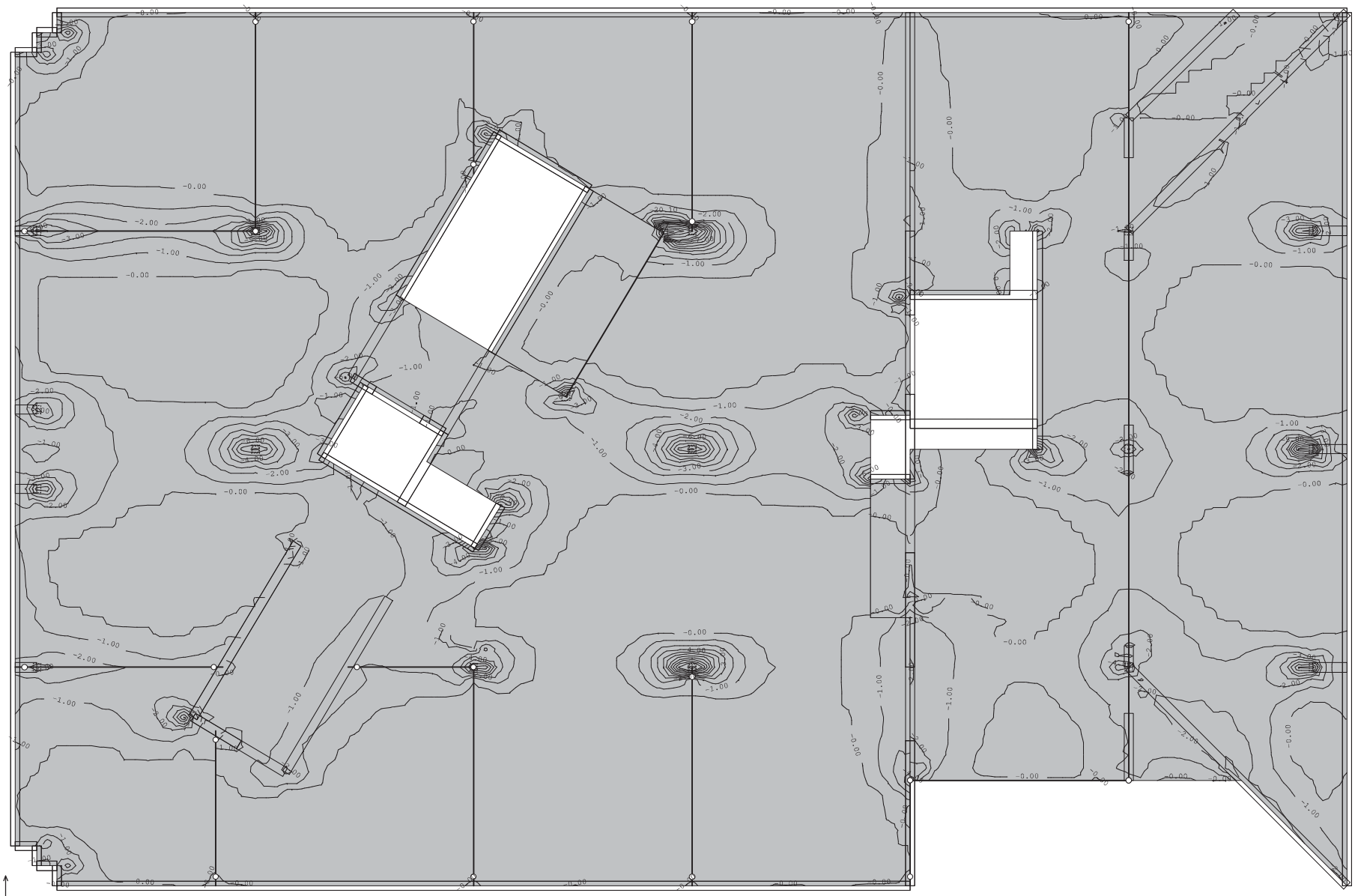
Mjerodavno opterećenje: 23-33
EC 2 (EN 1992-1-1:2004), C 25/30 (MB 30), B500B, a=3.00 cm



Nivo: POZ 300 [13.10 m]
Aa - g.zona - Pravac 1 - max Aa1,g= -18.93 cm²/m

Tower - 3D Model Builder 7.0 - x64 Edition
Registered to Konus d.o.o.
Radimpex - www.radimpex.rs

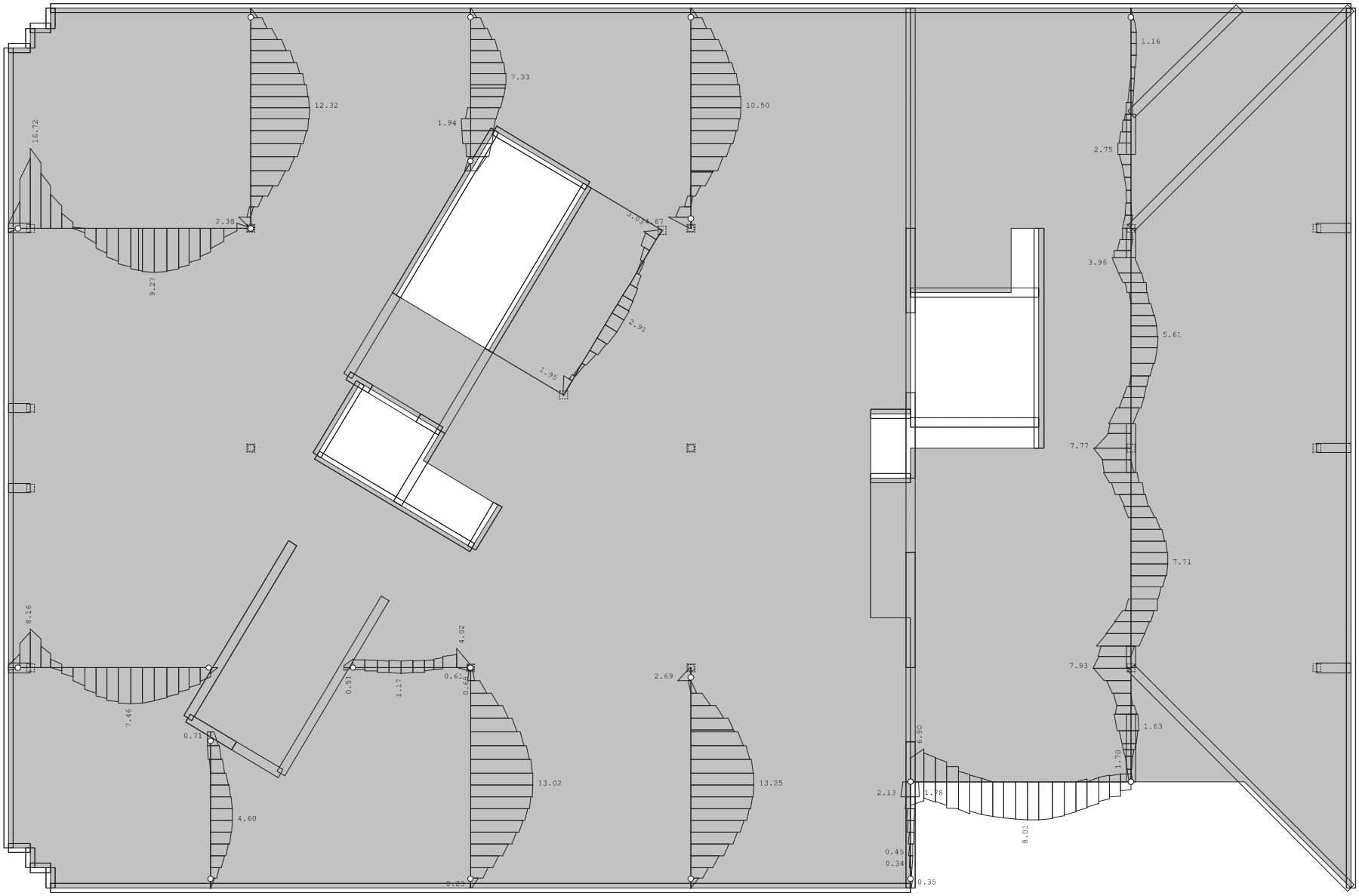
Mjerodavno opterećenje: 23-33
EC 2 (EN 1992-1-1:2004), C 25/30 (MB 30), B500B, a=3.00 cm



Nivo: POZ 300 [13.10 m]
Aa - g.zona - Pravac 2 - max Aa2,g= -20.10 cm²/m

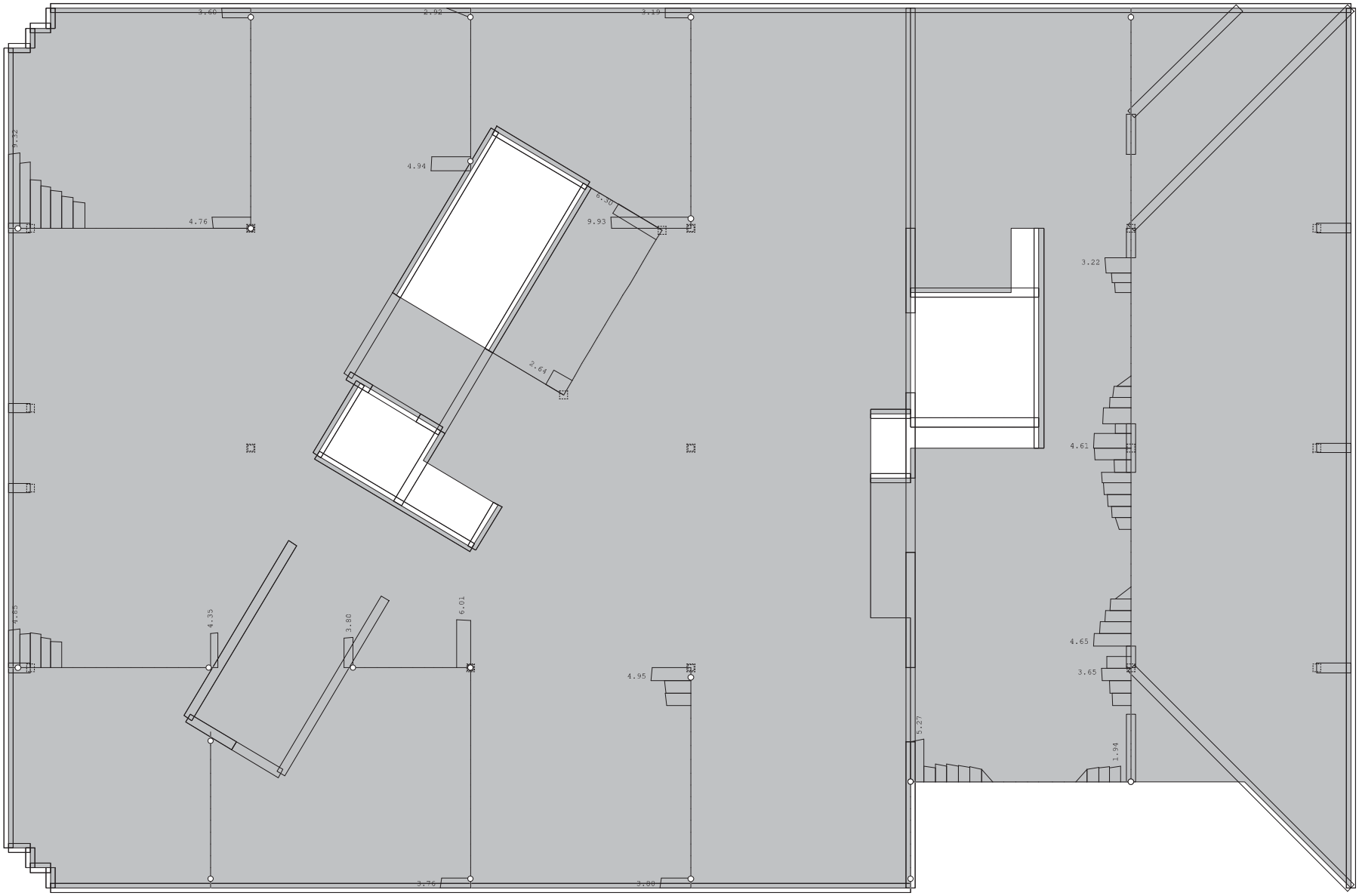
Tower - 3D Model Builder 7.0 - x64 Edition
Registered to Konus d.o.o.
Radimpex - www.radimpex.rs

Mjerodavno opterećenje: 23-33
EC 2 (EN 1992-1-1:2004), C 25/30 (MB 30), GA 240/360



Nivo: POZ 300 [13.10 m]
Armatura u gredama: max Aa2/Aa1= 16.72 / 13.25 cm²

Mjerodavno opterećenje: 23-33
EC 2 (EN 1992-1-1:2004), C 25/30 (MB 30), GA 240/360



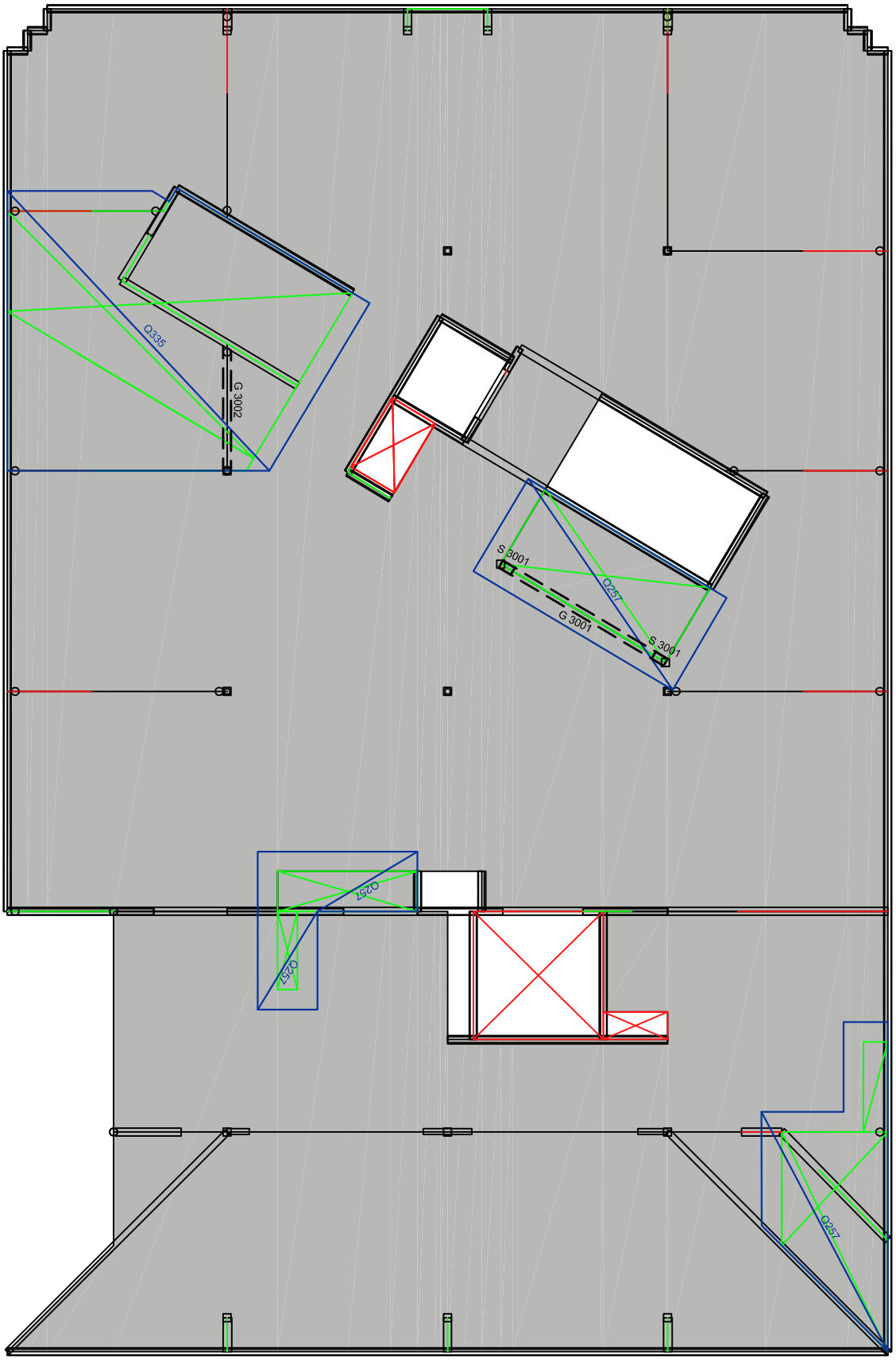
Nivo: POZ 300 [13.10 m]
Armatura u gredama: max Asw= 9.93 cm²

2.3.2.2.1.3.3.3. OJAČANJA KOJE JE POTREBNO IZVESTI

Pri izradi izvedbenog projekta, projektant je dužan usporediti ugrađenu armaturu prema postojećoj dokumentaciji u odnosu na potrebnu dobivenu proračunom te ukoliko to bude potrebno izvedena ploča odnosno pojedina greda će se dodatno ojačati. Preslik postojeće dokumentacije (glavni i izvedbeni projekt izvedene konstrukcije) sastavni su dio ove mape.

Potrebno je izvesti ojačanja u skladu sa sljedećim shemama.

300 - DONJA ZONA

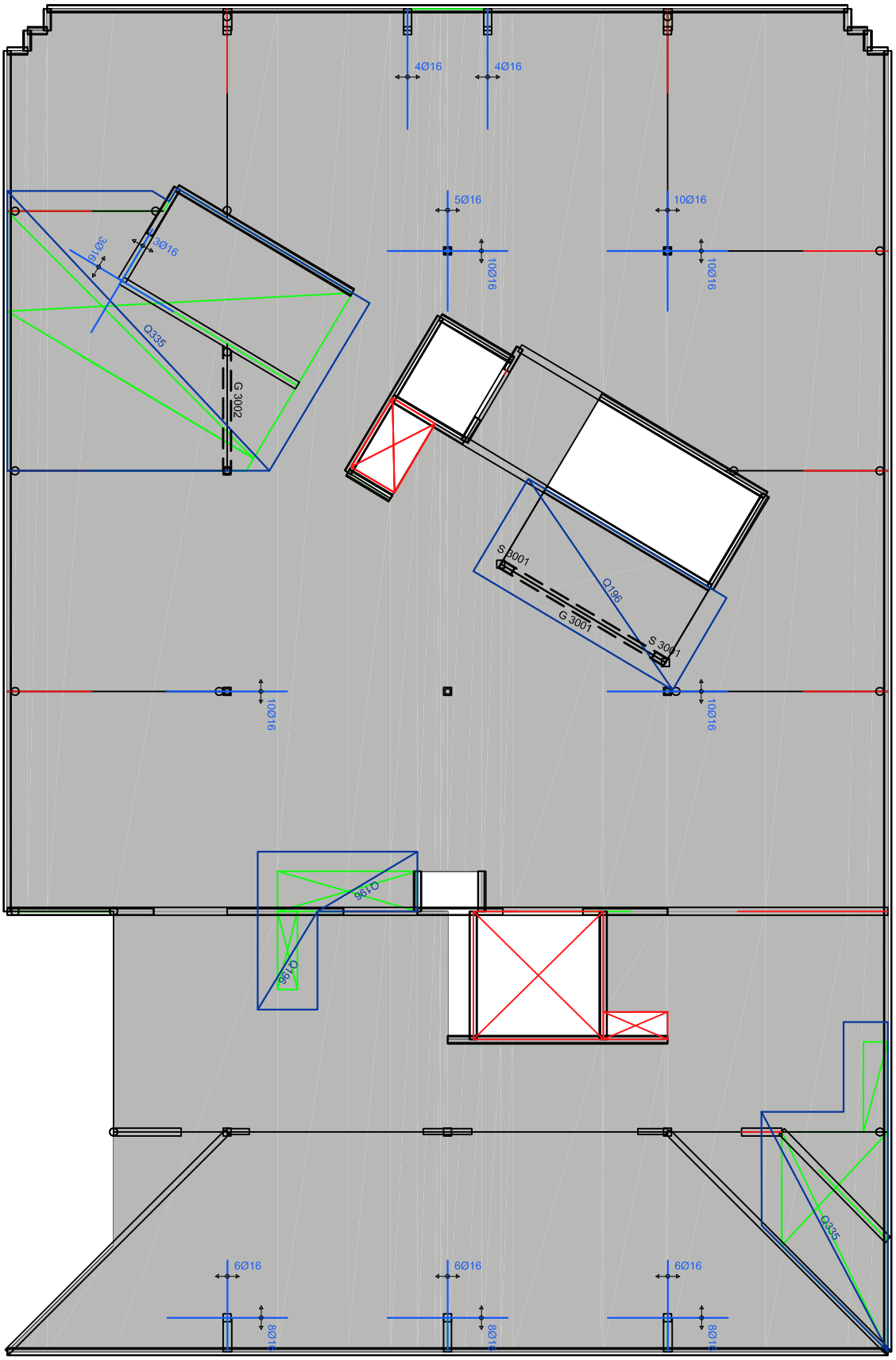


300 - GORNJA ZONA

G 3001
b/d = 20/50 cm
donja zona: 4 Ø 16
gornja zona: 2 Ø 16
vilice: Ø 8/15

G 3002
b/d = 30/60 cm
donja zona: 4 Ø 16
gornja zona: 2 Ø 16
vilice: Ø 8/15

S 3001
b/d = 20/35 cm
uz kraće strane: 2 Ø 16
po sredini dulje: Ø 16
vilice: Ø 8/15



2.3.2.2.1.3.4. POZICIJA 400

BETON: MB 30 (C 25/30)

ZAŠTITNI SLOJ: 20 mm

ARMATURA: MAG 500/560, GA240/360

GEOMETRIJA: 2.2.2.2.1.1. PRIKAZ GEOMETRIJE PROSTORNOG MODELA
OPTEREĆENJA: 2.2.2.2.1.2. PRIKAZ POLOŽAJA I IZNOSA OPTEREĆENJA

OPIS ZAHVATA:

Zatvara se postojeći otvor dimenzija 8,00 x 2,17 m. Po rubovima dužih stranica poduprt je armiranobetonskim zidovima te će ti isti zidovi služiti kao oslonac za novoizvedenu armiranobetonsku ploču debljine 16 cm.

Otvor nepravilnih tlocrtnih dimenzija cca 4,95 x 1,45 m se zatvara armiranobetonskom pločom debljine 22 cm. Uzduž dulje stranice se izvodi armiranobetonski zid na koji se ploča oslanja. Također izvodi se i dio zida okomito na dužu stranicu koji dodatno podupire novoizvedeni dio armiranobetonske ploče

Otvor tlocrtnih dimenzija cca 2,50 x 1,45 m se zatvara armiranobetonskom pločom debljine 22 cm. Uzduž dulje stranice se izvodi armiranobetonski zid na koji se ploča oslanja. TaKođer izvodi se i dio zida okomito na dužu stranicu koji dodatno podupire novoizvedeni dio armiranobetonske ploče. Po ostalim rubovima ploča se oslanja na rubove postojeće ploče.

Otvor dimenzija 2,50 x 1,61 m se zatvara armiranobetonskom pločom debljine 22 cm. Jedan kraći rub otvora je podruprt postojećim armiranobetonskim zidom dok će se ispod jednog duljeg ruba izvesti novi armiranobetonski zid.

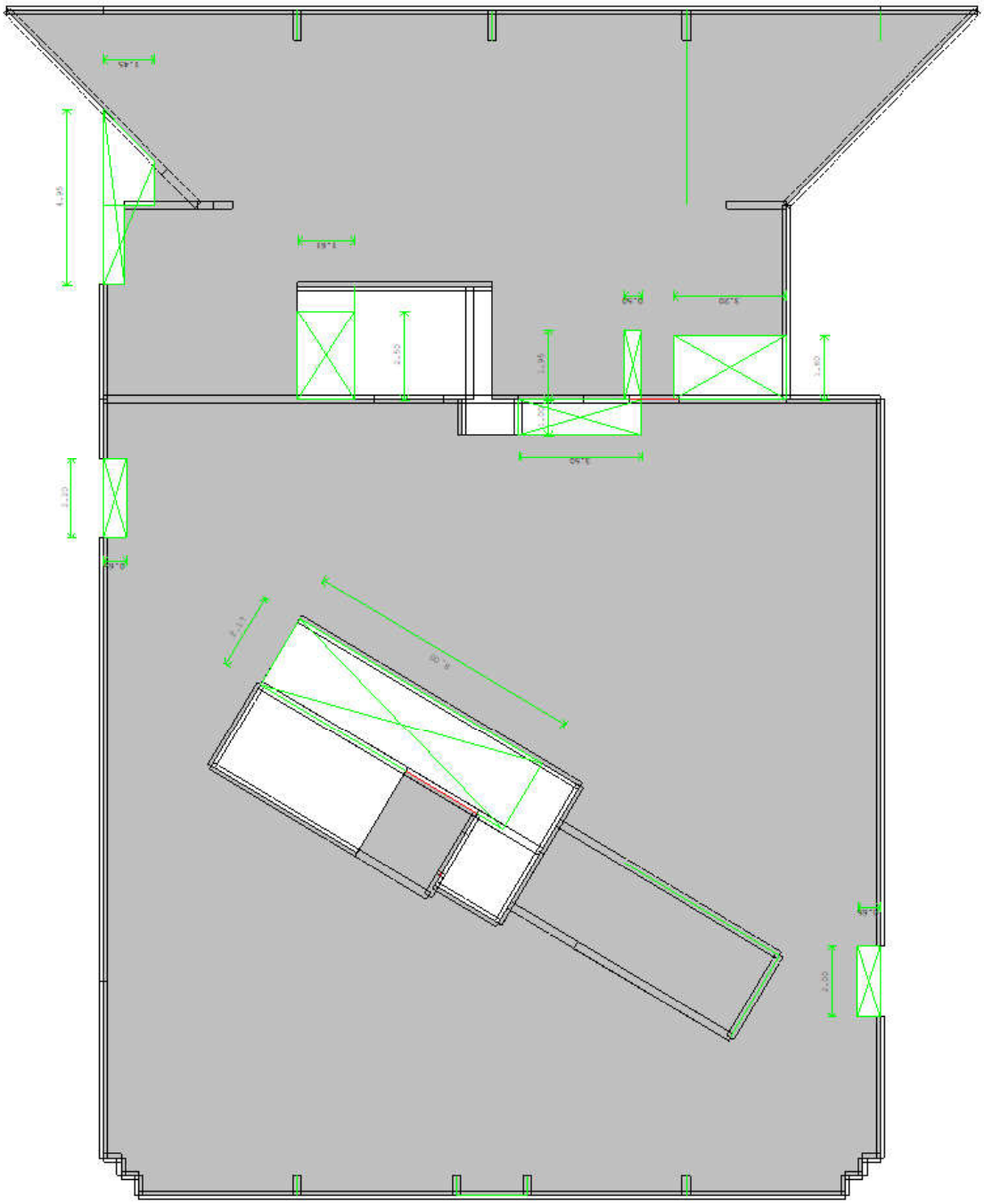
Otvor dimenzija 3,20 x 1,80 m se zatvara armiranobetonskom pločom debljine 22 cm. Jedan duži rub otvora je podruprt postojećim armiranobetonskim zidom a jedan kraći rub je poduprt armiranobetonskom gredom.

Otvor dimenzija 3,50 x 1,00 m se zatvara armiranobetonskom pločom debljine 22 cm. Jedan duži i jedan kraći rub otvora je podruprt postojećim armiranobetonskim zidom.

Otvor dimenzija 1,95 x 0,50 m se zatvara armiranobetonskom pločom debljine 22 cm. Jedan kraći rub otvora je podruprt postojećim armiranobetonskim zidom.

Otvor dimenzija 2,00 x 0,65 m se zatvara armiranobetonskom pločom debljine 22 cm. Ispod jednog duljeg ruba otvora će se izvesti armiranobetonski zid.

Otvor dimenzija 2,20 x 0,65 m se zatvara armiranobetonskom pločom debljine 22 cm. Ispod jednog duljeg ruba otvora će se izvesti armiranobetonski zid.

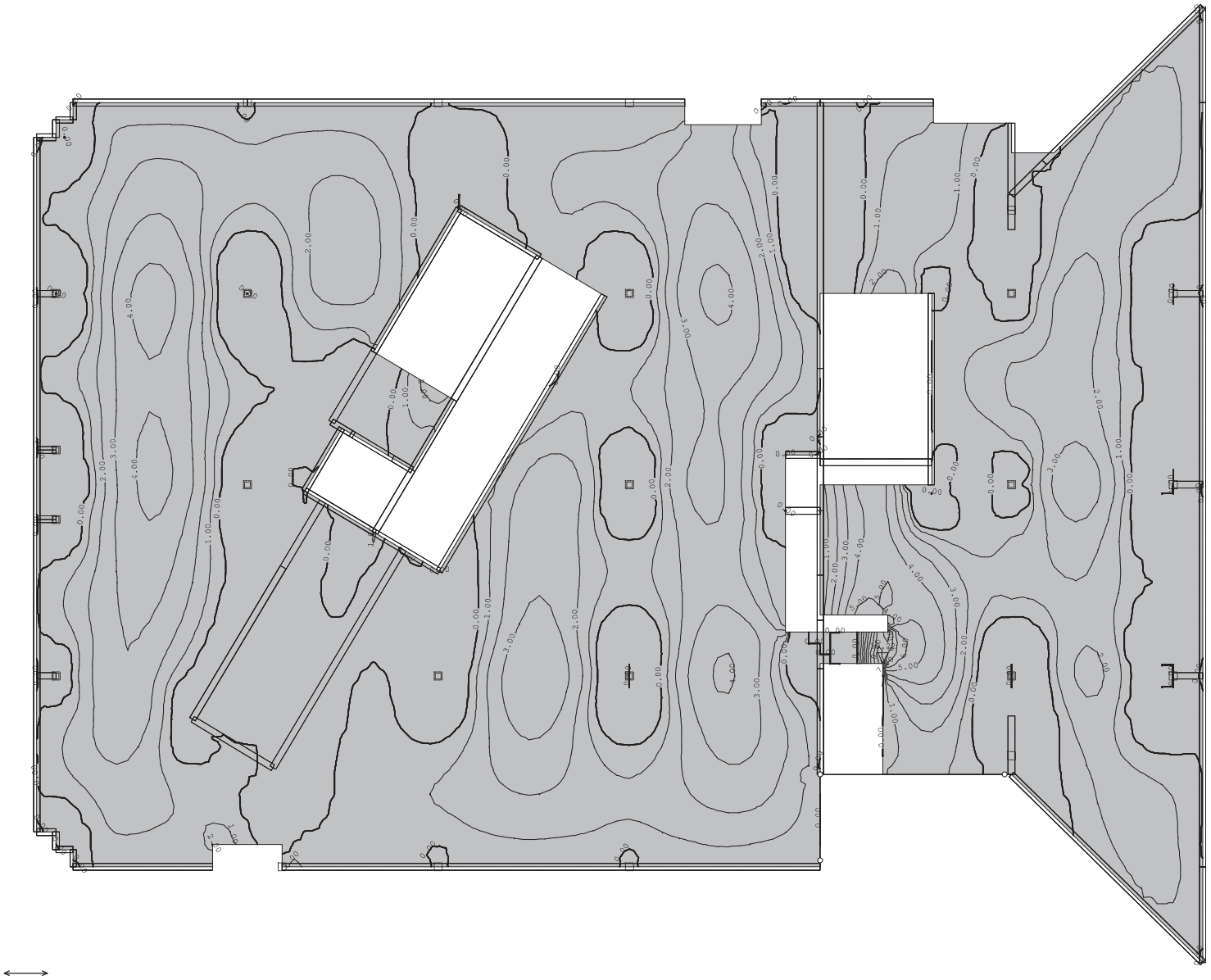


Nivo: POZ 400 [8.85 m]

2.3.2.2.1.3.4.1. PRORAČUN UNUTARNJIH SILA I DIMENZIONIRANJE POZICIJE 400 PRIJE IZMJENA

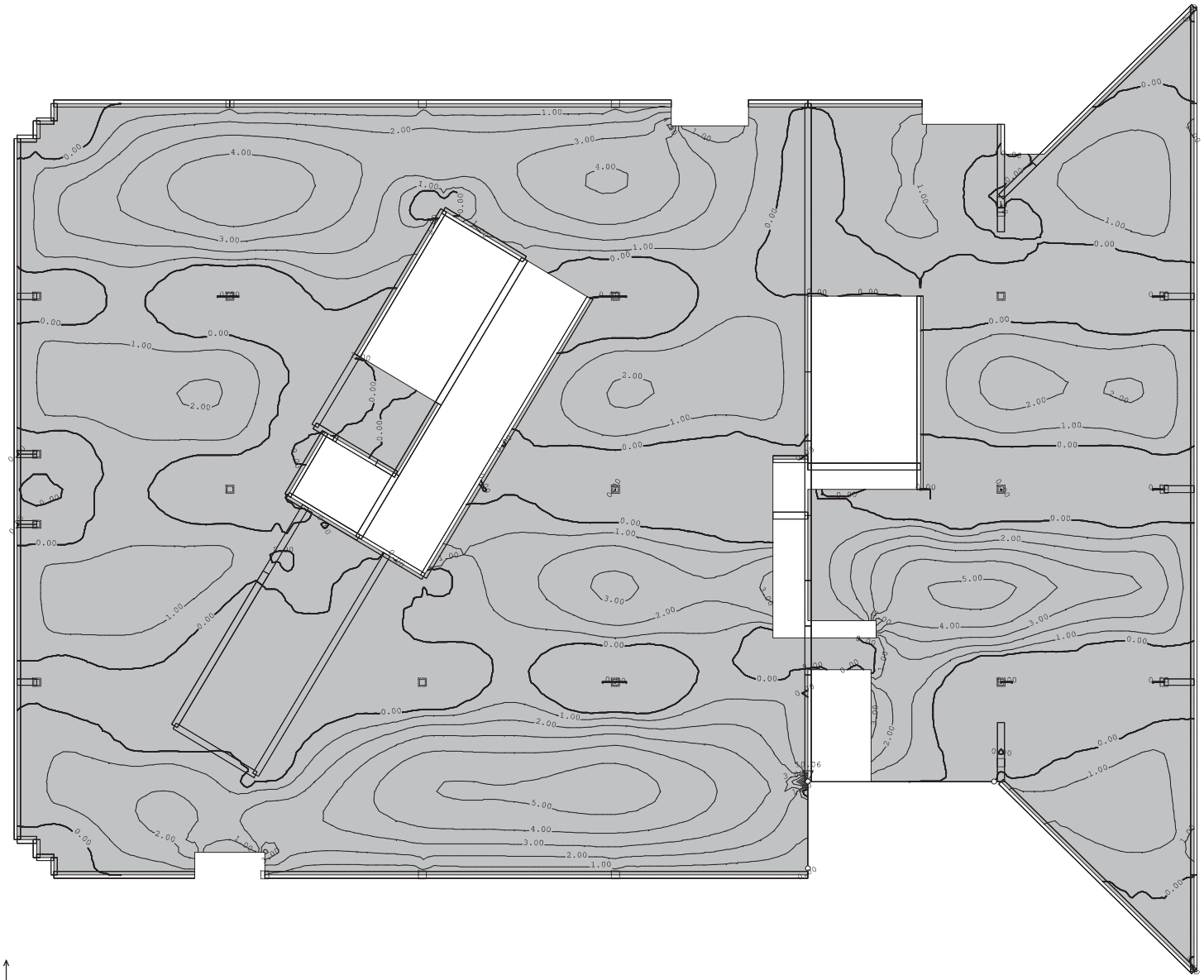
Nivo: POZ 400 [8.85 m]

Mjerodavno opterećenje: 16-26
EC 2 (EN 1992-1-1:2004), C 25/30, B500B, a=3.00 cm



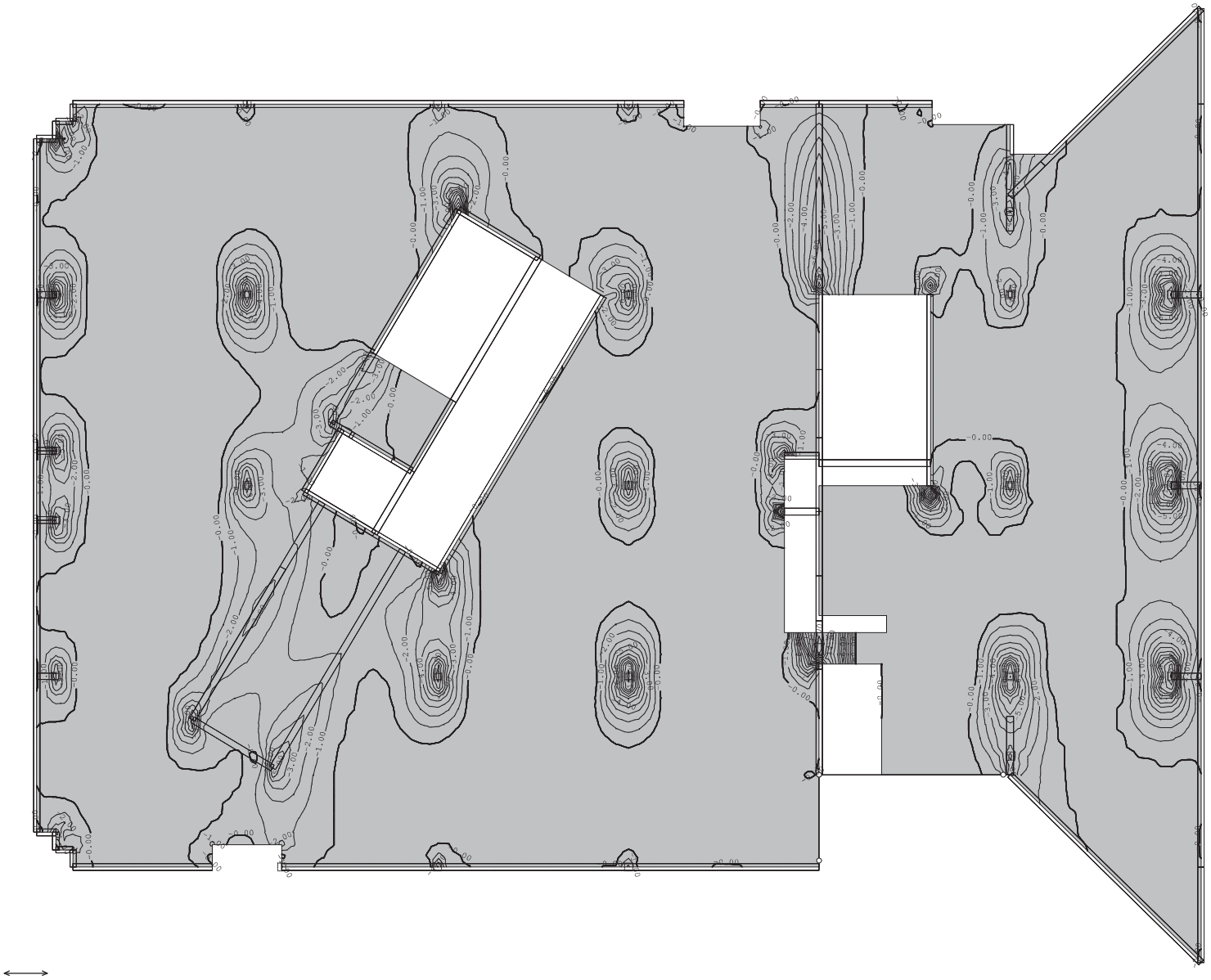
Nivo: POZ 400 [8.85 m]
Aa - d.zona - Pravac 1 - max Aa1,d= 10.22 cm²/m

Mjerodavno opterećenje: 16-26
EC 2 (EN 1992-1-1:2004), C 25/30, B500B, a=3.00 cm



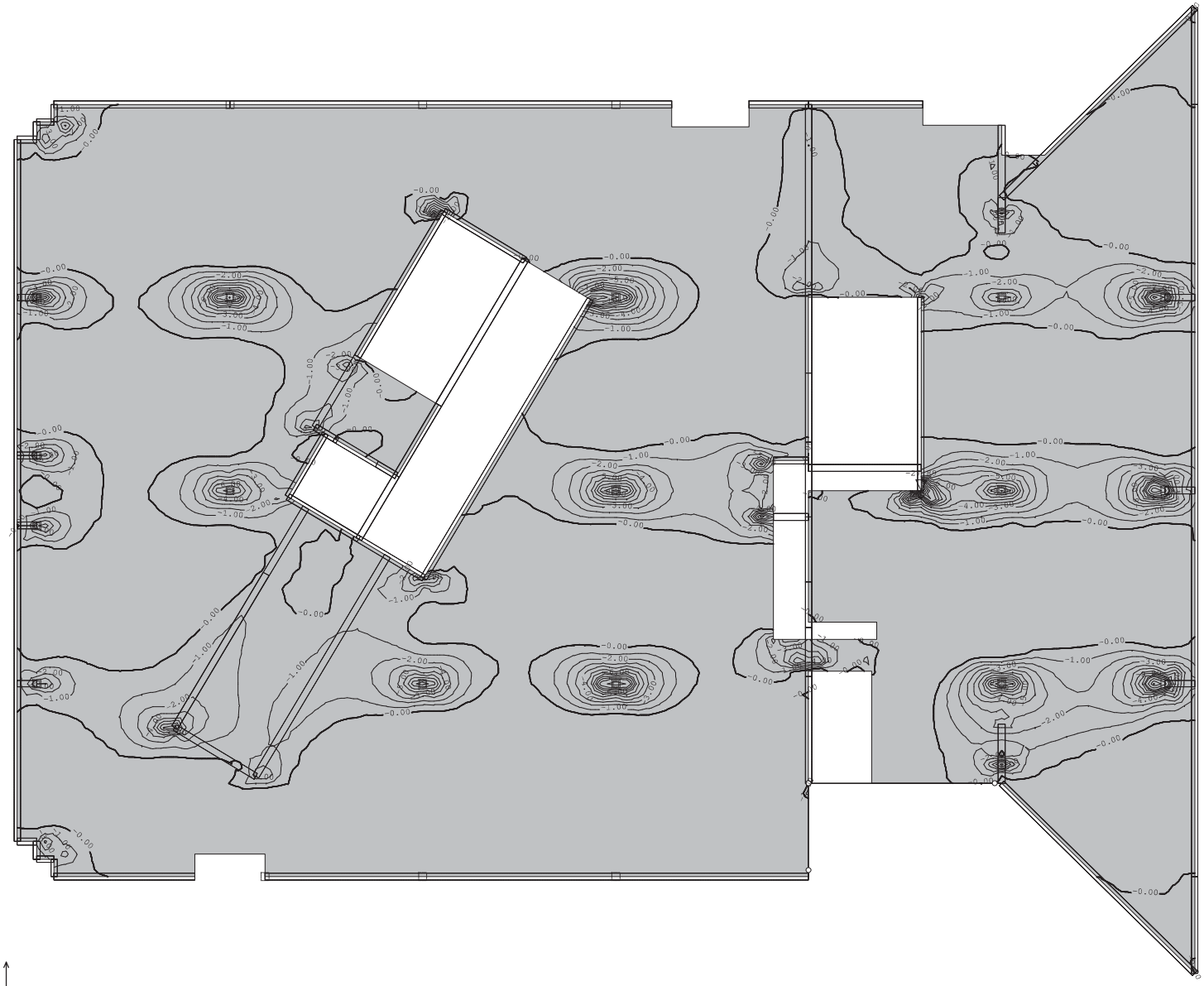
Nivo: POZ 400 [8.85 m]
Aa - d.zona - Pravac 2 - max Aa2,d= 10.06 cm²/m

Mjerodavno opterećenje: 16-26
EC 2 (EN 1992-1-1:2004), C 25/30, B500B, a=3.00 cm



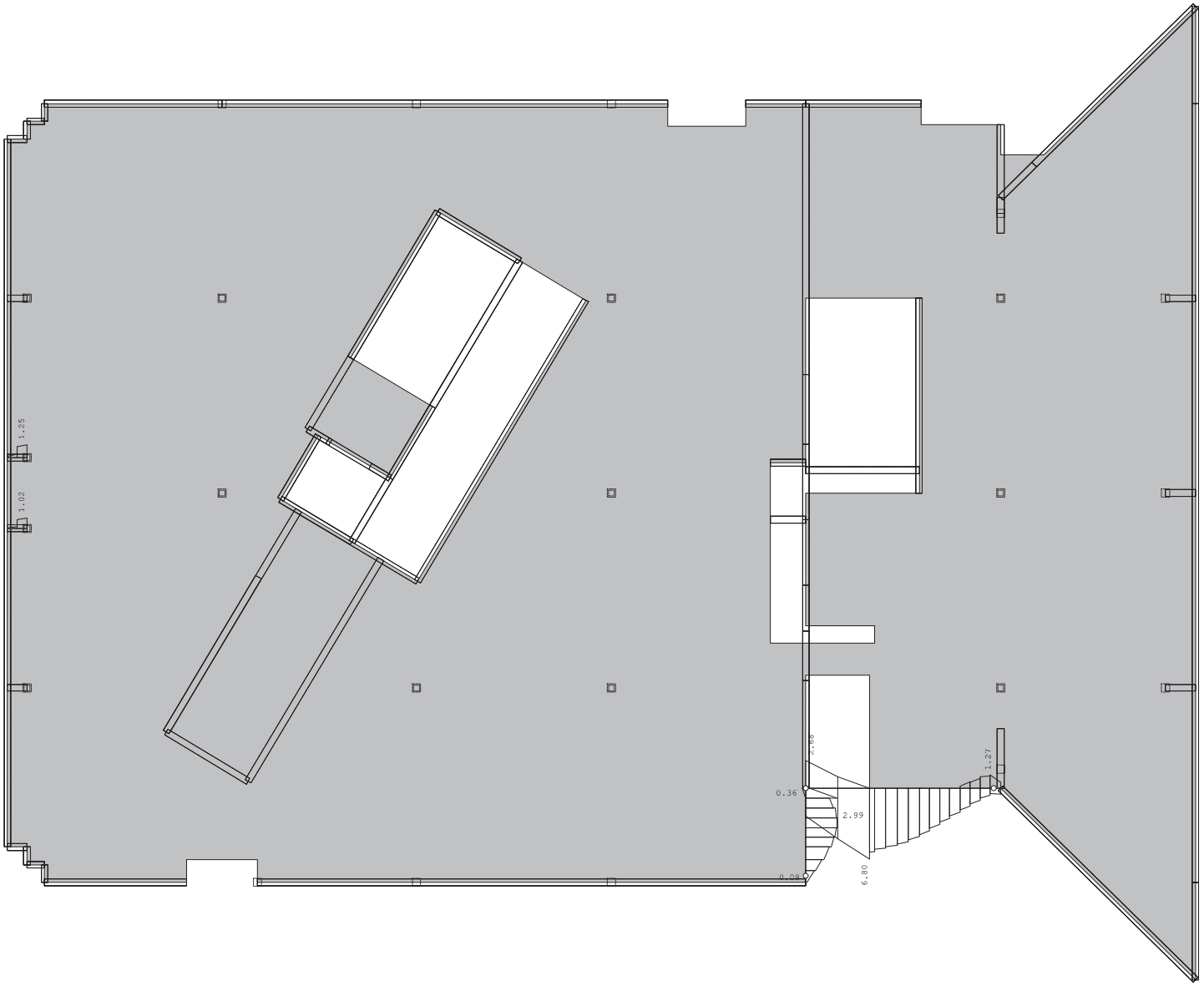
Nivo: POZ 400 [8.85 m]
Aa - g.zona - Pravac 1 - max Aa1,g= -24.14 cm²/m

Mjerodavno opterećenje: 16-26
EC 2 (EN 1992-1-1:2004), C 25/30, B500B, a=3.00 cm



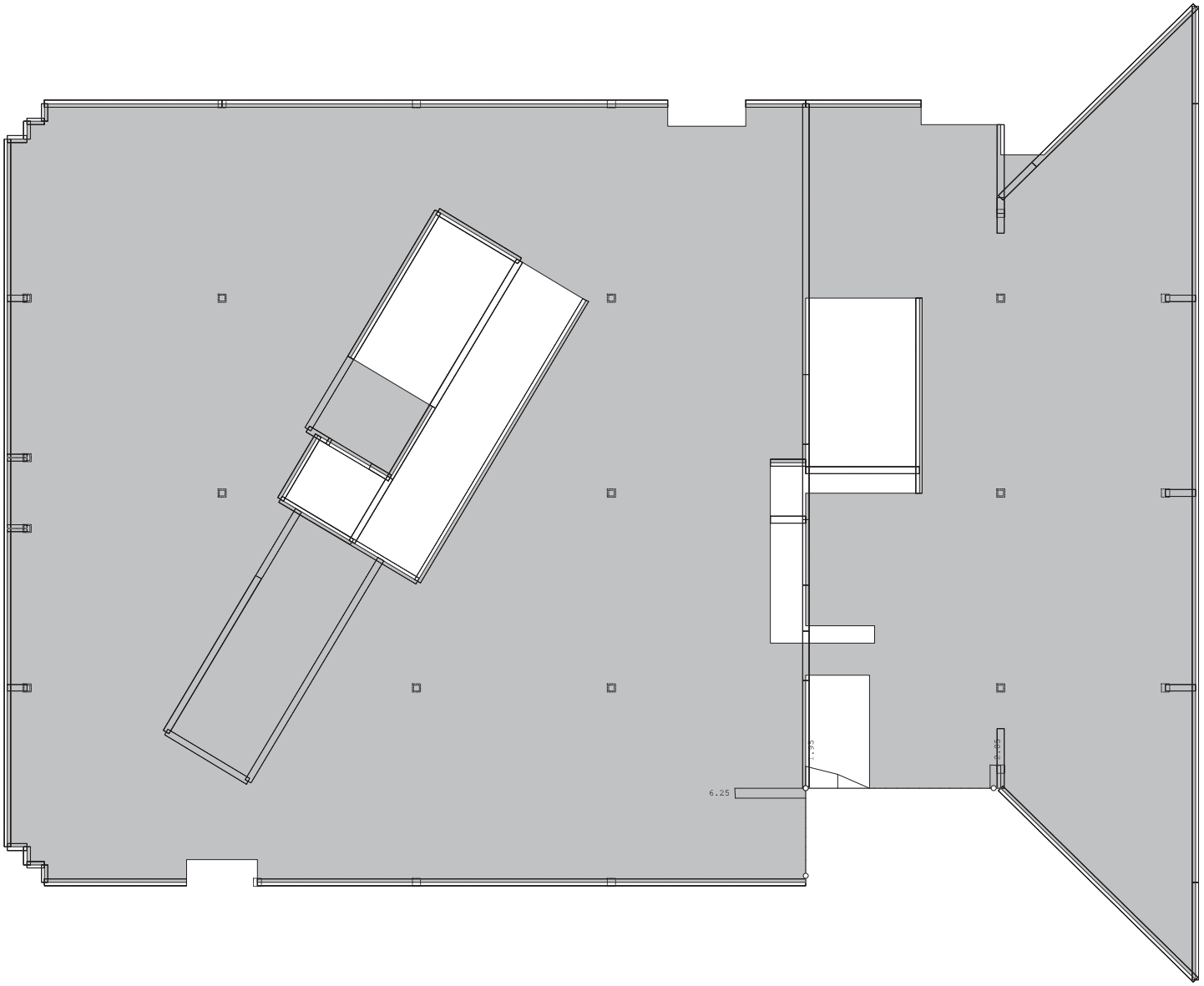
Nivo: POZ 400 [8.85 m]
Aa - g.zona - Pravac 2 - max Aa2,g= -27.89 cm²/m

Mjerodavno opterećenje: 16-26
EC 2 (EN 1992-1-1:2004), C 25/30 (MB 30), GA 240/360



Nivo: POZ 400 [8.85 m]
Armatura u gredama: max Aa2/Aa1= 2.68 / 6.80 cm²

Mjerodavno opterećenje: 16-26
EC 2 (EN 1992-1-1:2004), C 25/30 (MB 30), GA 240/360

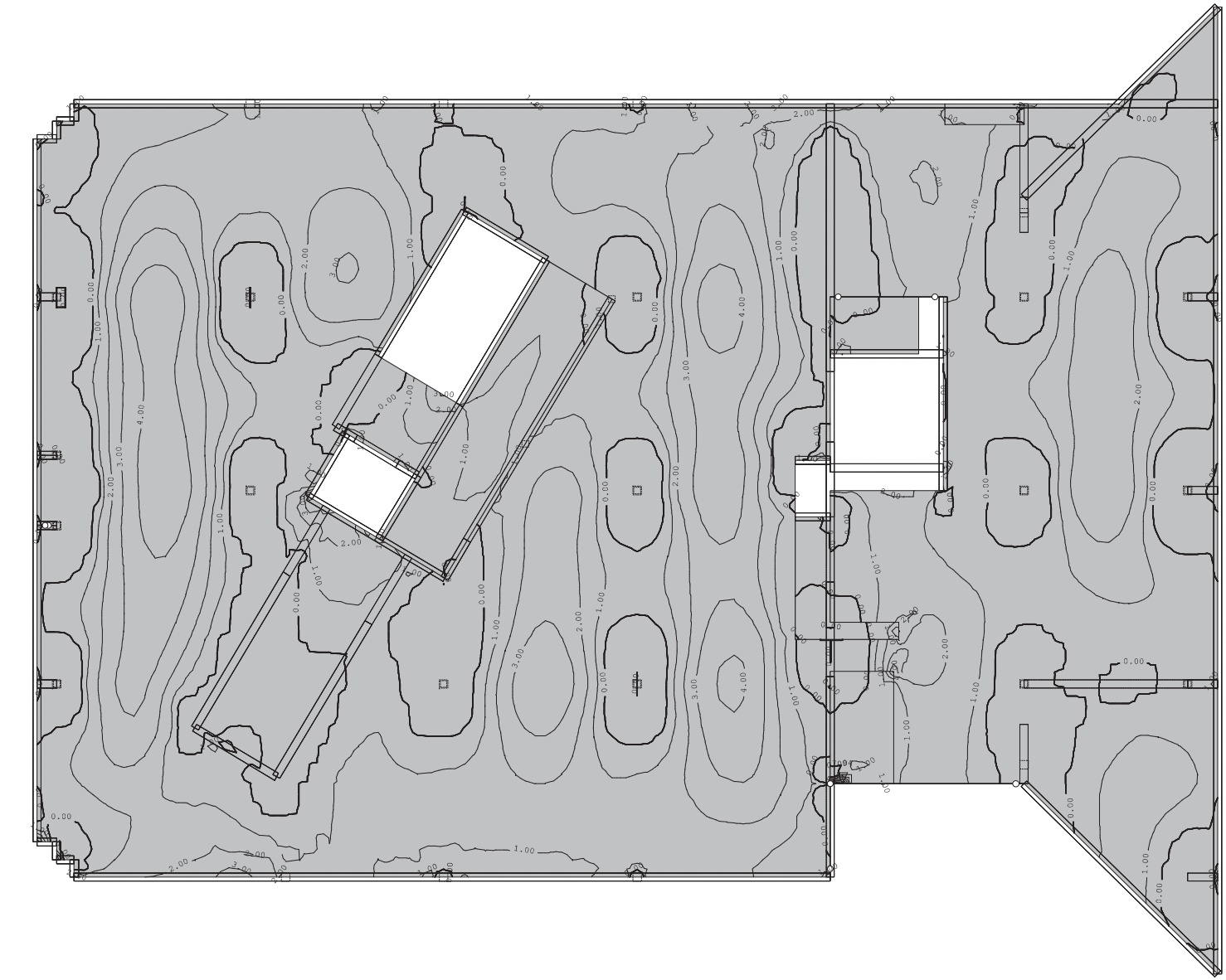


Nivo: POZ 400 [8.85 m]
Armatura u gredama: max Asw= 6.25 cm²

2.3.2.2.1.3.4.2. PRORAČUN UNUTARNJIH SILA I DIMENZIONIRANJE POZICIJE 400 NAKON IZMJENA

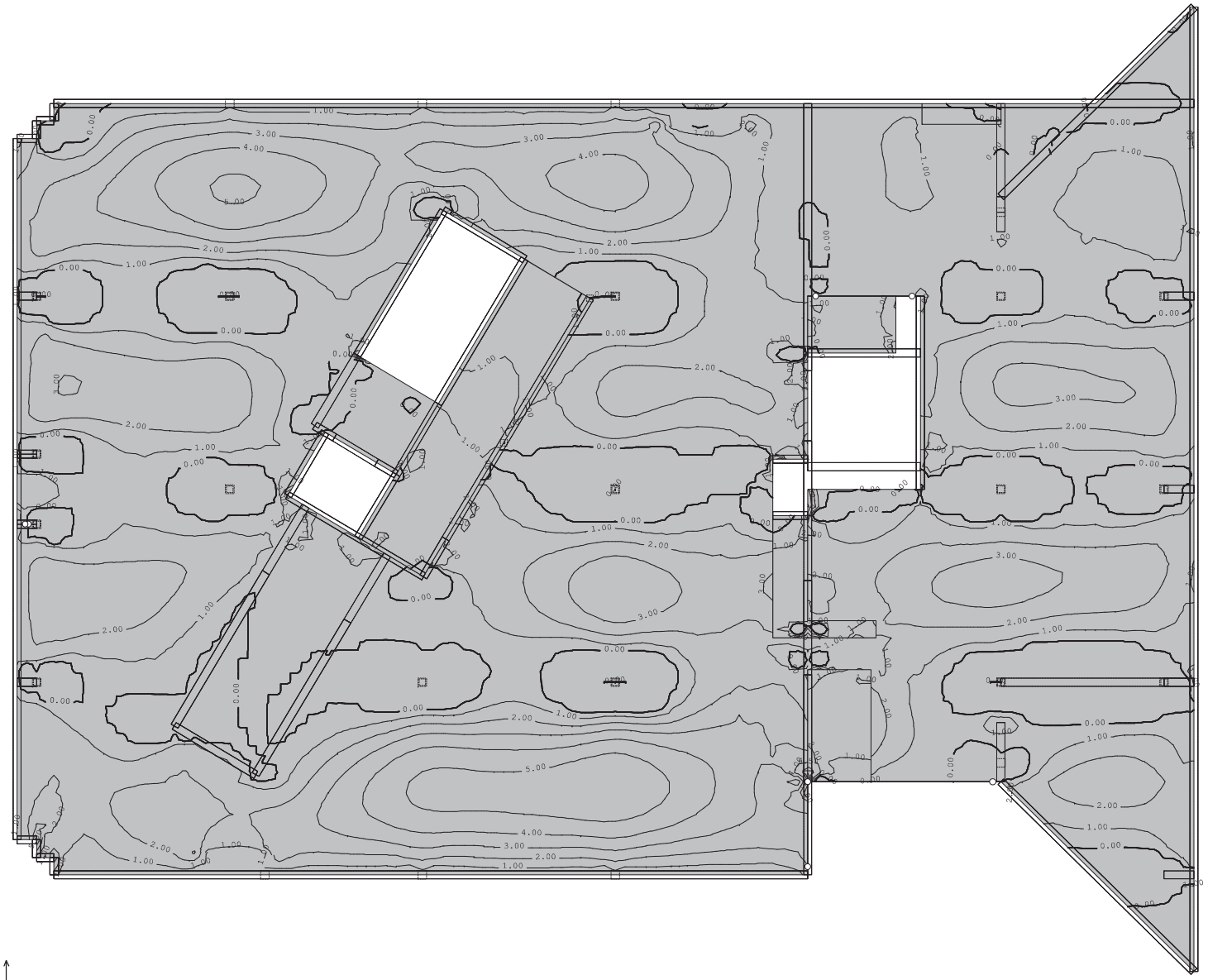
Nivo: POZ 400 [8.85 m]

Mjerodavno opterećenje: 23-33
EC 2 (EN 1992-1-1:2004), C 25/30 (MB 30), B500B, a=3.00 cm



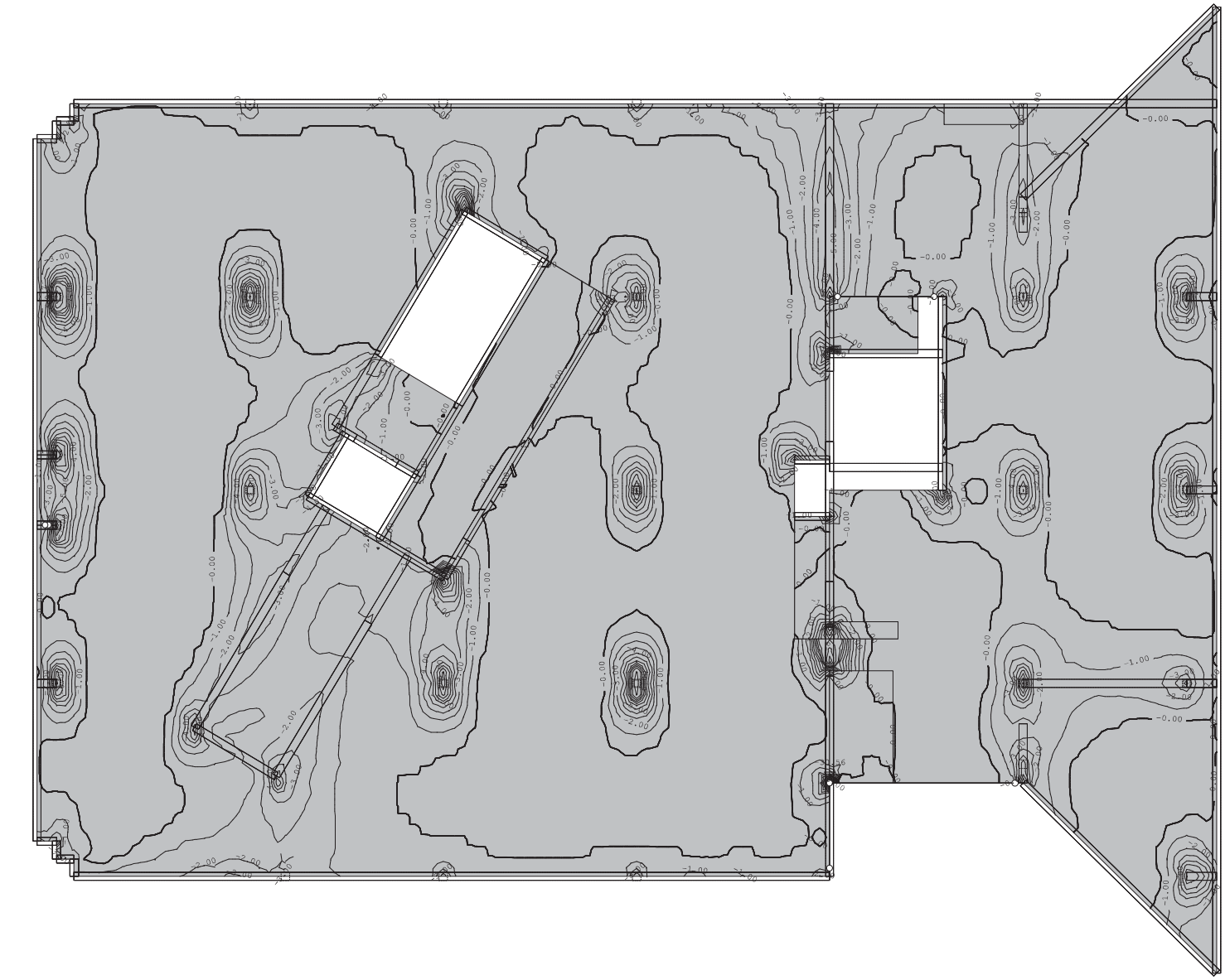
Nivo: POZ 400 [8.85 m]
Aa - d.zona - Pravac 1 - max Aa1,d= 7.94 cm²/m

Mjerodavno opterećenje: 23-33
EC 2 (EN 1992-1-1:2004), C 25/30 (MB 30), B500B, a=3.00 cm



Nivo: POZ 400 [8.85 m]
Aa - d.zona - Pravac 2 - max Aa2,d= 6.50 cm²/m

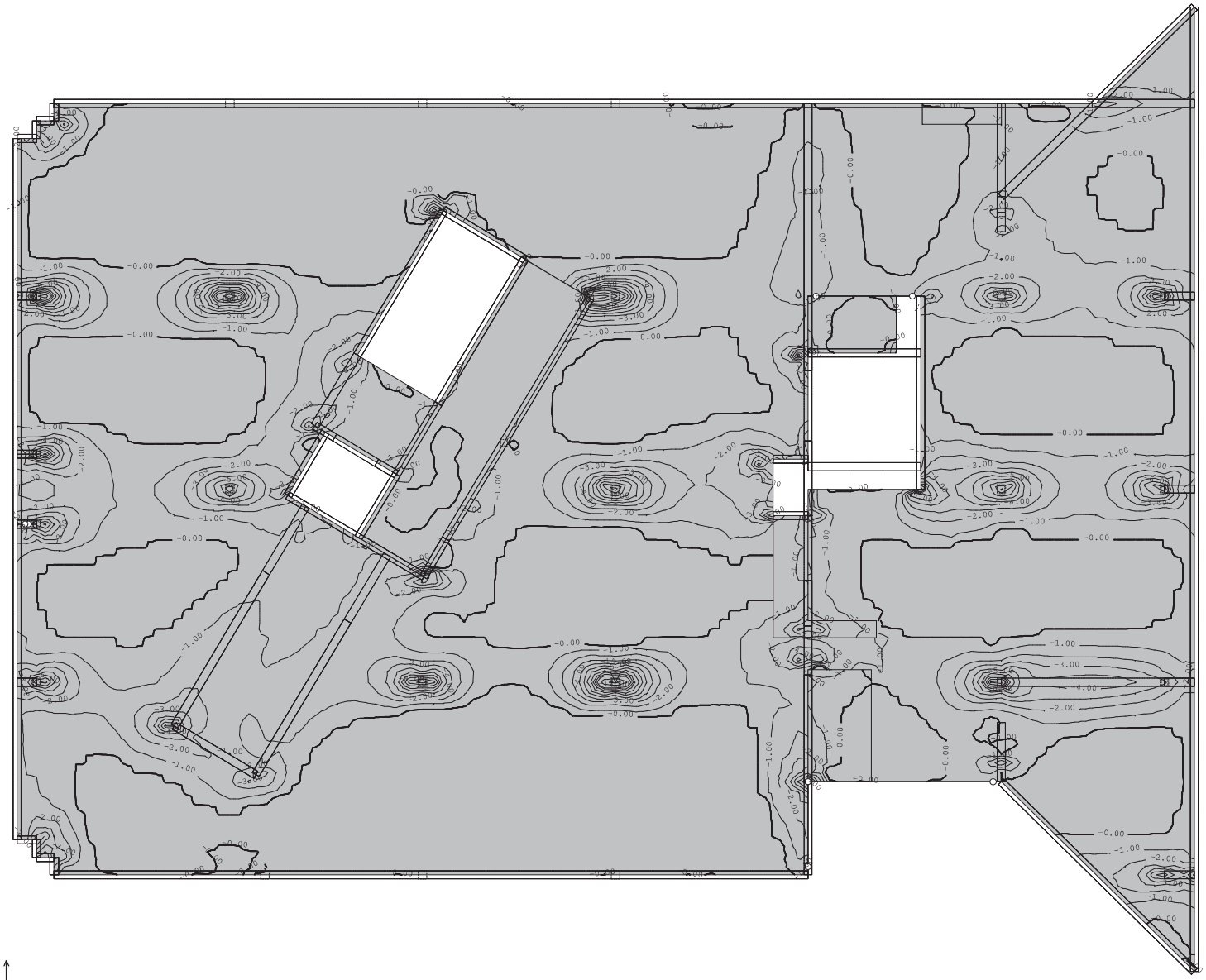
Mjerodavno opterećenje: 23-33
EC 2 (EN 1992-1-1:2004), C 25/30 (MB 30), B500B, a=3.00 cm



Nivo: POZ 400 [8.85 m]
Aa - g.zona - Pravac 1 - max Aa1,g= -30.56 cm²/m

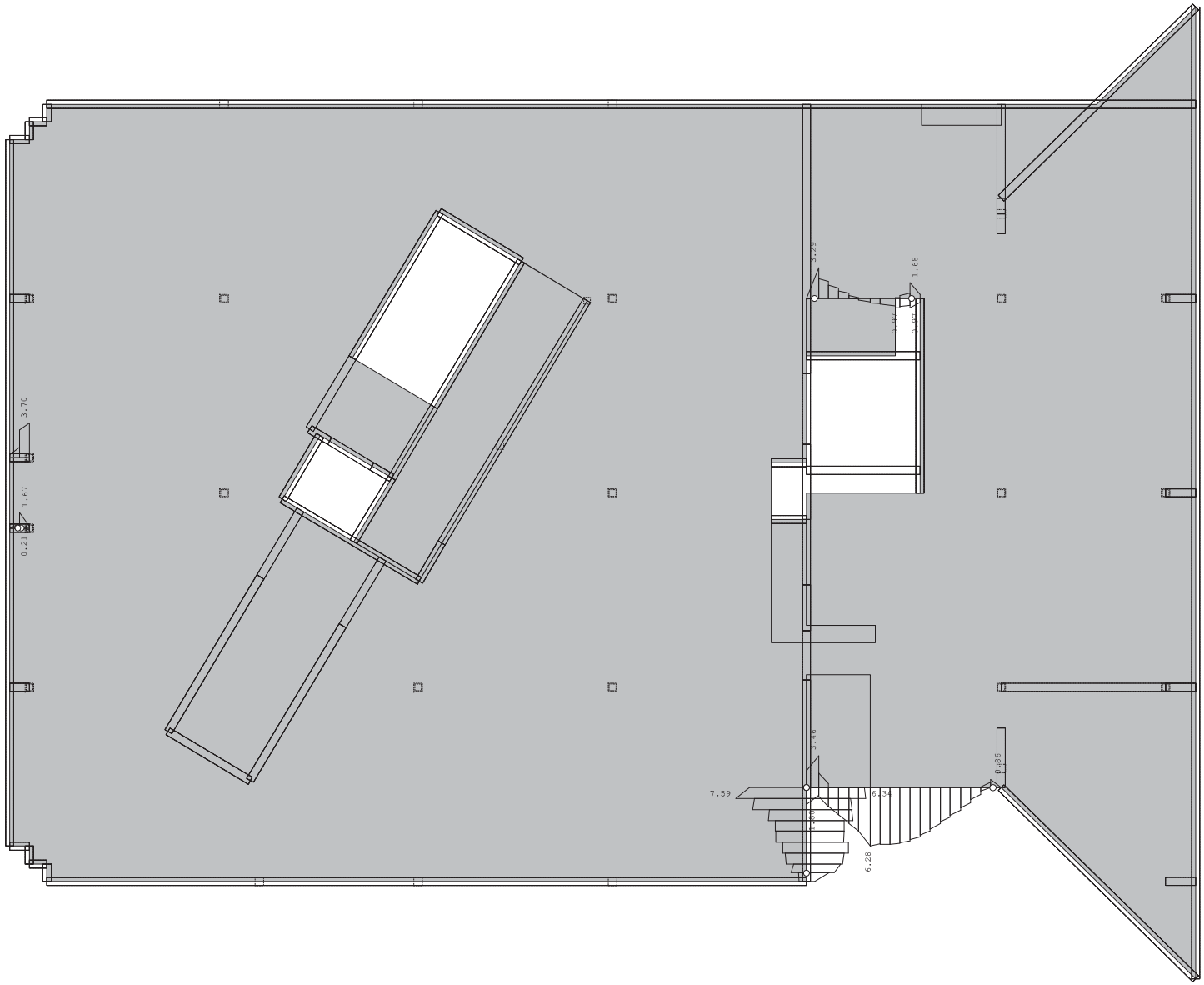
Tower - 3D Model Builder 7.0 - x64 Edition
Registered to Konus d.o.o.
Radimpex - www.radimpex.rs

Mjerodavno opterećenje: 23-33
EC 2 (EN 1992-1-1:2004), C 25/30 (MB 30), B500B, a=3.00 cm



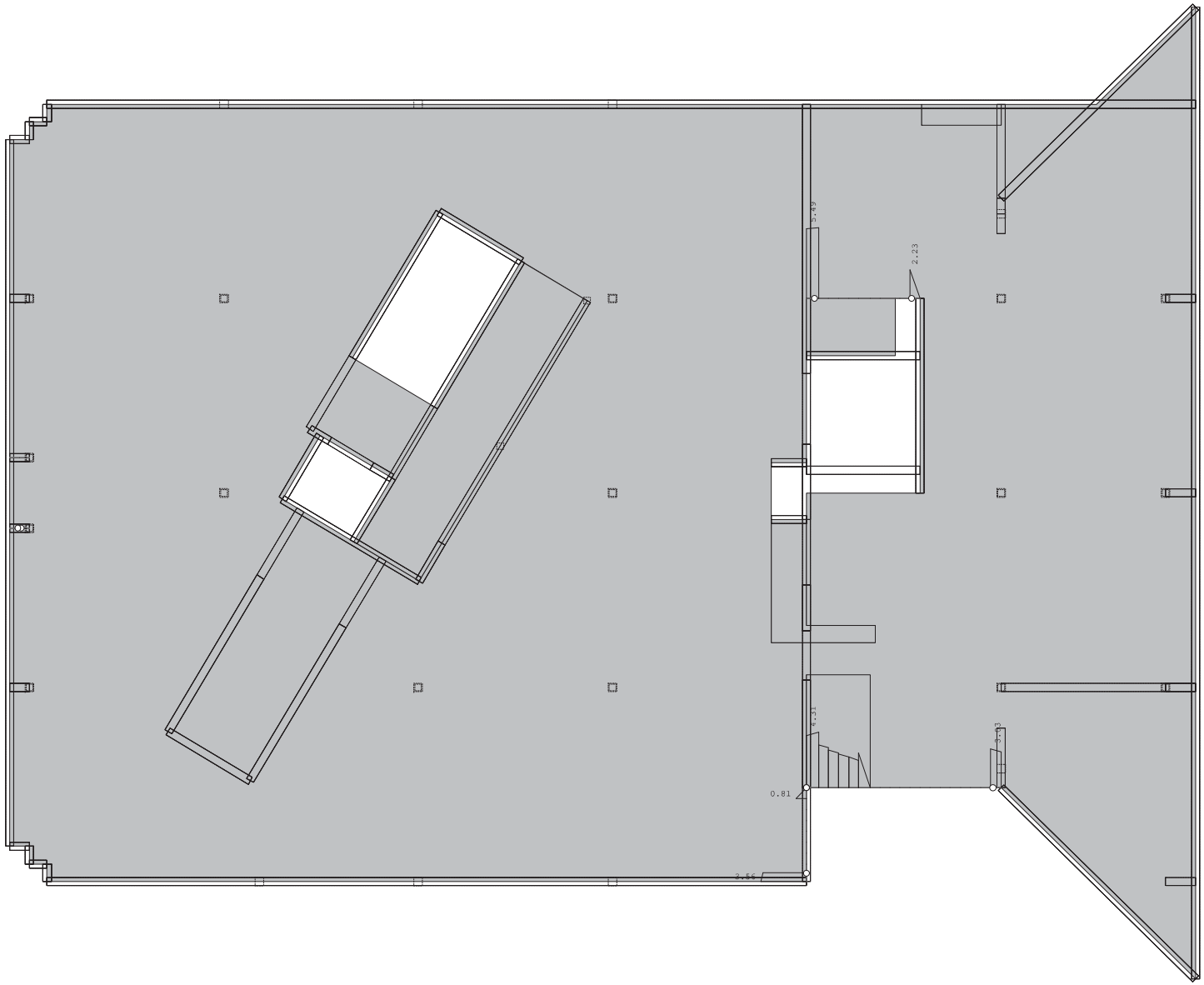
Nivo: POZ 400 [8.85 m]
Aa - g.zona - Pravac 2 - max Aa2,g= -15.86 cm²/m

Mjerodavno opterećenje: 23-33
EC 2 (EN 1992-1-1:2004), C 25/30 (MB 30), GA 240/360



Nivo: POZ 400 [8.85 m]
Armatura u gredama: max Aa2/Aa1= 7.59 / 6.34 cm²

Mjerodavno opterećenje: 23-33
EC 2 (EN 1992-1-1:2004), C 25/30 (MB 30), GA 240/360



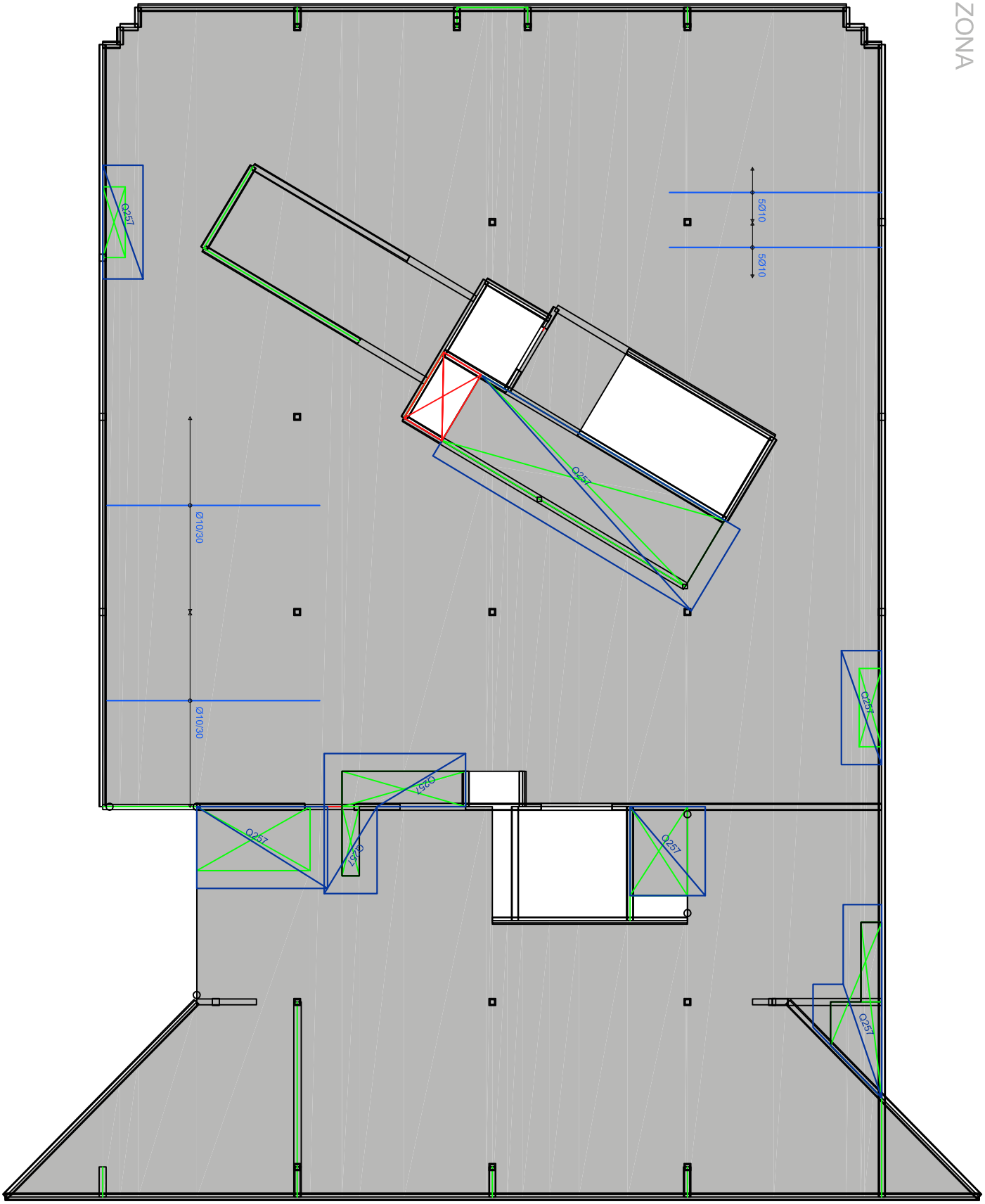
Nivo: POZ 400 [8.85 m]
Armatura u gredama: max Asw= 5.49 cm²

2.3.2.2.1.3.4.3. OJAČANJA KOJE JE POTREBNO IZVESTI

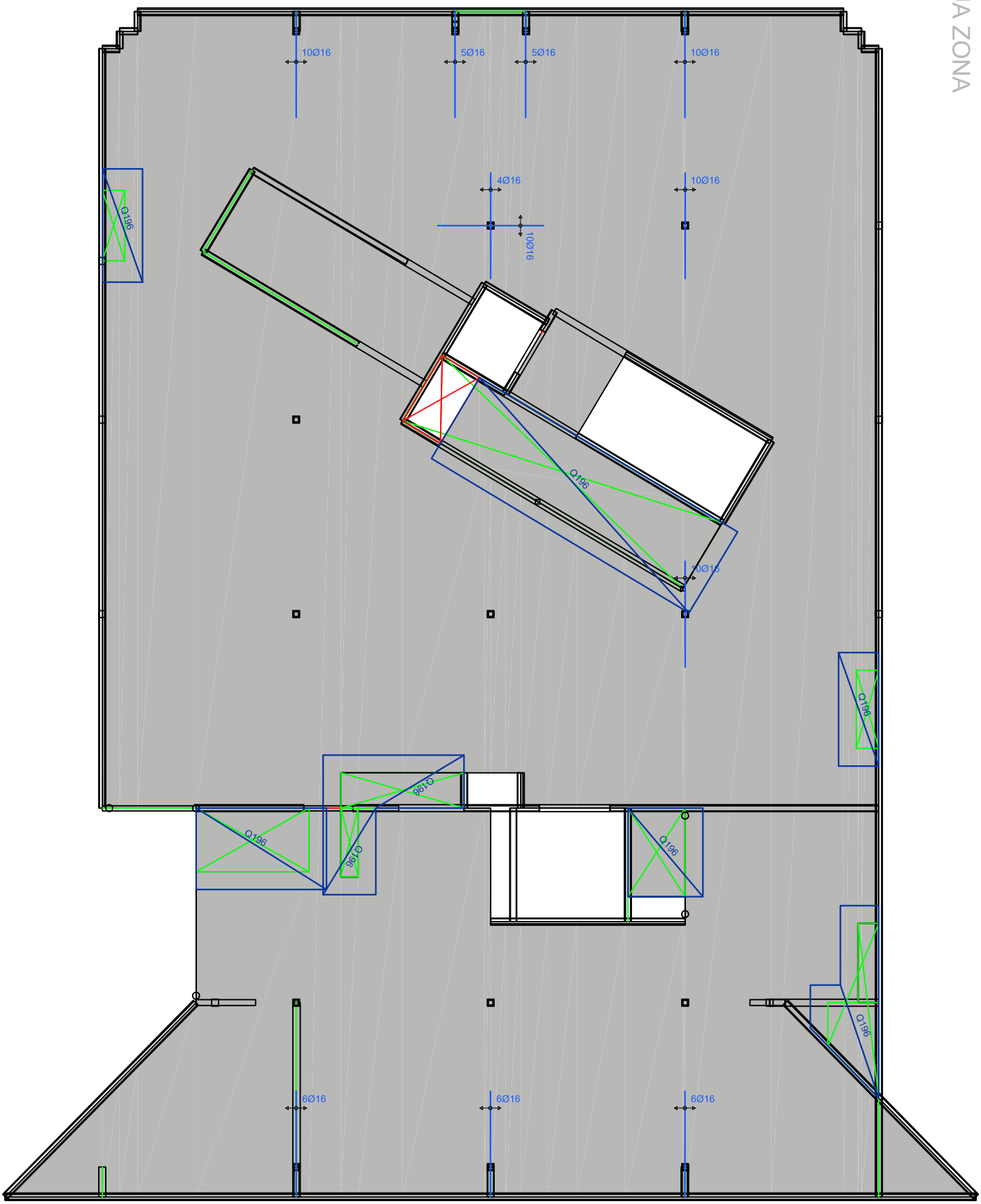
Pri izradi izvedbenog projekta, projektant je dužan usporediti ugrađenu armaturu prema postojećoj dokumentaciji u odnosu na potrebnu dobivenu proračunom te ukoliko to bude potrebno izvedena ploča odnosno pojedina greda će se dodatno ojačati. Preslik postojeće dokumentacije (glavni i izvedbeni projekt izvedene konstrukcije) sastavni su dio ove mape.

Potrebno je izvesti ojačanja u skladu sa sljedećim shemama.

400 - DONJA ZONA



400 - GORNJA ZONA



2.3.2.2.1.3.5. POZICIJA 500

BETON: MB 30 (C 25/30)

ZAŠTITNI SLOJ: 20 mm

ARMATURA: MAG 500/560, GA240/360

GEOMETRIJA: 2.2.2.2.1.1. PRIKAZ GEOMETRIJE PROSTORNOG MODELA
OPTEREĆENJA: 2.2.2.2.1.2. PRIKAZ POLOŽAJA I IZNOSA OPTEREĆENJA

OPIS ZAHVATA:

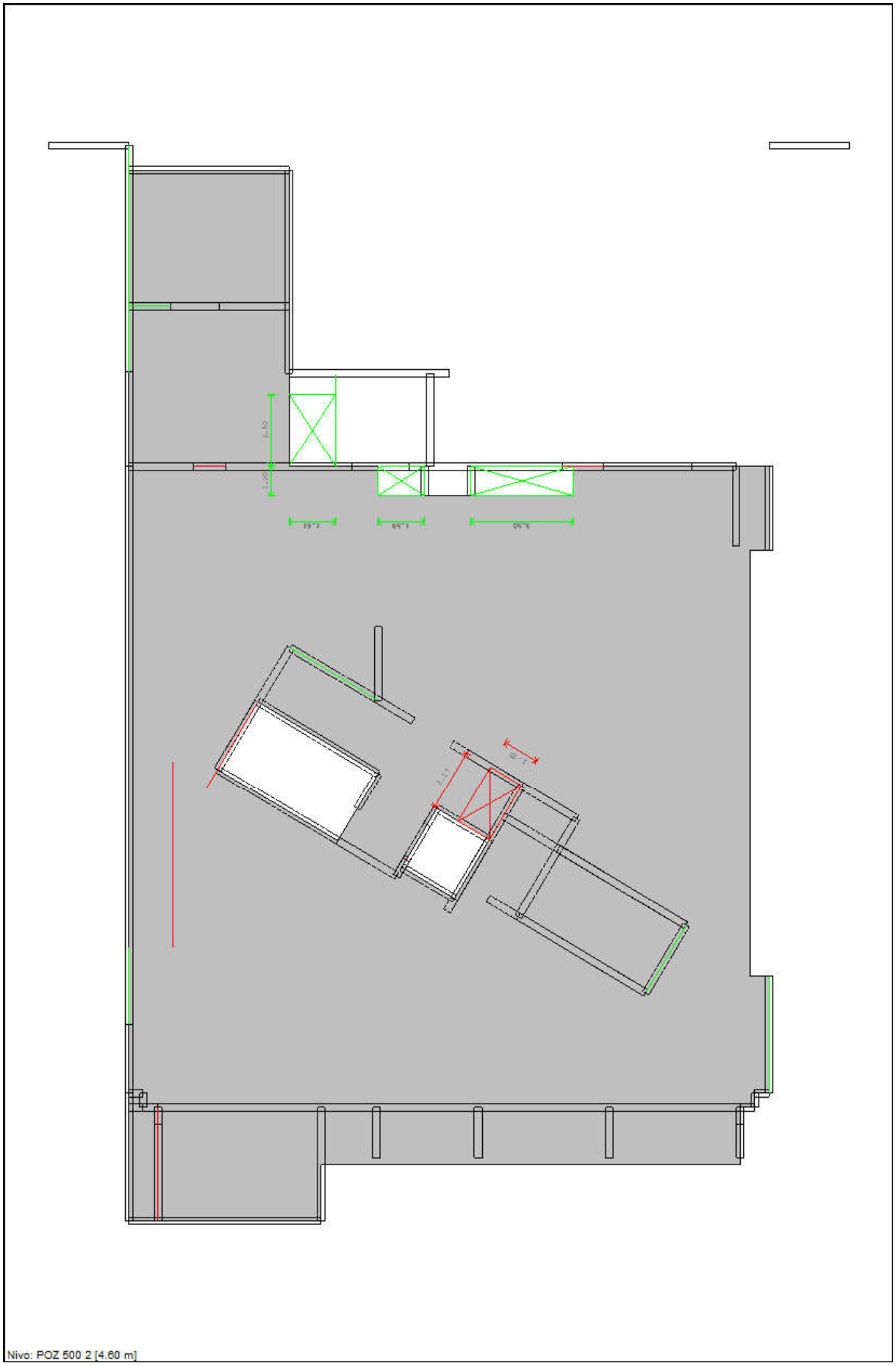
Otvor dimenzija 3,50 x 1,00 m se zatvara armiranobetonskom pločom debljine 22 cm. Jedan duži i jedan kraći rub otvora je podruprt postojećim armiranobetonskim zidom.

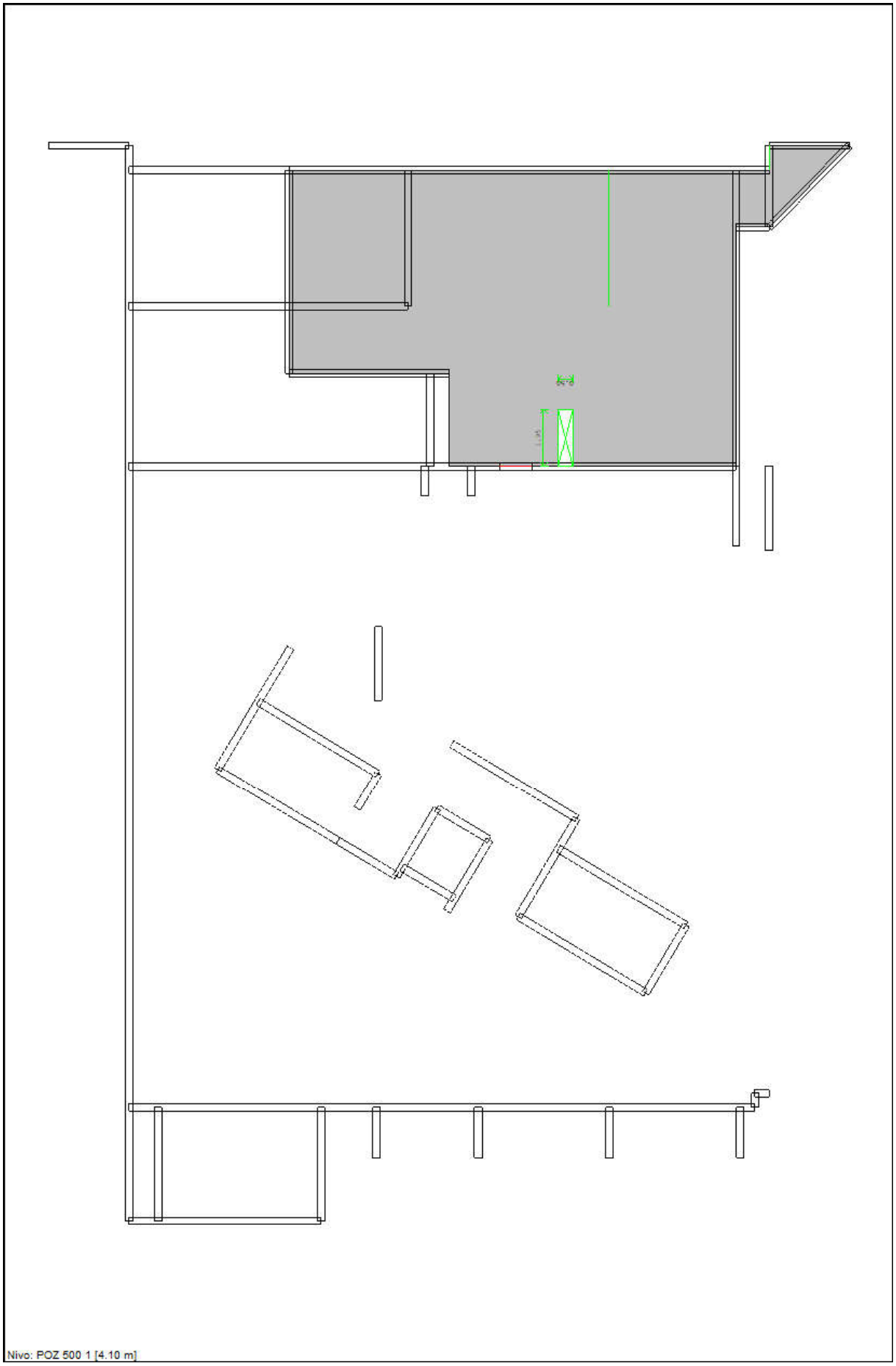
Otvor dimenzija 1,59 x 1,00 m se zatvara armiranobetonskom pločom debljine 22 cm. Jedan duži i jedan kraći rub otvora je podruprt postojećim armiranobetonskim zidom.

Otvor dimenzija 2,50 x 1,61 m se zatvara armiranobetonskom pločom debljine 22 cm. Jedan kraći rub je poduprt armiranobetonskim zidom dok će se ispod jednog dužeg ruba izvesti novi armiranobetonski zid.

Otvara se novi otvor dimenzija 1,25 x 2,17 m. Ispod dva kraća ruba otvora je izveden armiranobetonski zid.

Otvor dimenzija 1,95 x 0,50 m se zatvara armiranobetonskom pločom debljine 22 cm. Jedan kraći rub je poduprt armiranobetonskim zidom.

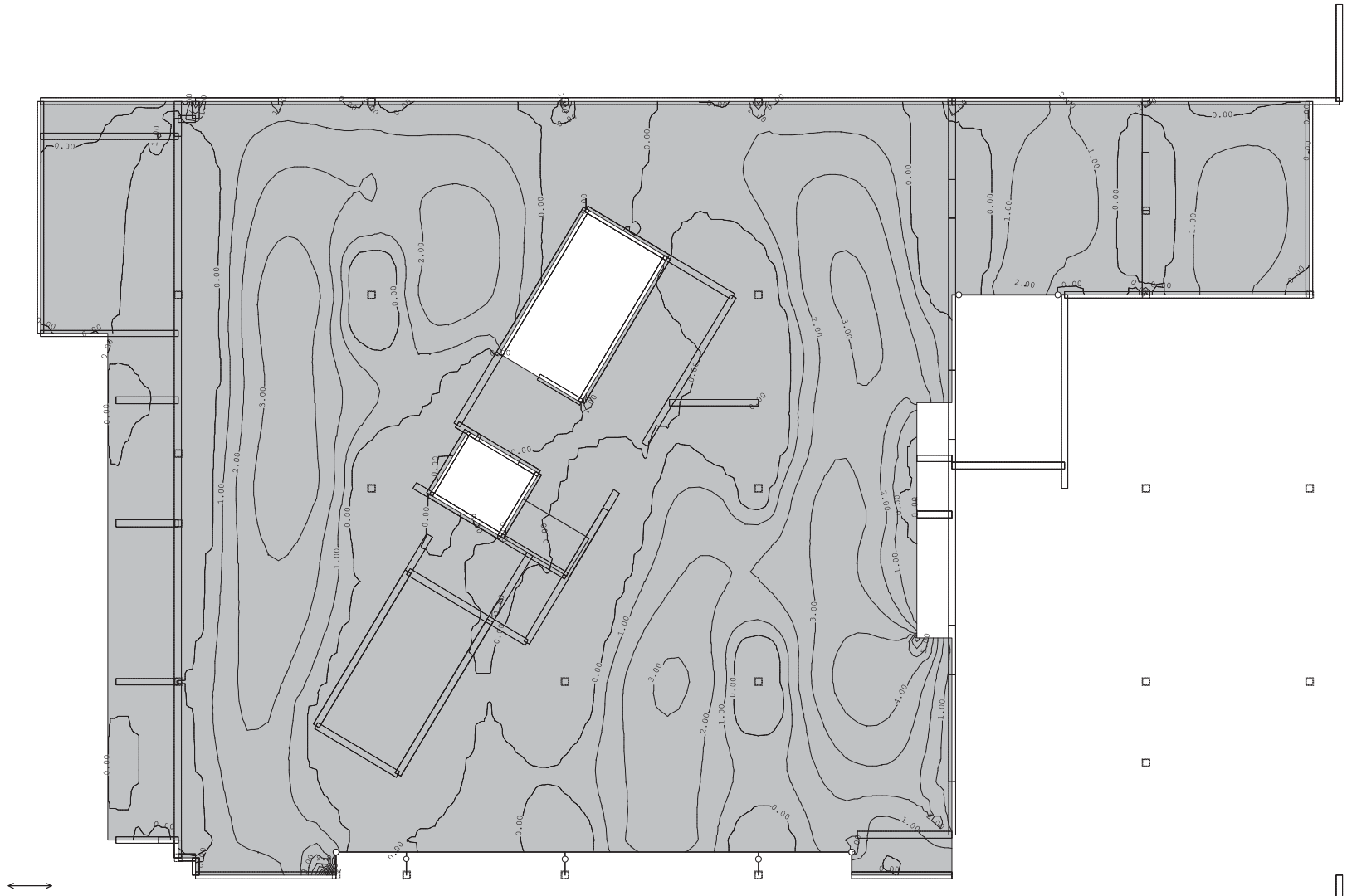

Nivo: POZ 500 2 [4.60 m]


Nivo: POZ 500 1 [4.10 m]

2.3.2.2.1.3.5.1. PRORAČUN UNUTARNJIH SILA I DIMENZIONIRANJE POZICIJE 500 PRIJE IZMJENA

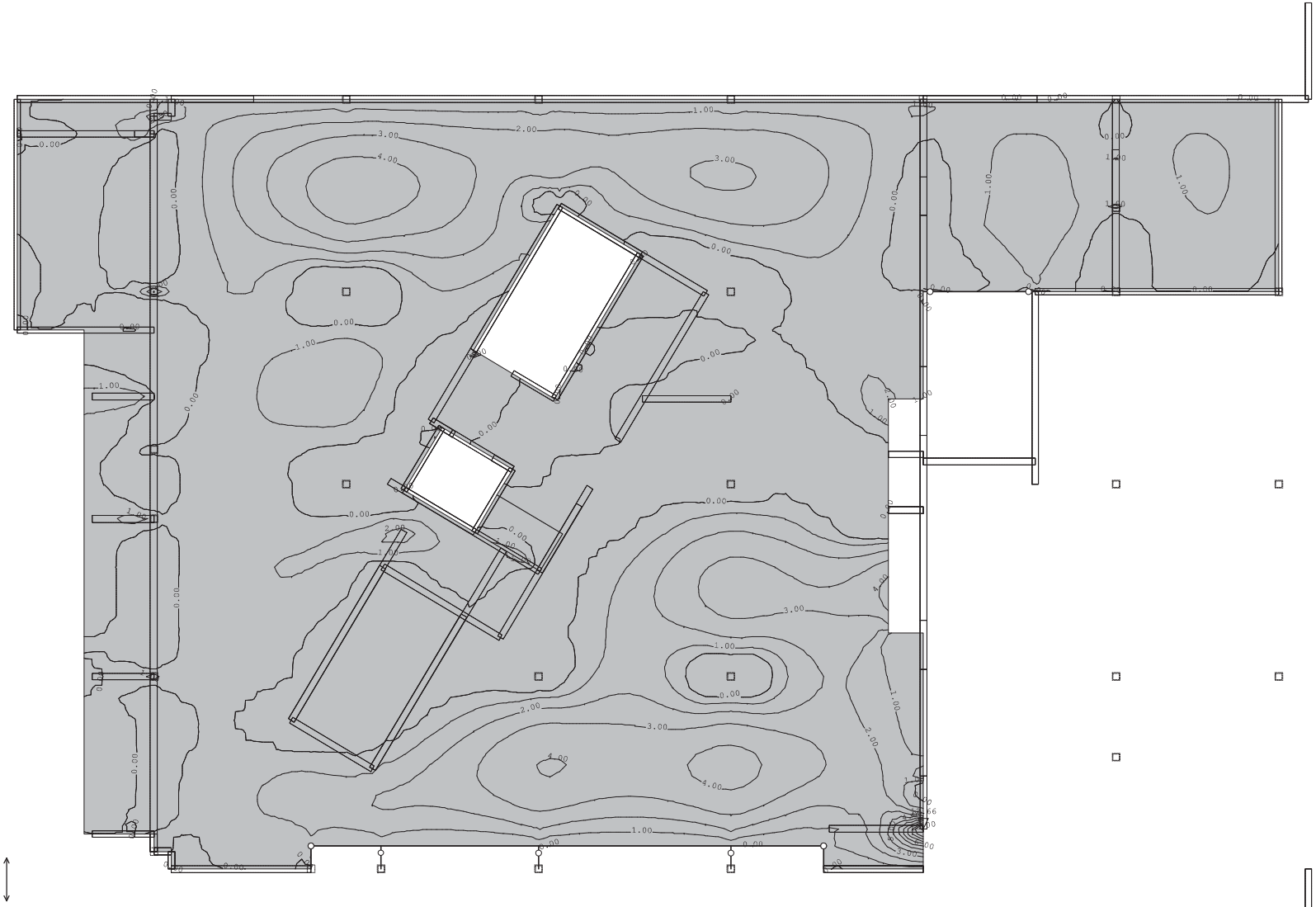
Nivo: POZ 500 2 [4.60 m]

Mjerodavno opterećenje: 16-26
EC 2 (EN 1992-1-1:2004), C 25/30, B500B, a=3.00 cm



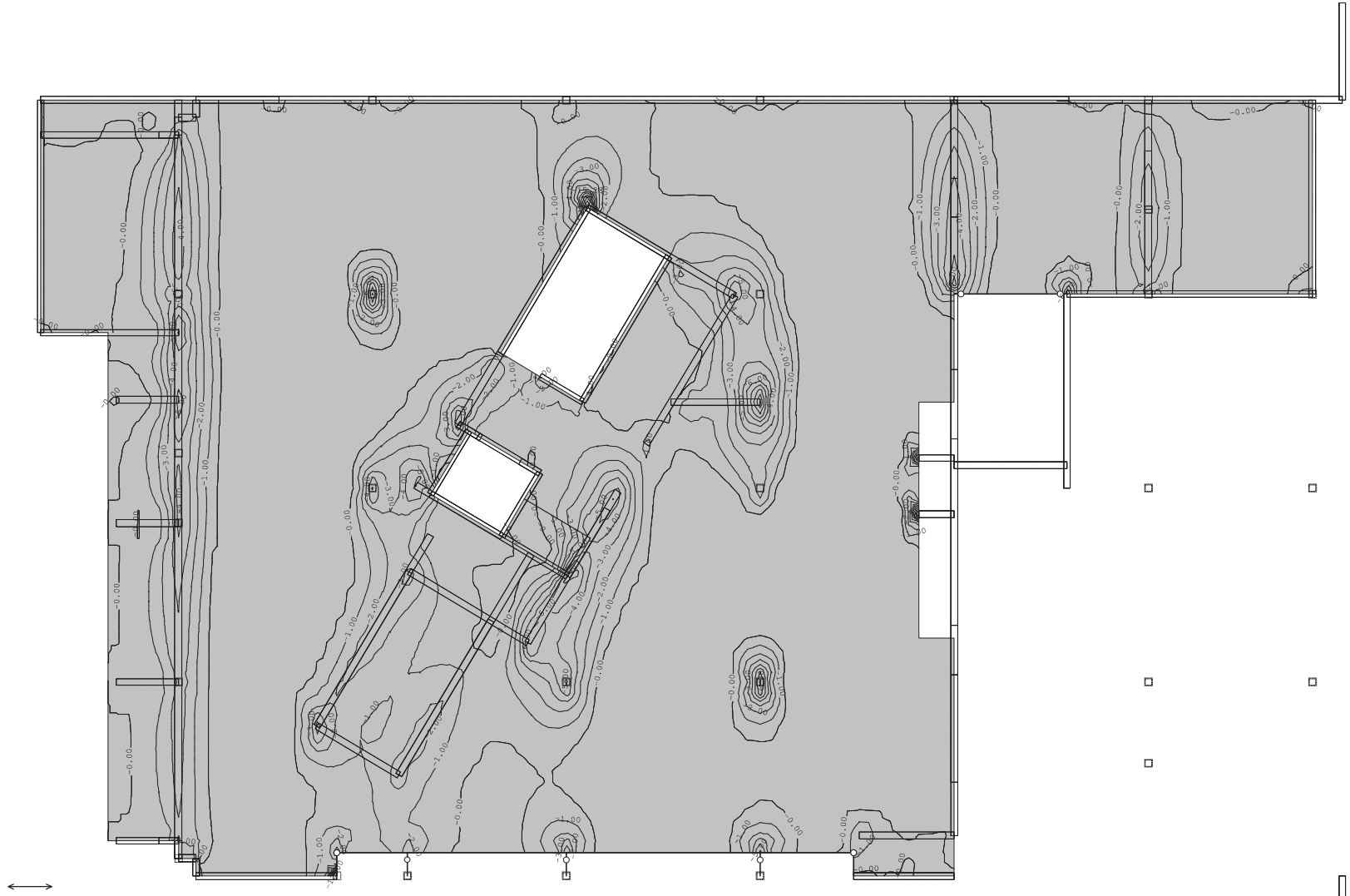
Nivo: POZ 500 2 [4.60 m]
Aa - d.zona - Pravac 1 - max Aa1,d= 9.84 cm²/m

Mjerodavno opterećenje: 16-26
EC 2 (EN 1992-1-1:2004), C 25/30, B500B, a=3.00 cm



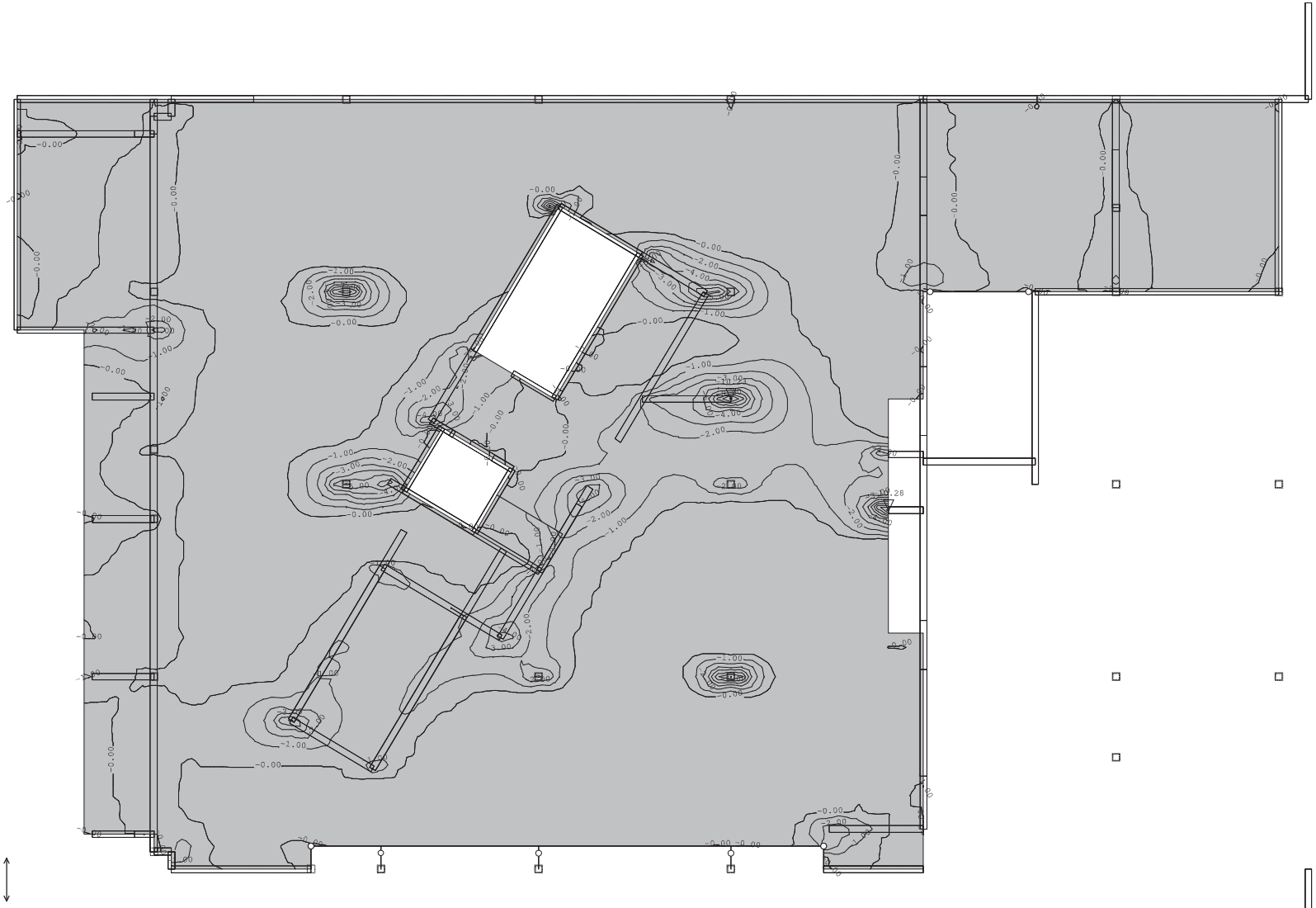
Nivo: POZ 500 2 [4.60 m]
Aa - d.zona - Pravac 2 - max Aa2,d= 12.66 cm²/m

Mjerodavno opterećenje: 16-26
EC 2 (EN 1992-1-1:2004), C 25/30, B500B, a=3.00 cm



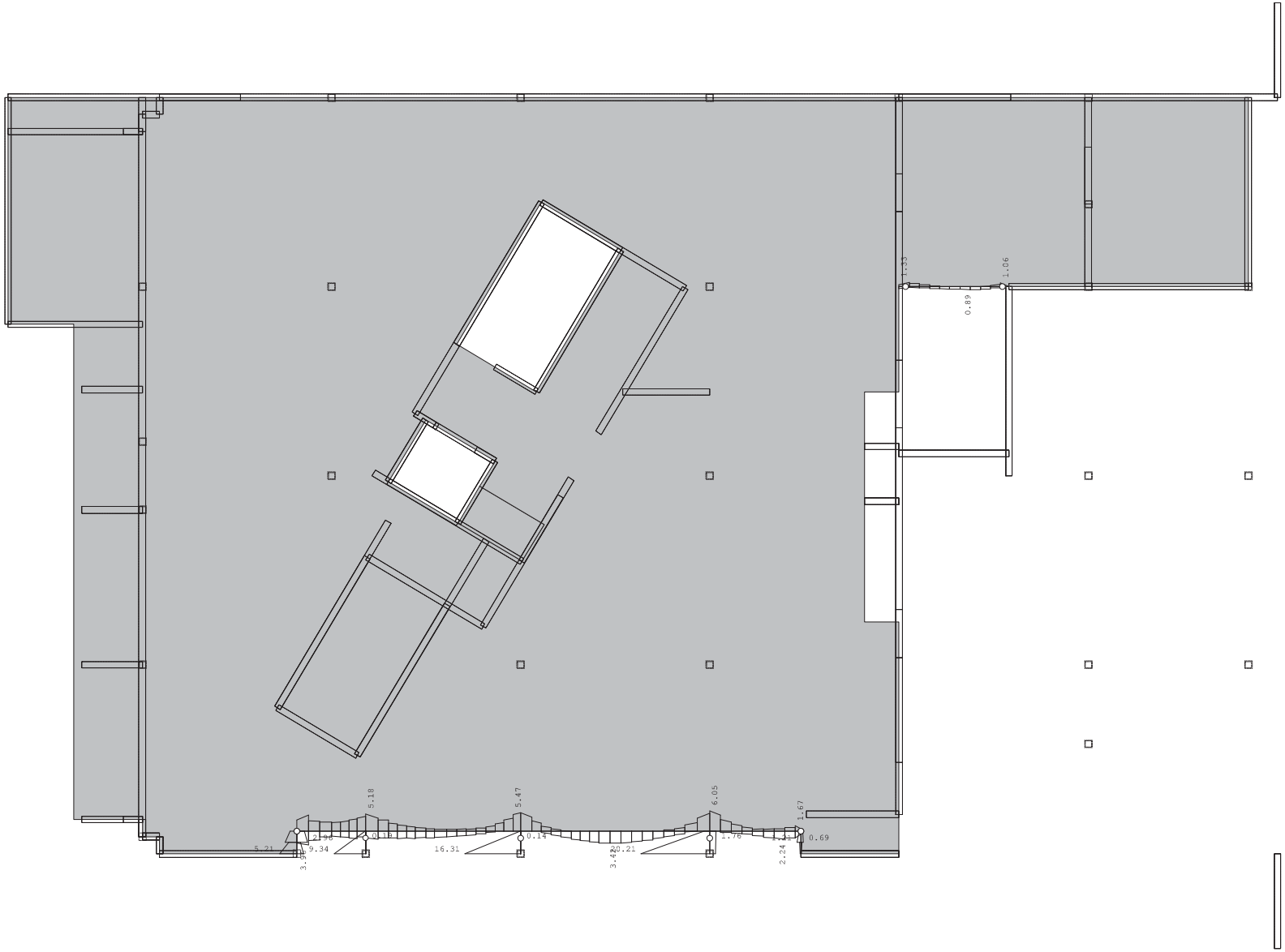
Nivo: POZ 500 2 [4.60 m]
Aa - g.zona - Pravac 1 - max Aa1,g= -15.28 cm²/m

Mjerodavno opterećenje: 16-26
EC 2 (EN 1992-1-1:2004), C 25/30, B500B, a=3.00 cm



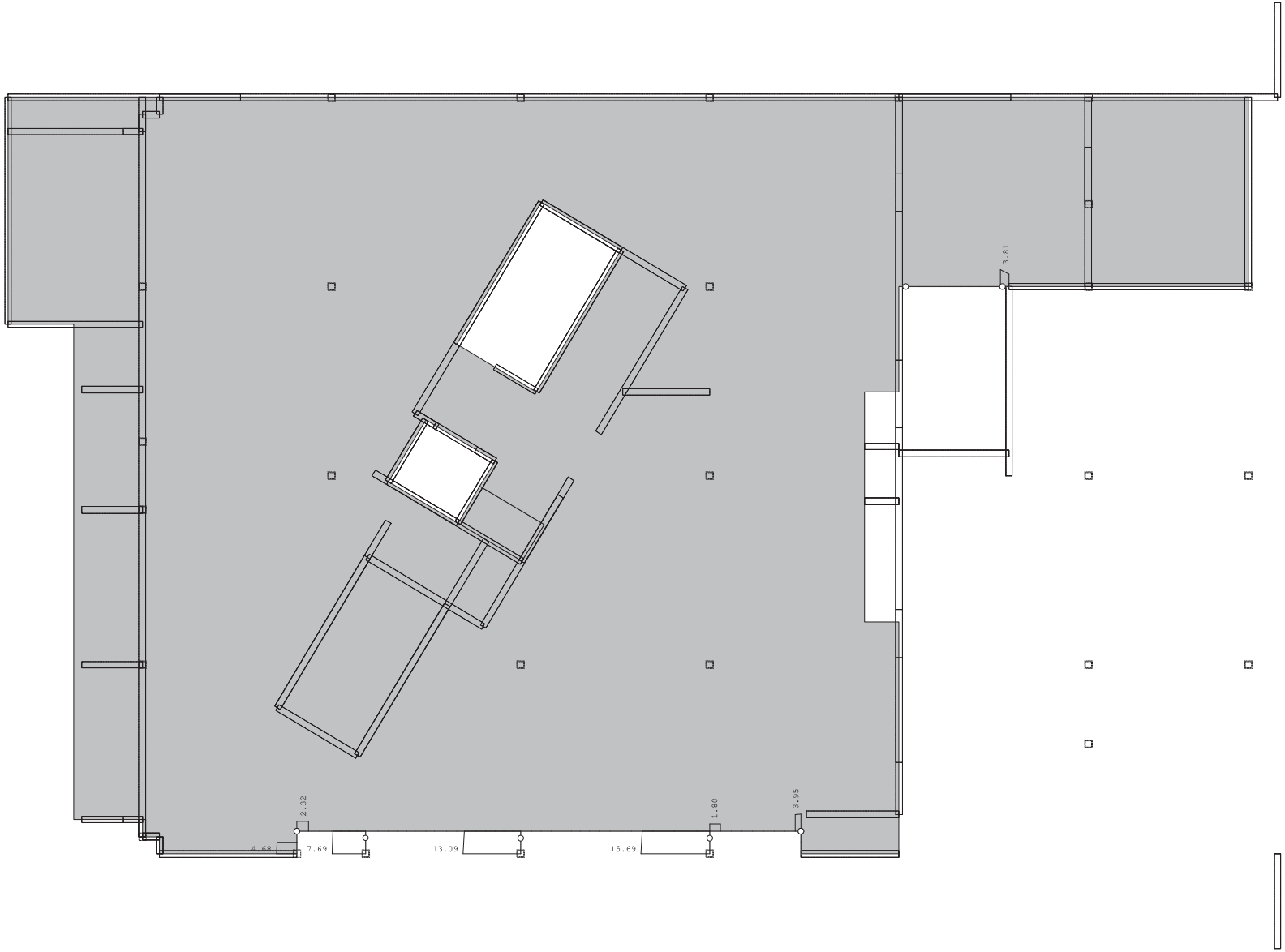
Nivo: POZ 500 2 [4.60 m]
Aa - g.zona - Pravac 2 - max Aa2,g= -10.28 cm²/m

Mjerodavno opterećenje: 16-26
EC 2 (EN 1992-1-1:2004), C 25/30 (MB 30), GA 240/360



Nivo: POZ 500 2 [4.60 m]
Armatura u gredama: max Aa2/Aa1= 20.21 / 3.96 cm²

Mjerodavno opterećenje: 16-26
EC 2 (EN 1992-1-1:2004), C 25/30 (MB 30), GA 240/360

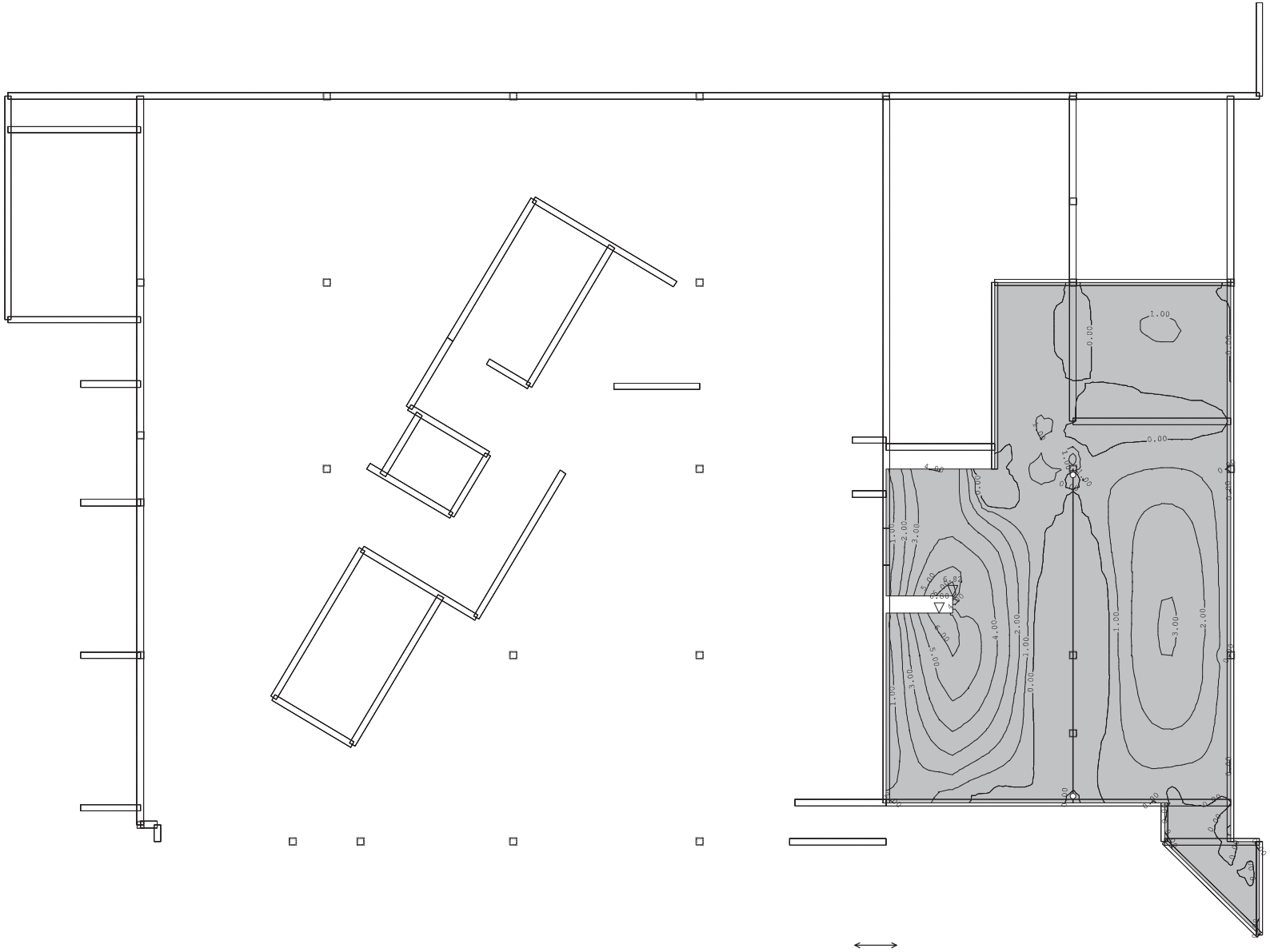


Nivo: POZ 500 2 [4.60 m]
Armatura u gredama: max Asw= 15.69 cm²

Tower - 3D Model Builder 7.0 - x64 Edition
Registered to Konus d.o.o.
Radimpex - www.radimpex.rs

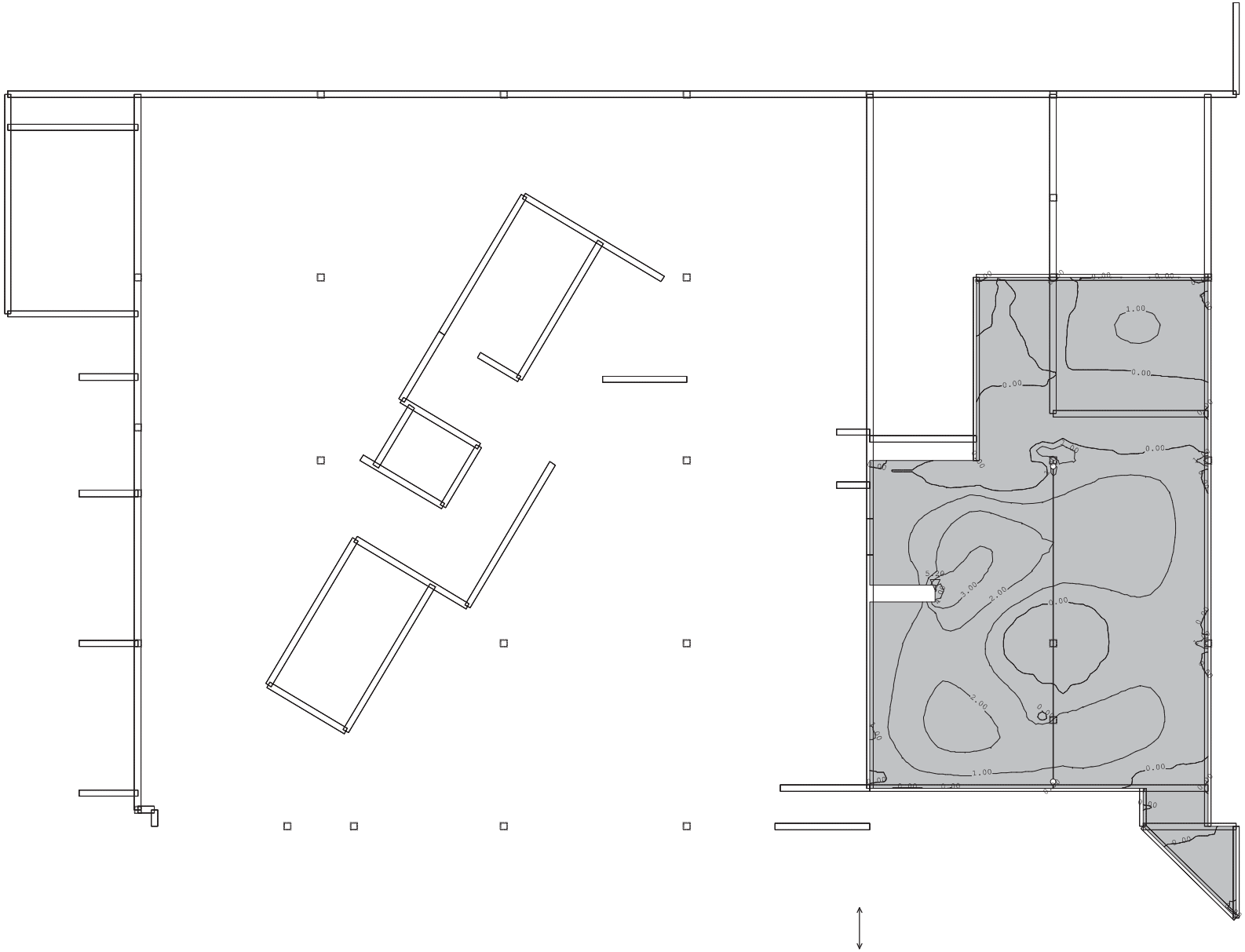
Nivo: POZ 500 1 [4.10 m]

Mjerodavno opterećenje: 16-26
EC 2 (EN 1992-1-1:2004), C 25/30, B500B, a=3.00 cm



Nivo: POZ 500 1 [4.10 m]
Aa - d.zona - Pravac 1 - max Aa1,d= 6.82 cm²/m

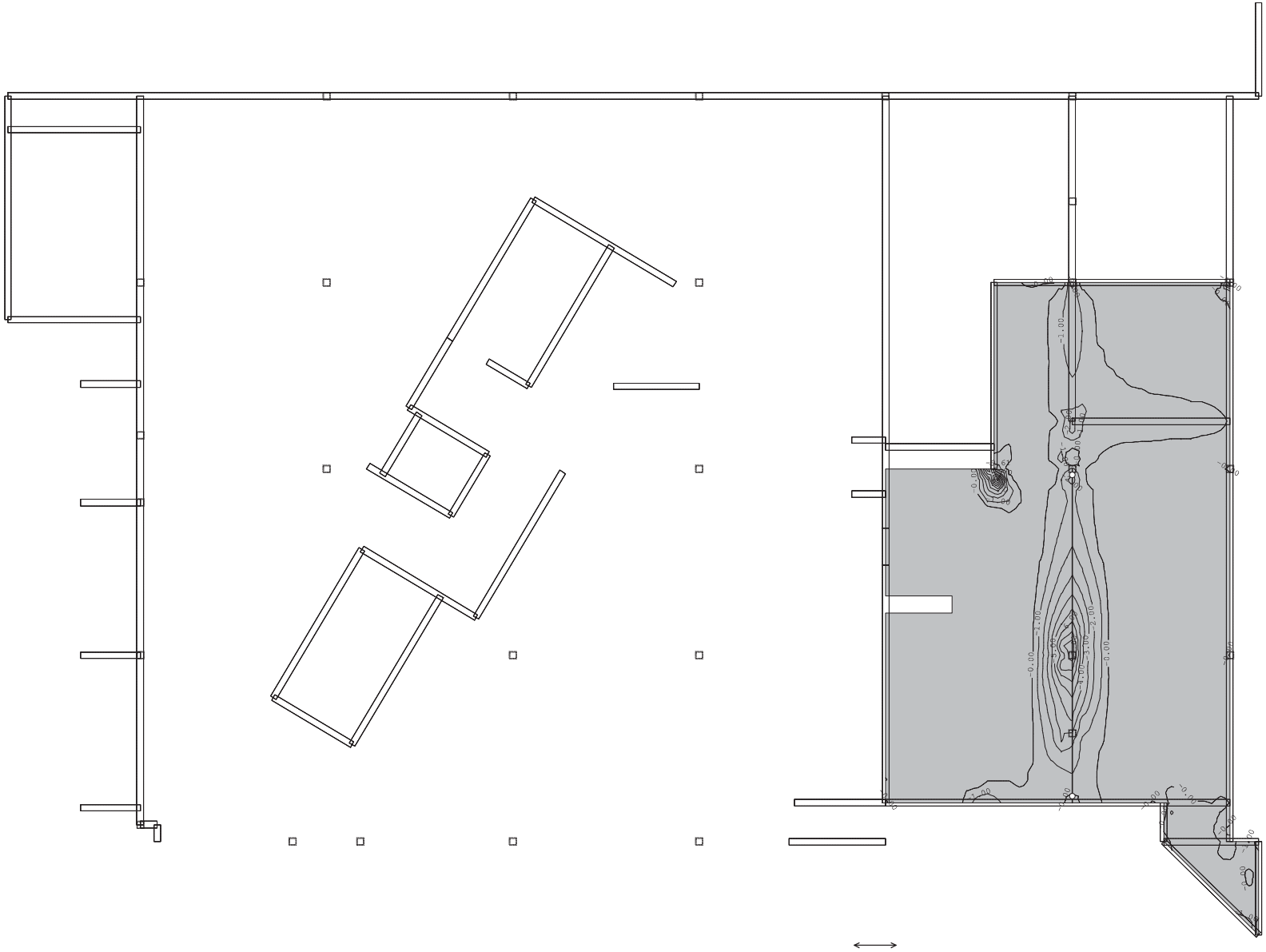
Mjerodavno opterećenje: 16-26
EC 2 (EN 1992-1-1:2004), C 25/30, B500B, a=3.00 cm



Nivo: POZ 500 1 [4.10 m]
Aa - d.zona - Pravac 2 - max Aa2,d= 5.20 cm²/m

Tower - 3D Model Builder 7.0 - x64 Edition
Registered to Konus d.o.o.
Radimpex - www.radimpex.rs

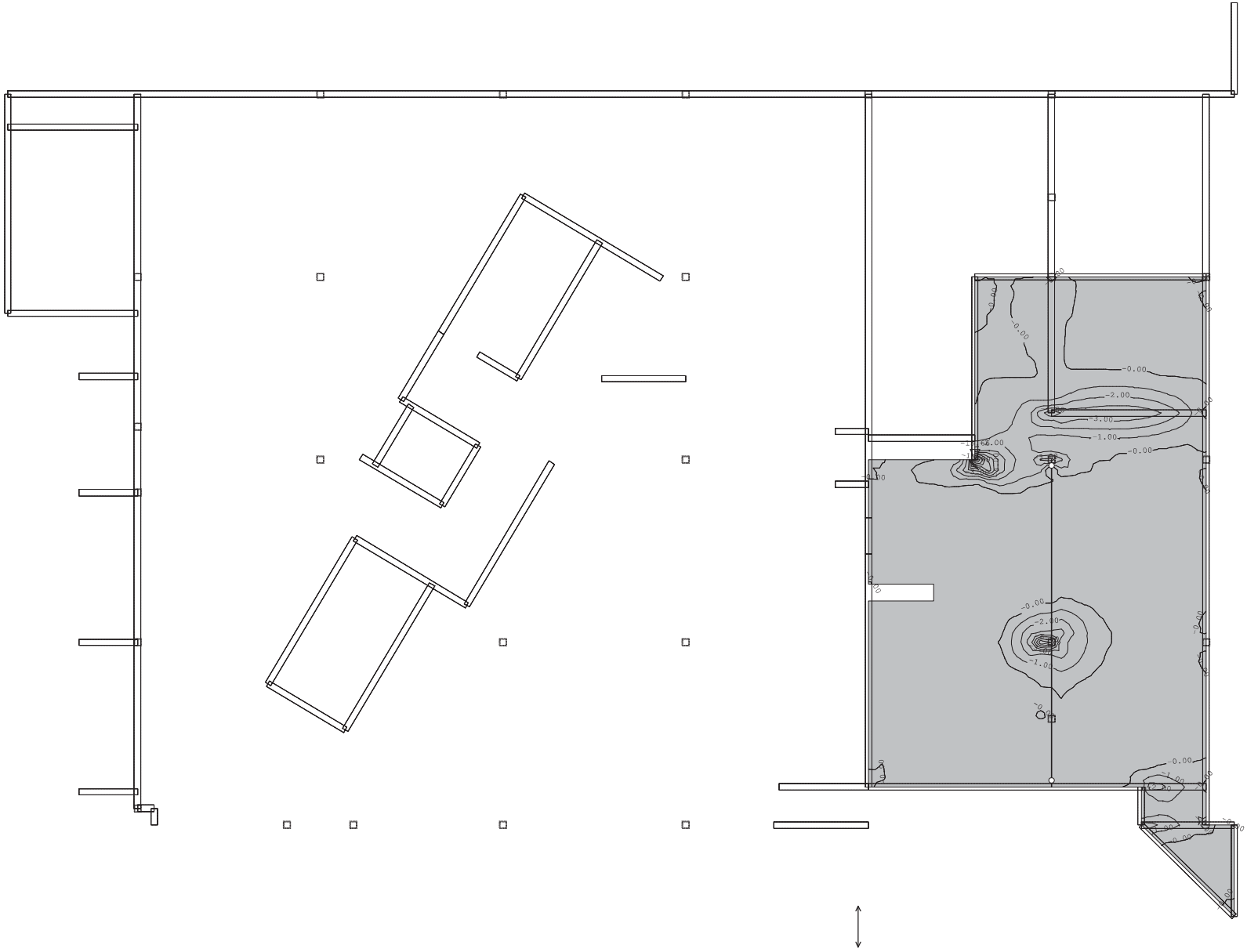
Mjerodavno opterećenje: 16-26
EC 2 (EN 1992-1-1:2004), C 25/30, B500B, a=3.00 cm



Nivo: POZ 500 1 [4.10 m]
Aa - g.zona - Pravac 1 - max Aa1,g= -9.61 cm²/m

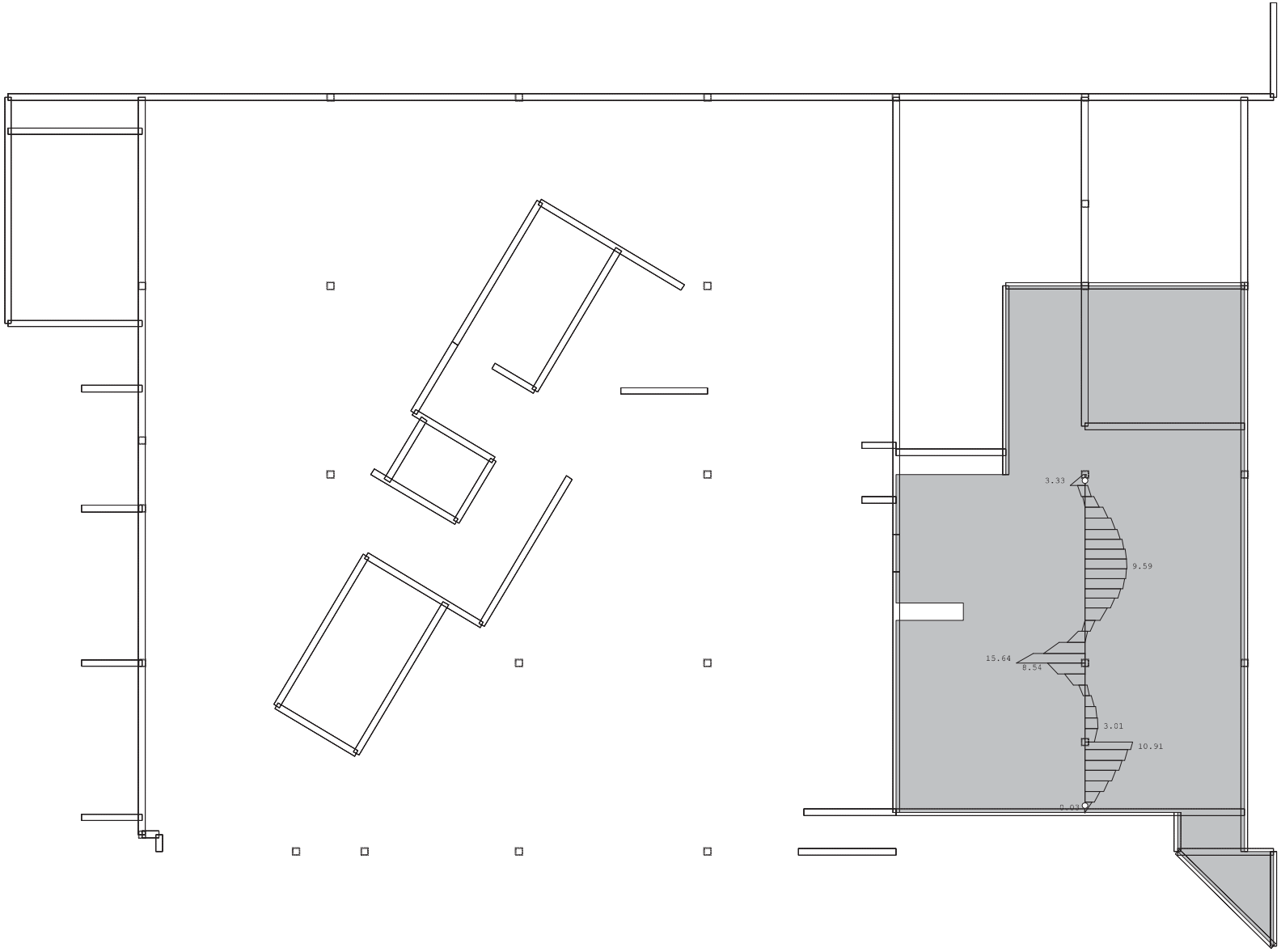
Tower - 3D Model Builder 7.0 - x64 Edition
Registered to Konus d.o.o.
Radimpex - www.radimpex.rs

Mjerodavno opterećenje: 16-26
EC 2 (EN 1992-1-1:2004), C 25/30, B500B, a=3.00 cm



Nivo: POZ 500 1 [4.10 m]
Aa - g.zona - Pravac 2 - max Aa2,g= -15.66 cm²/m

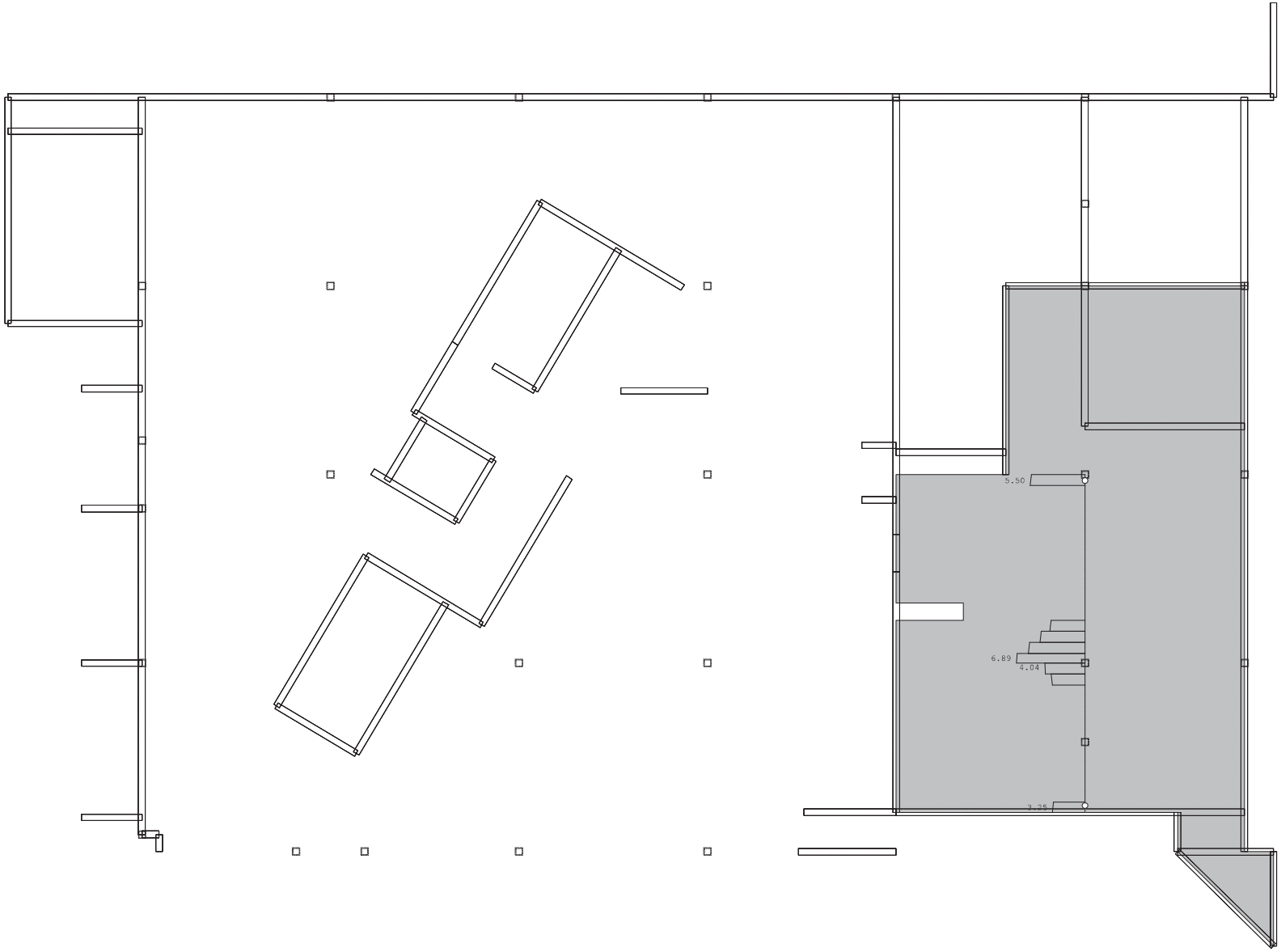
Mjerodavno opterećenje: 16-26
EC 2 (EN 1992-1-1:2004), C 25/30 (MB 30), GA 240/360



Nivo: POZ 500 1 [4.10 m]
Armatura u gredama: max Aa2/Aa1= 15.64 / 10.91 cm²

Tower - 3D Model Builder 7.0 - x64 Edition
Registered to Konus d.o.o.
Radimpex - www.radimpex.rs

Mjerodavno opterećenje: 16-26
EC 2 (EN 1992-1-1:2004), C 25/30 (MB 30), GA 240/360



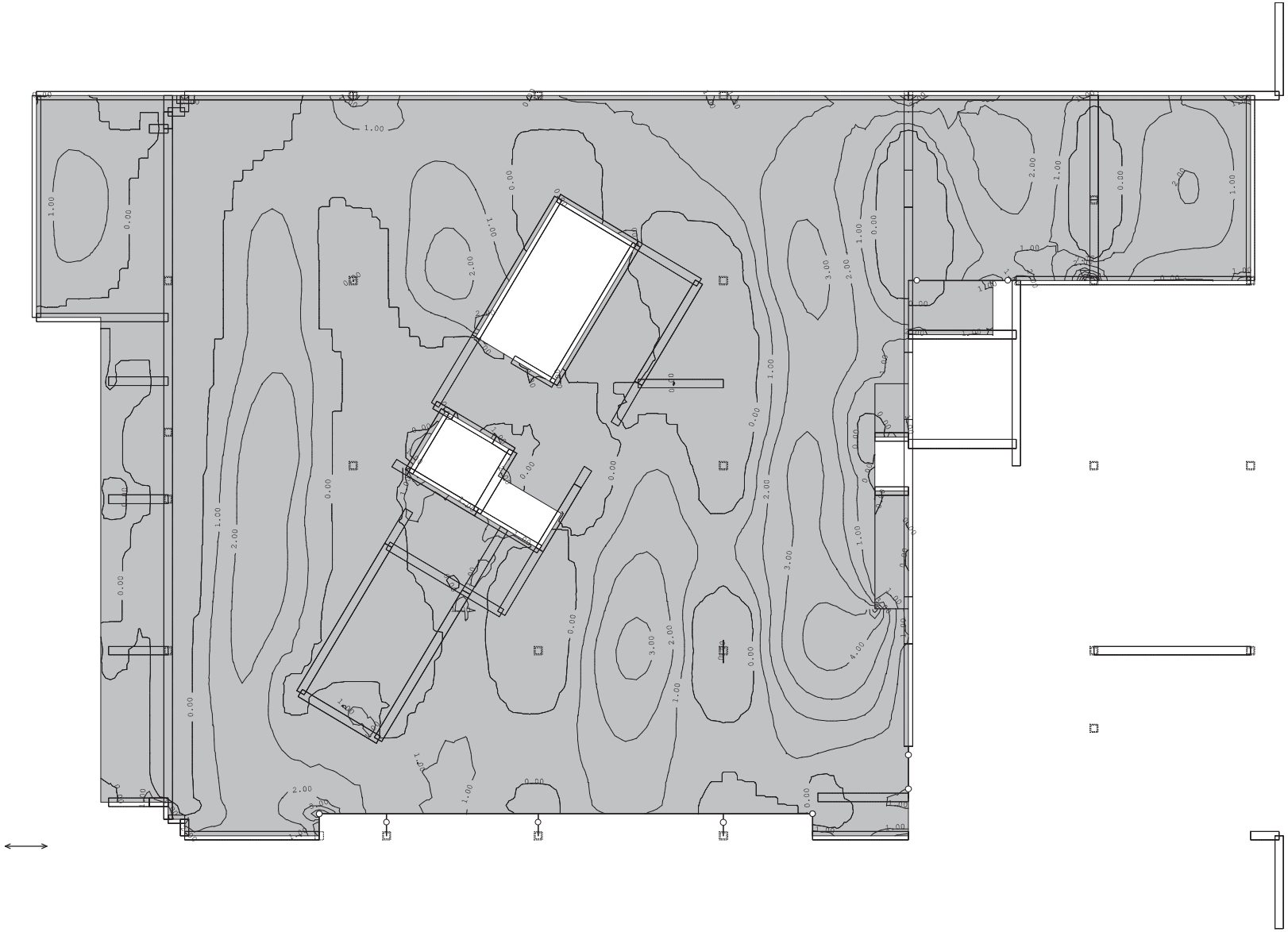
Nivo: POZ 500 1 [4.10 m]
Armatura u gredama: max Asw= 6.89 cm²

Tower - 3D Model Builder 7.0 - x64 Edition
Registered to Konus d.o.o.
Radimpex - www.radimpex.rs

2.3.2.2.1.3.5.2. PRORAČUN UNUTARNJIH SILA I DIMENZIONIRANJE POZICIJE 500 NAKON IZMJENA

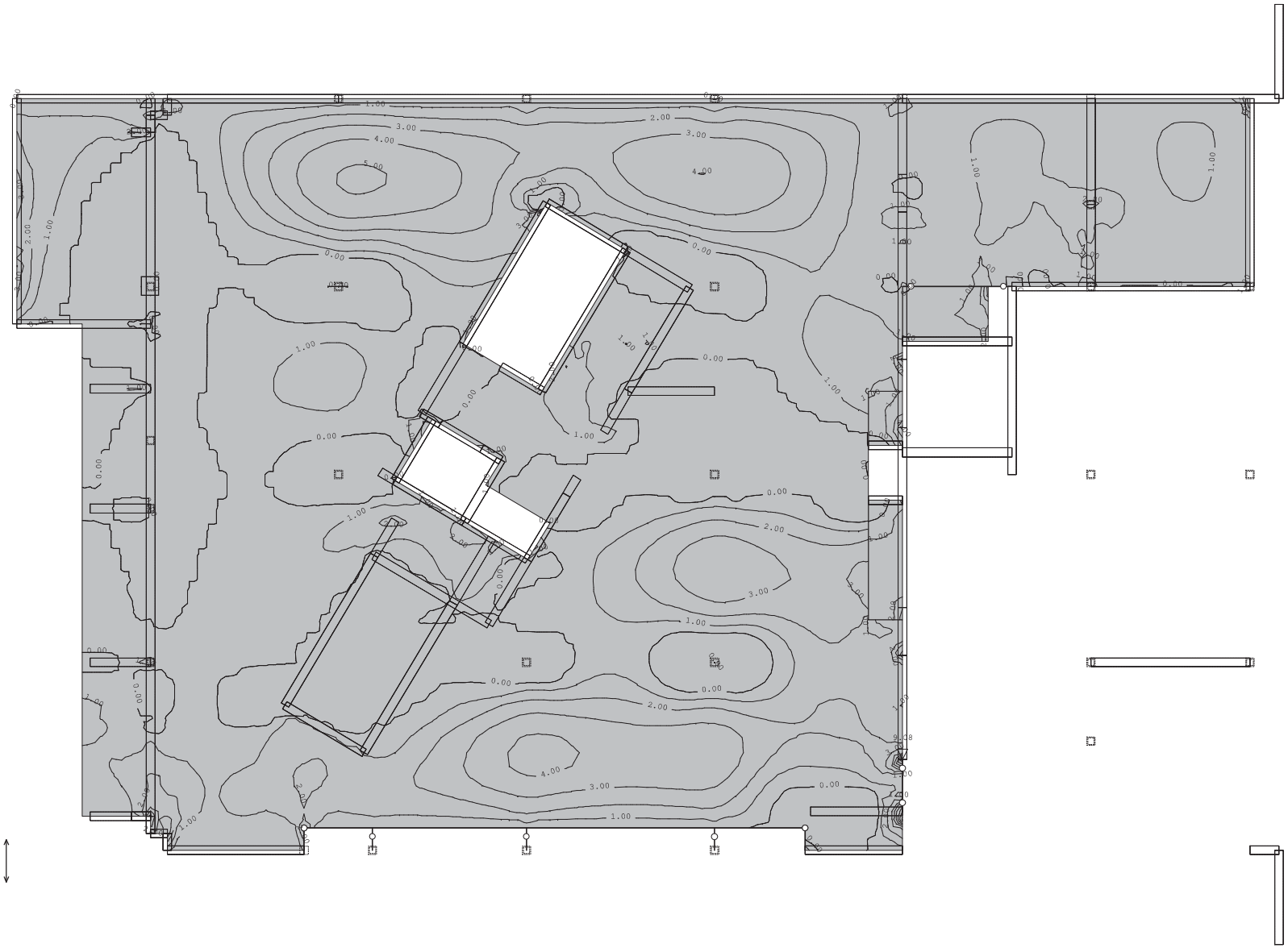
Nivo: POZ 500 2 [4.60 m]

Mjerodavno opterećenje: 23-33
EC 2 (EN 1992-1-1:2004), C 25/30 (MB 30), B500B, a=3.00 cm



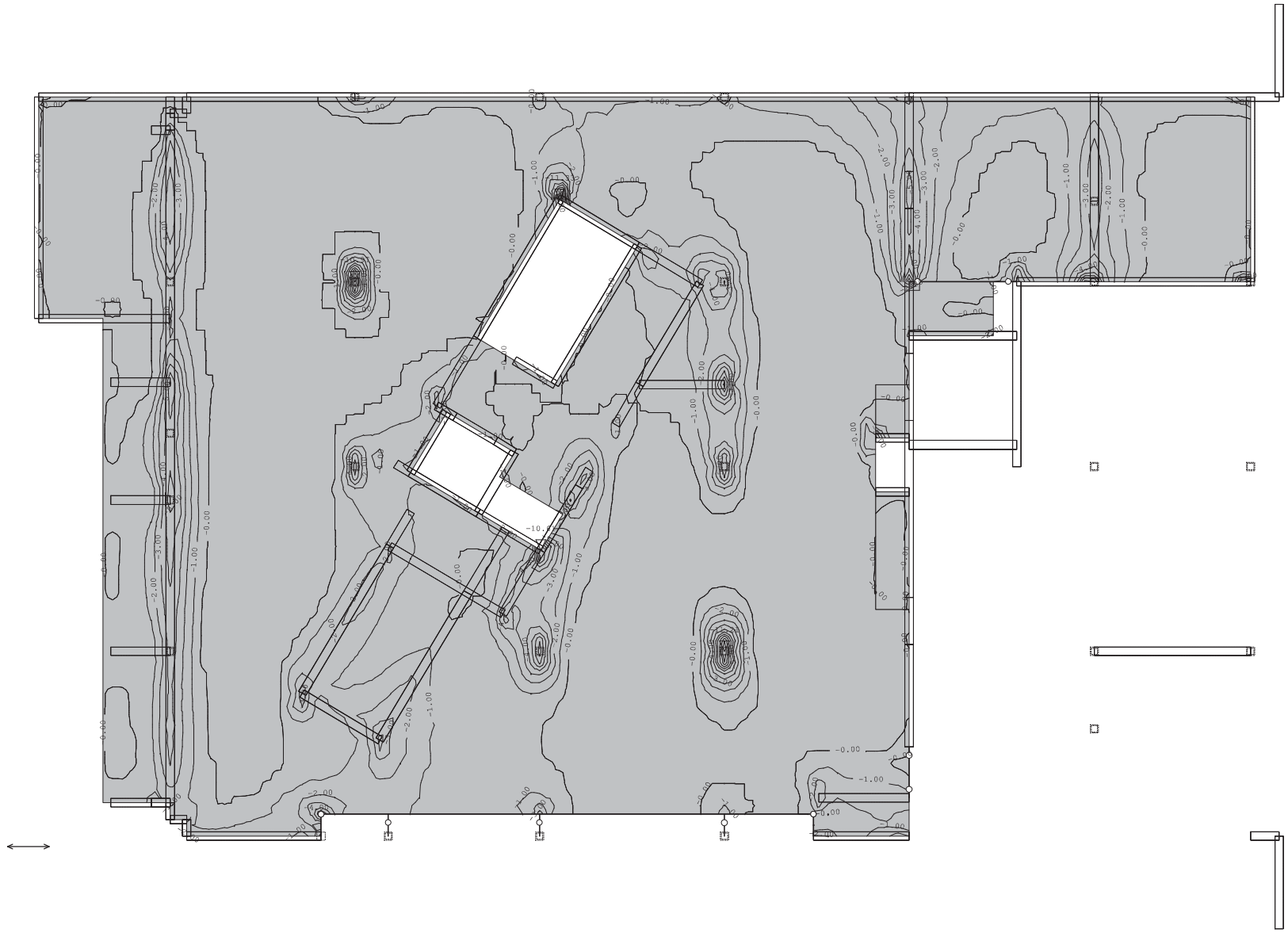
Nivo: POZ 500 2 [4.60 m]
Aa - d.zona - Pravac 1 - max Aa1,d= 7.17 cm²/m

Mjerodavno opterećenje: 23-33
EC 2 (EN 1992-1-1:2004), C 25/30 (MB 30), B500B, a=3.00 cm



Nivo: POZ 500 2 [4.60 m]
Aa - d.zona - Pravac 2 - max Aa2,d= 9.08 cm²/m

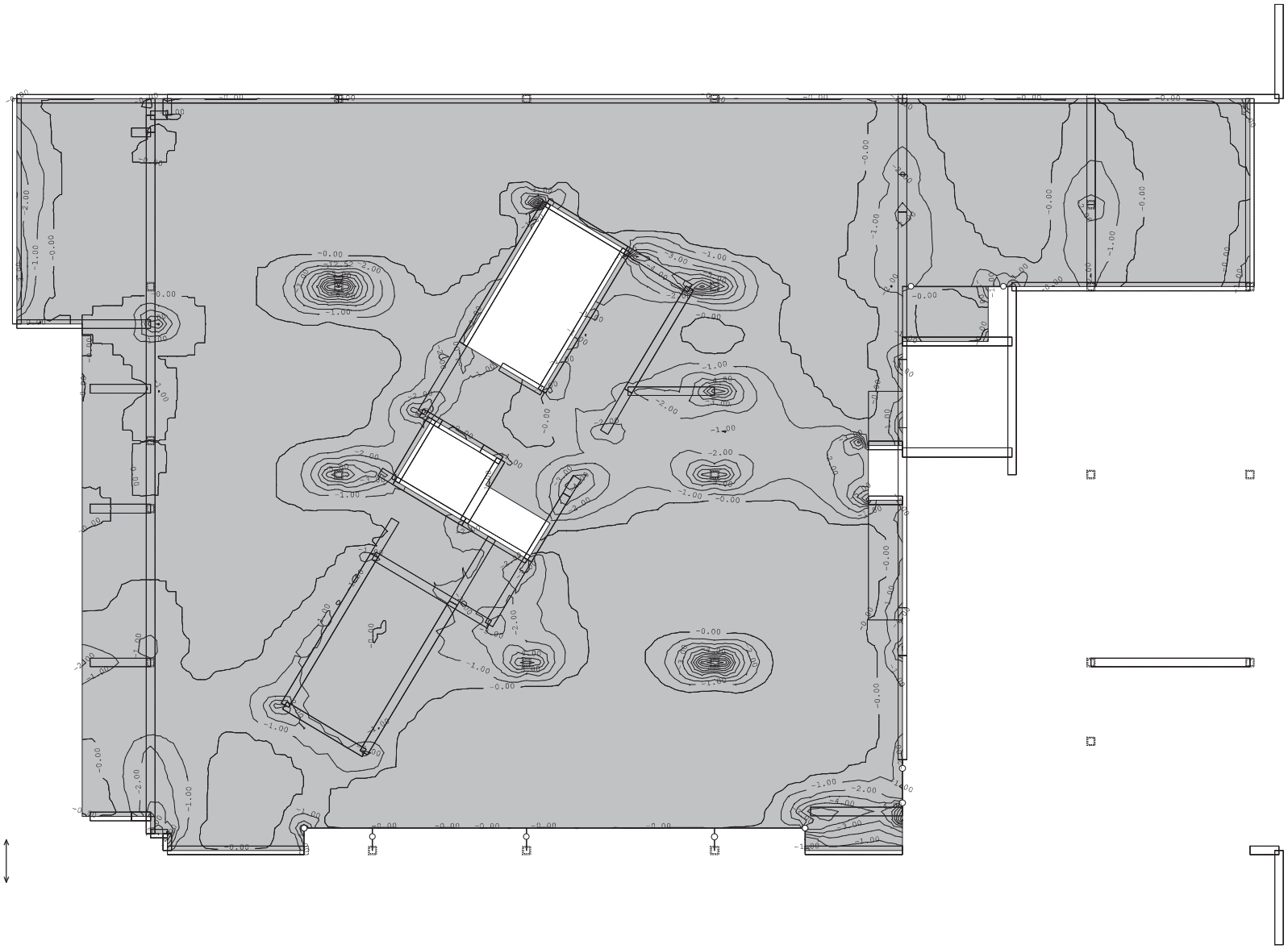
Mjerodavno opterećenje: 23-33
EC 2 (EN 1992-1-1:2004), C 25/30 (MB 30), B500B, a=3.00 cm



Nivo: POZ 500 2 [4.60 m]
Aa - g.zona - Pravac 1 - max Aa1,g= -11.33 cm²/m

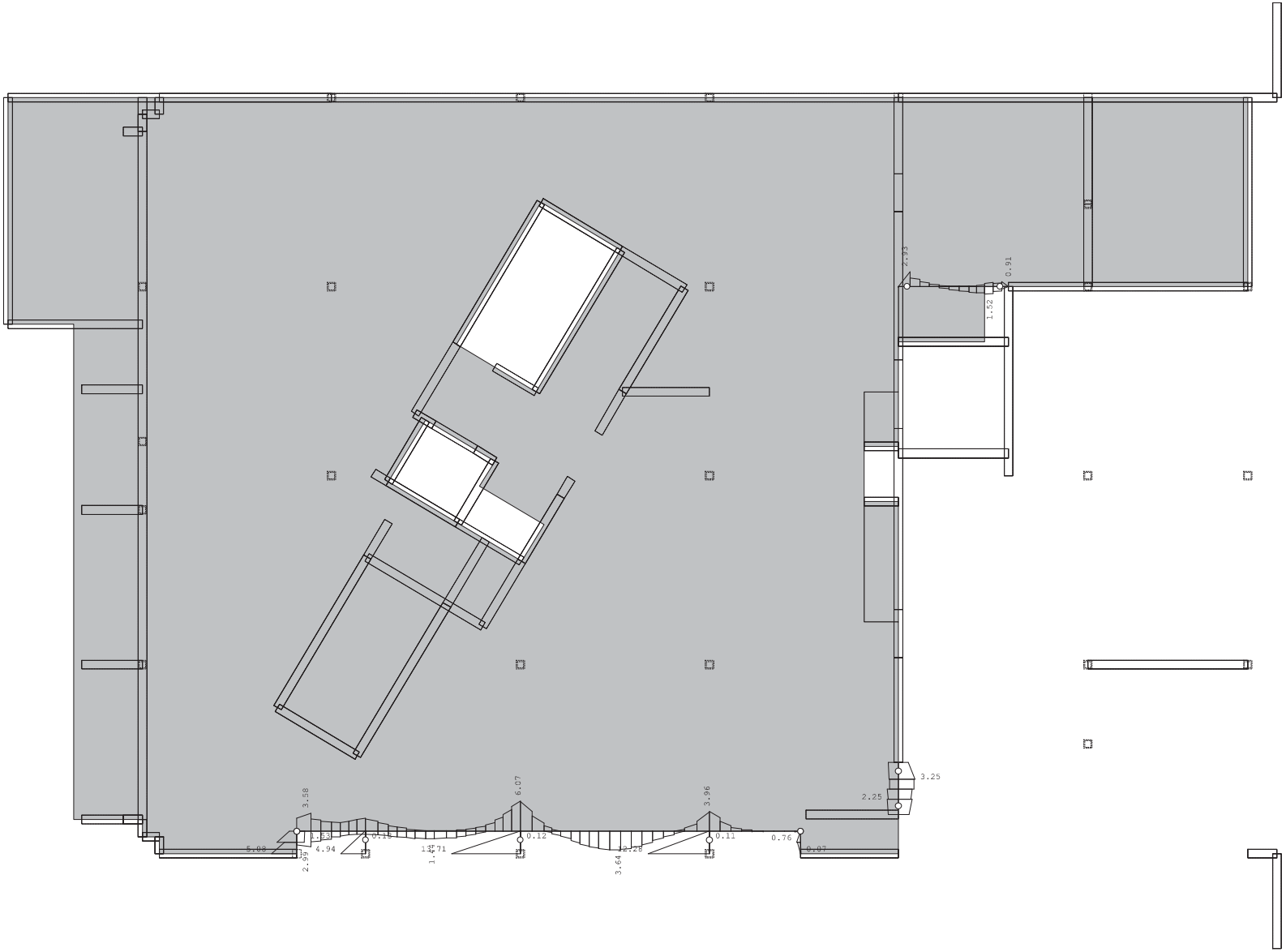
Tower - 3D Model Builder 7.0 - x64 Edition
Registered to Konus d.o.o.
Radimpex - www.radimpex.rs

Mjerodavno opterećenje: 23-33
EC 2 (EN 1992-1-1:2004), C 25/30 (MB 30), B500B, a=3.00 cm



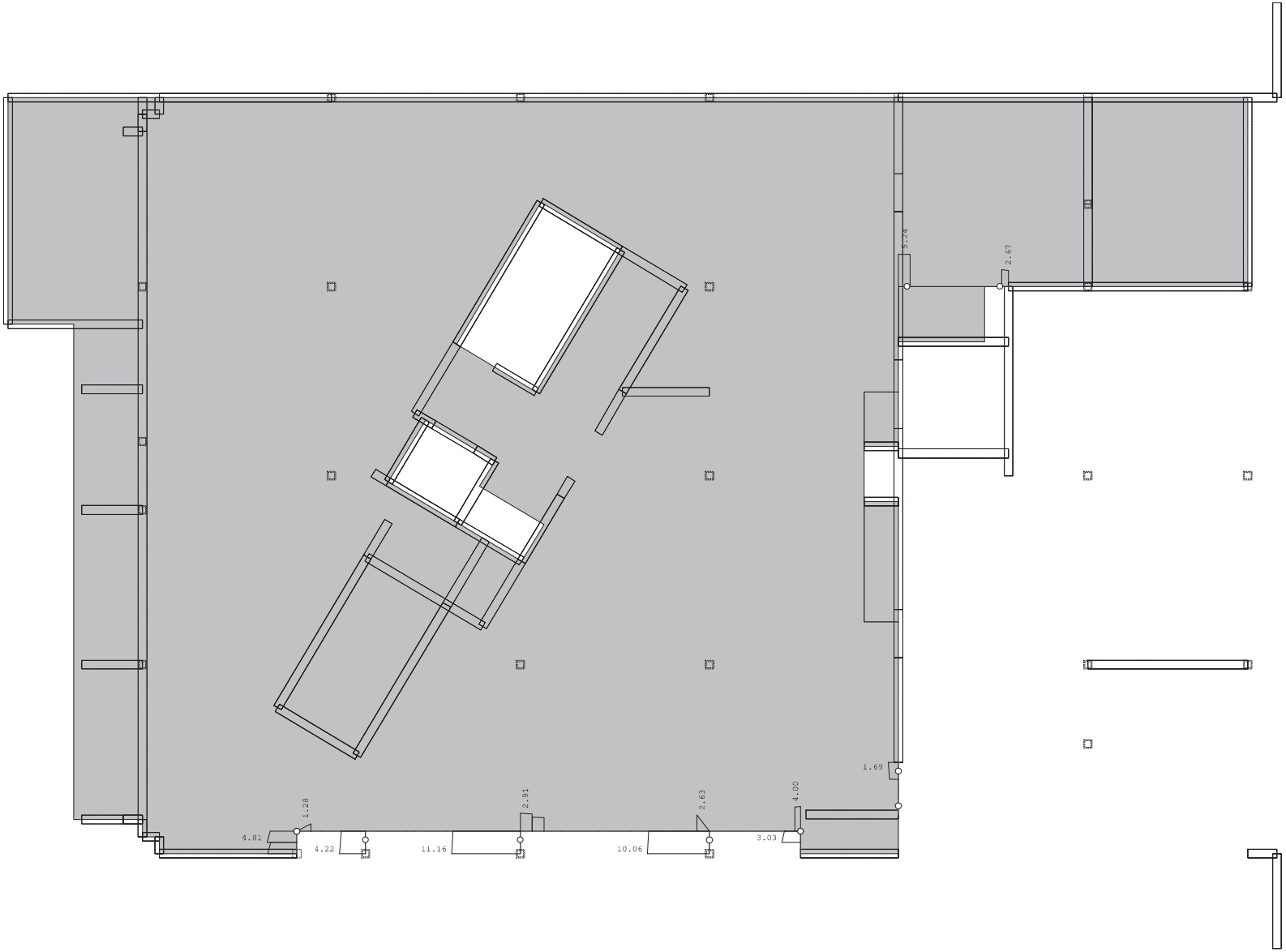
Nivo: POZ 500 2 [4.60 m]
Aa - g.zona - Pravac 2 - max Aa2,g= -12.52 cm²/m

Mjerodavno opterećenje: 23-33
EC 2 (EN 1992-1-1:2004), C 25/30 (MB 30), GA 240/360



Nivo: POZ 500 2 [4.60 m]
Armatura u gredama: max Aa2/Aa1= 13.71 / 3.64 cm²

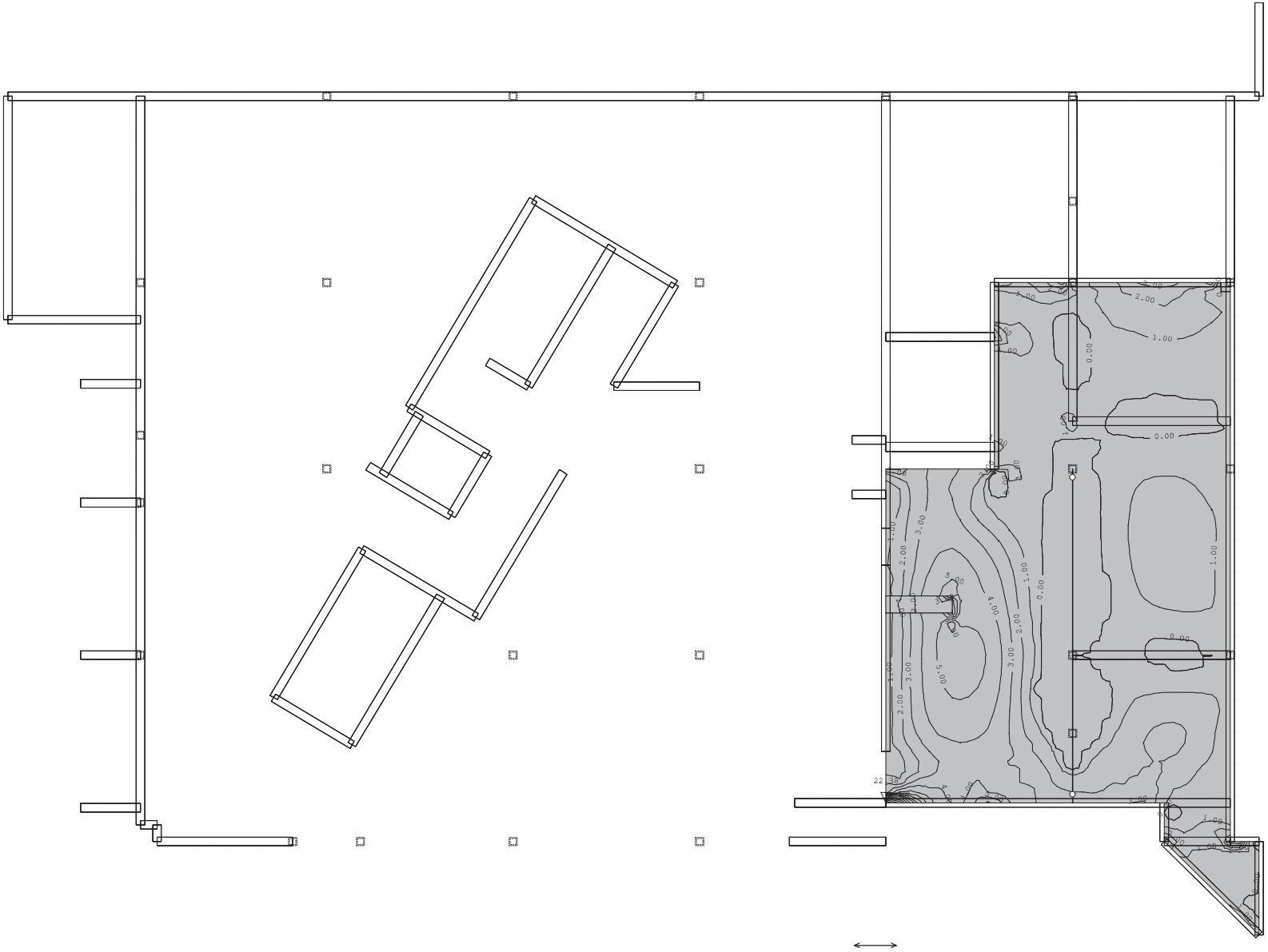
Mjerodavno opterećenje: 23-33
EC 2 (EN 1992-1-1:2004), C 25/30 (MB 30), GA 240/360



Nivo: POZ 500 2 [4.60 m]
Armatura u gredama: max Asw= 11.16 cm²

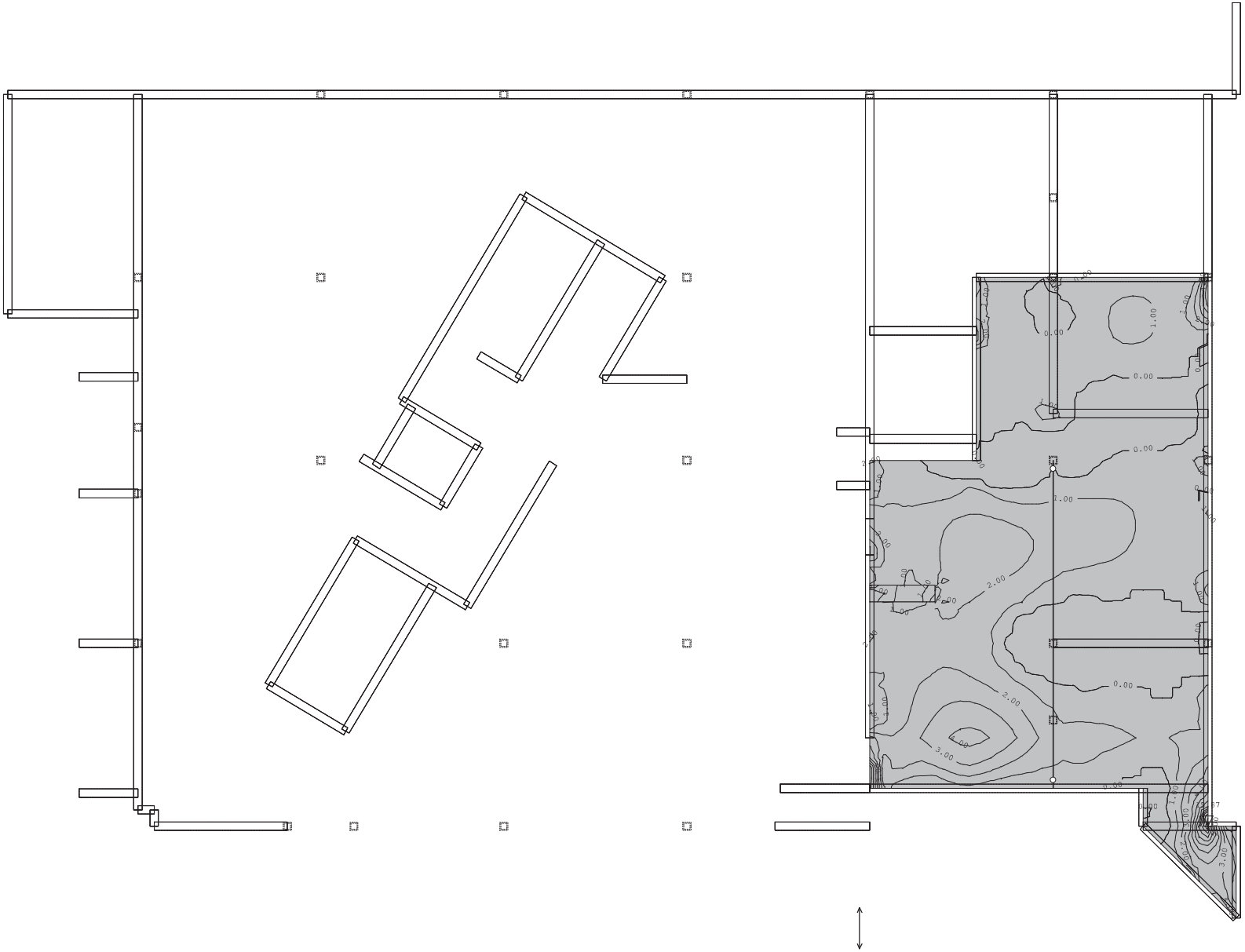
Nivo: POZ 500 1 [4.10 m]

Mjerodavno opterećenje: 23-33
EC 2 (EN 1992-1-1:2004), C 25/30 (MB 30), B500B, a=3.00 cm



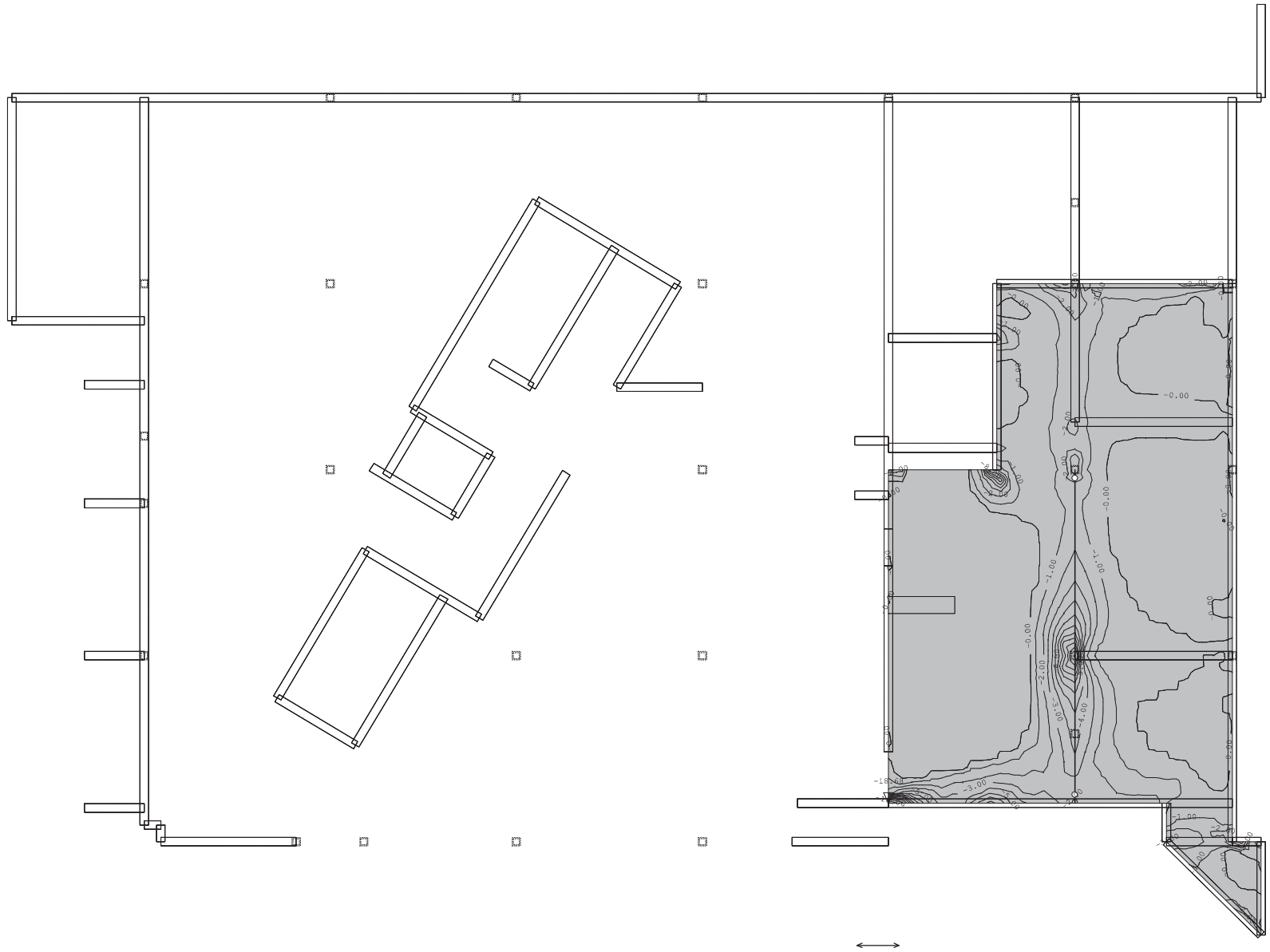
Nivo: POZ 500 1 [4.10 m]
Aa - d.zona - Pravac 1 - max Aa1,d= 22.38 cm²/m

Mjerodavno opterećenje: 23-33
EC 2 (EN 1992-1-1:2004), C 25/30 (MB 30), B500B, a=3.00 cm



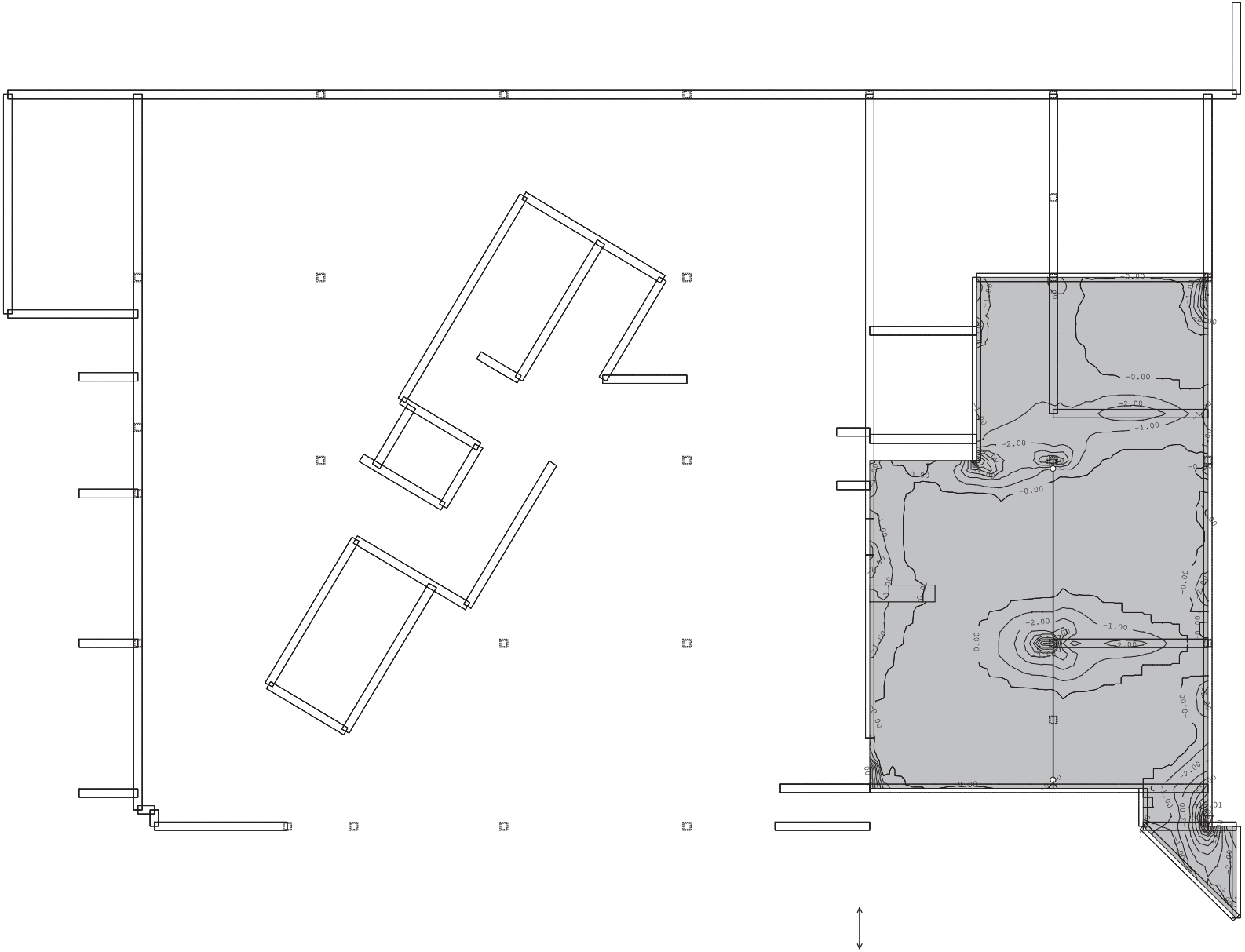
Nivo: POZ 500 1 [4.10 m]
Aa - d.zona - Pravac 2 - max Aa2,d= 15.87 cm²/m

Mjerodavno opterećenje: 23-33
EC 2 (EN 1992-1-1:2004), C 25/30 (MB 30), B500B, a=3.00 cm



Nivo: POZ 500 1 [4.10 m]
Aa - g.zona - Pravac 1 - max Aa1,g= -18.68 cm²/m

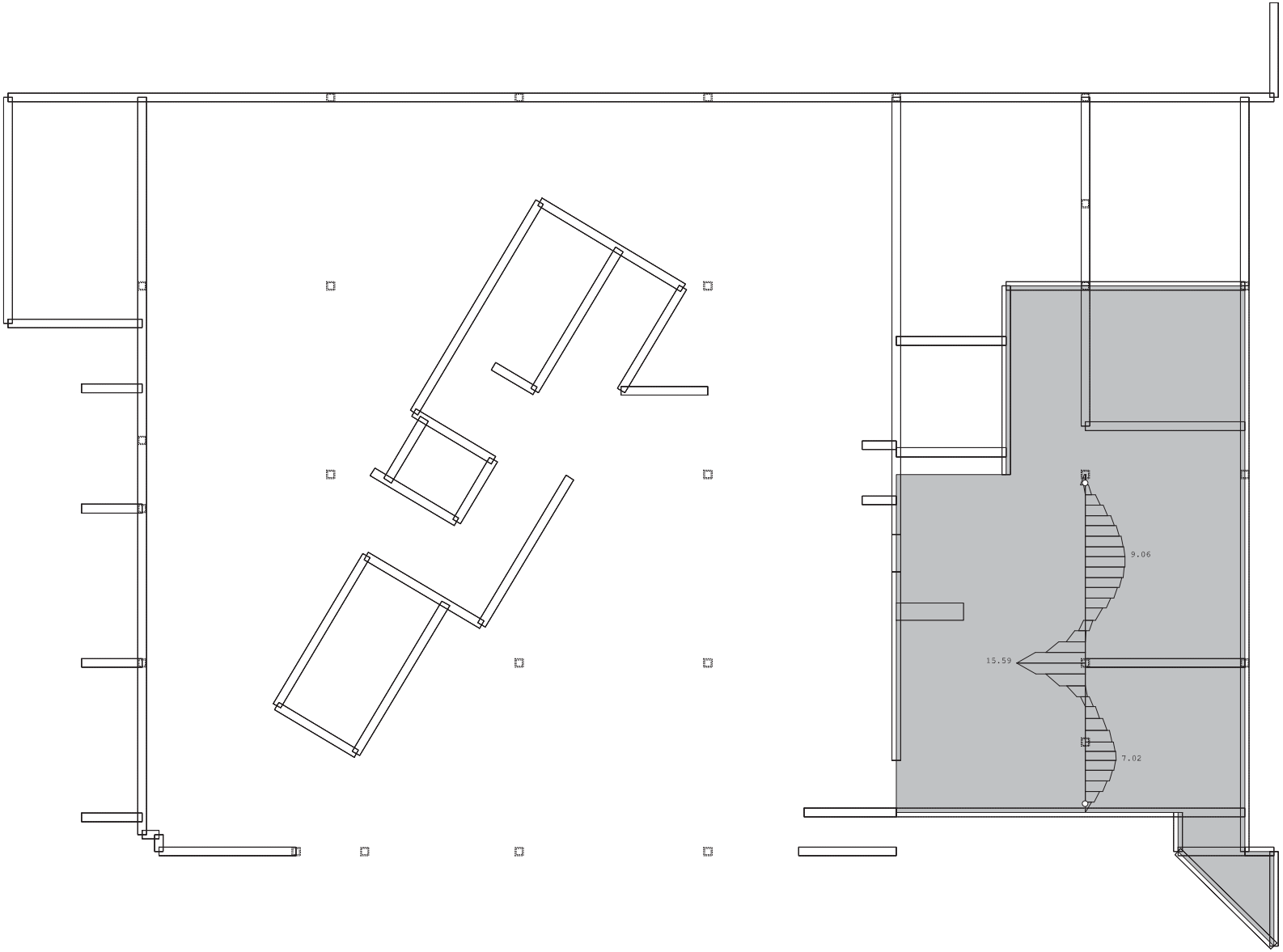
Mjerodavno opterećenje: 23-33
EC 2 (EN 1992-1-1:2004), C 25/30 (MB 30), B500B, a=3.00 cm



Nivo: POZ 500 1 [4.10 m]
Aa - g.zona - Pravac 2 - max Aa2,g= -19.01 cm²/m

Tower - 3D Model Builder 7.0 - x64 Edition
Registered to Konus d.o.o.
Radimpex - www.radimpex.rs

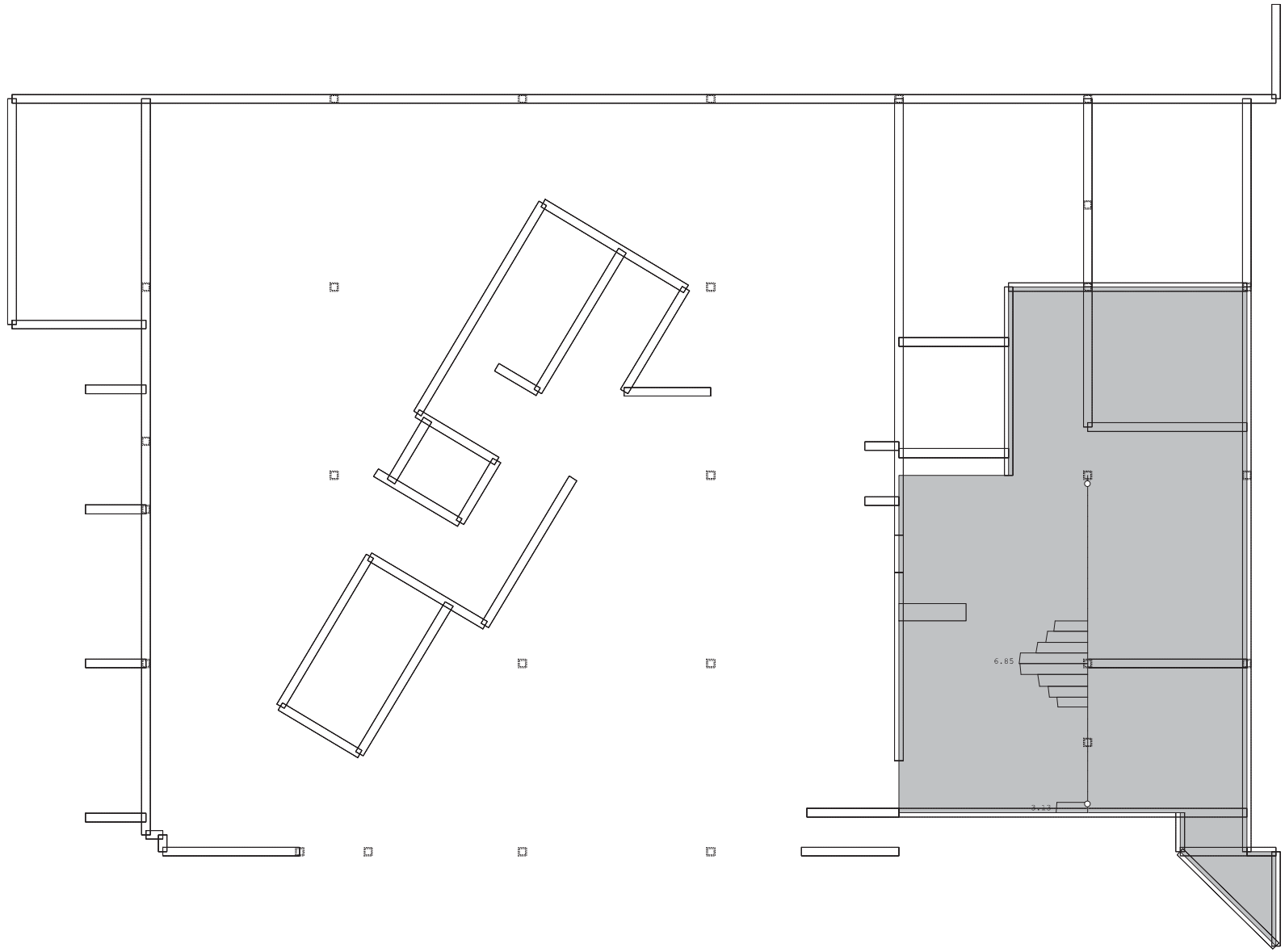
Mjerodavno opterećenje: 23-33
EC 2 (EN 1992-1-1:2004), C 25/30 (MB 30), GA 240/360



Nivo: POZ 500 1 [4.10 m]
Armatura u gredama: max Aa2/Aa1= 15.59 / 9.06 cm²

Tower - 3D Model Builder 7.0 - x64 Edition
Registered to Konus d.o.o.
Radimpex - www.radimpex.rs

Mjerodavno opterećenje: 23-33
EC 2 (EN 1992-1-1:2004), C 25/30 (MB 30), GA 240/360



Nivo: POZ 500 1 [4.10 m]
Armatura u gredama: max Asw= 6.85 cm²

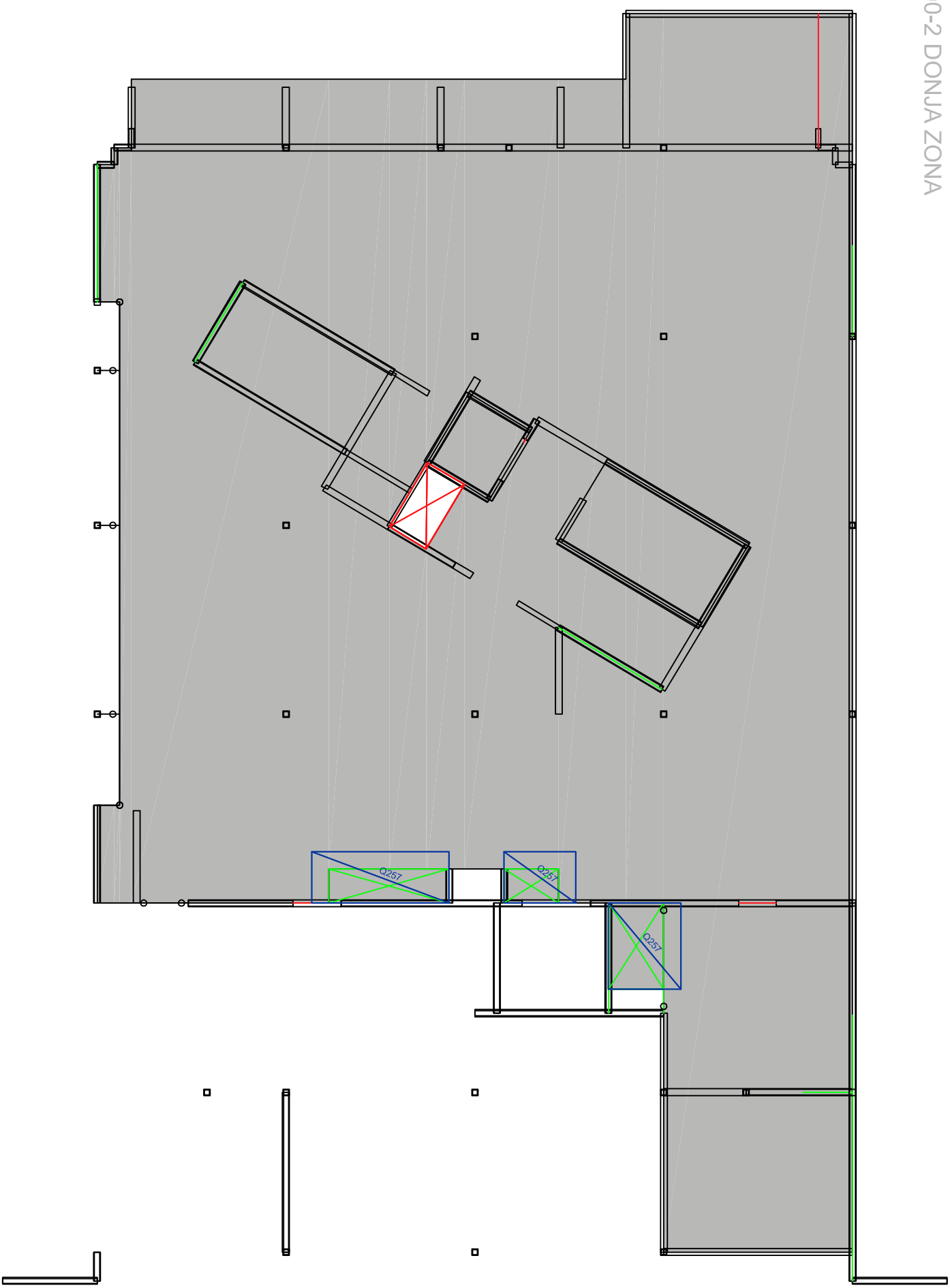
Tower - 3D Model Builder 7.0 - x64 Edition
Registered to Konus d.o.o.
Radimpex - www.radimpex.rs

2.3.2.2.1.3.5.3. OJAČANJA KOJE JE POTREBNO IZVESTI

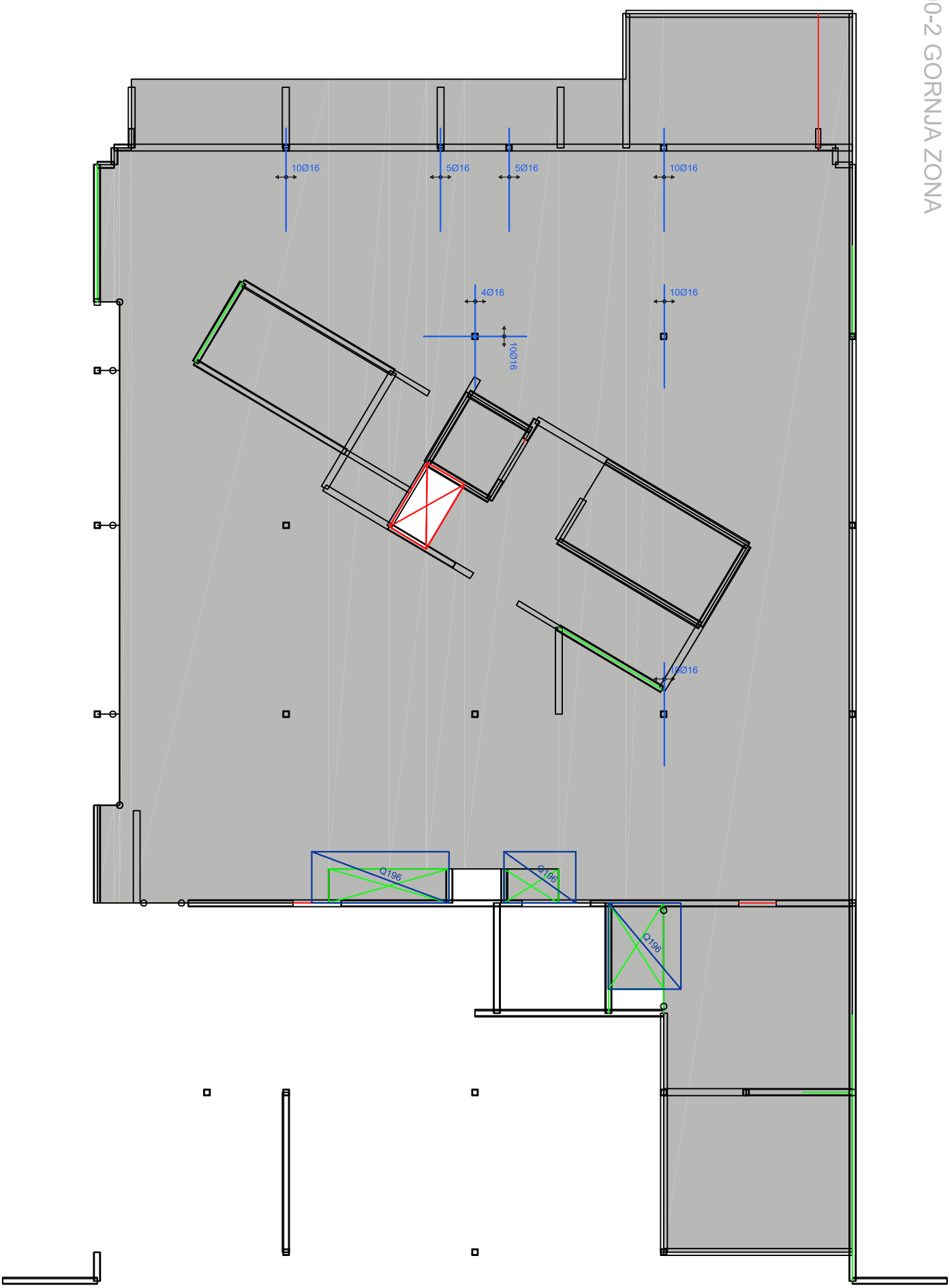
Pri izradi izvedbenog projekta, projektant je dužan usporediti ugrađenu armaturu prema postojećoj dokumentaciji u odnosu na potrebnu dobivenu proračunom te ukoliko to bude potrebno izvedena ploča odnosno pojedina greda će se dodatno ojačati. Preslik postojeće dokumentacije (glavni i izvedbeni projekt izvedene konstrukcije) sastavni su dio ove mape.

Potrebno je izvesti ojačanja u skladu sa sljedećim shemama.

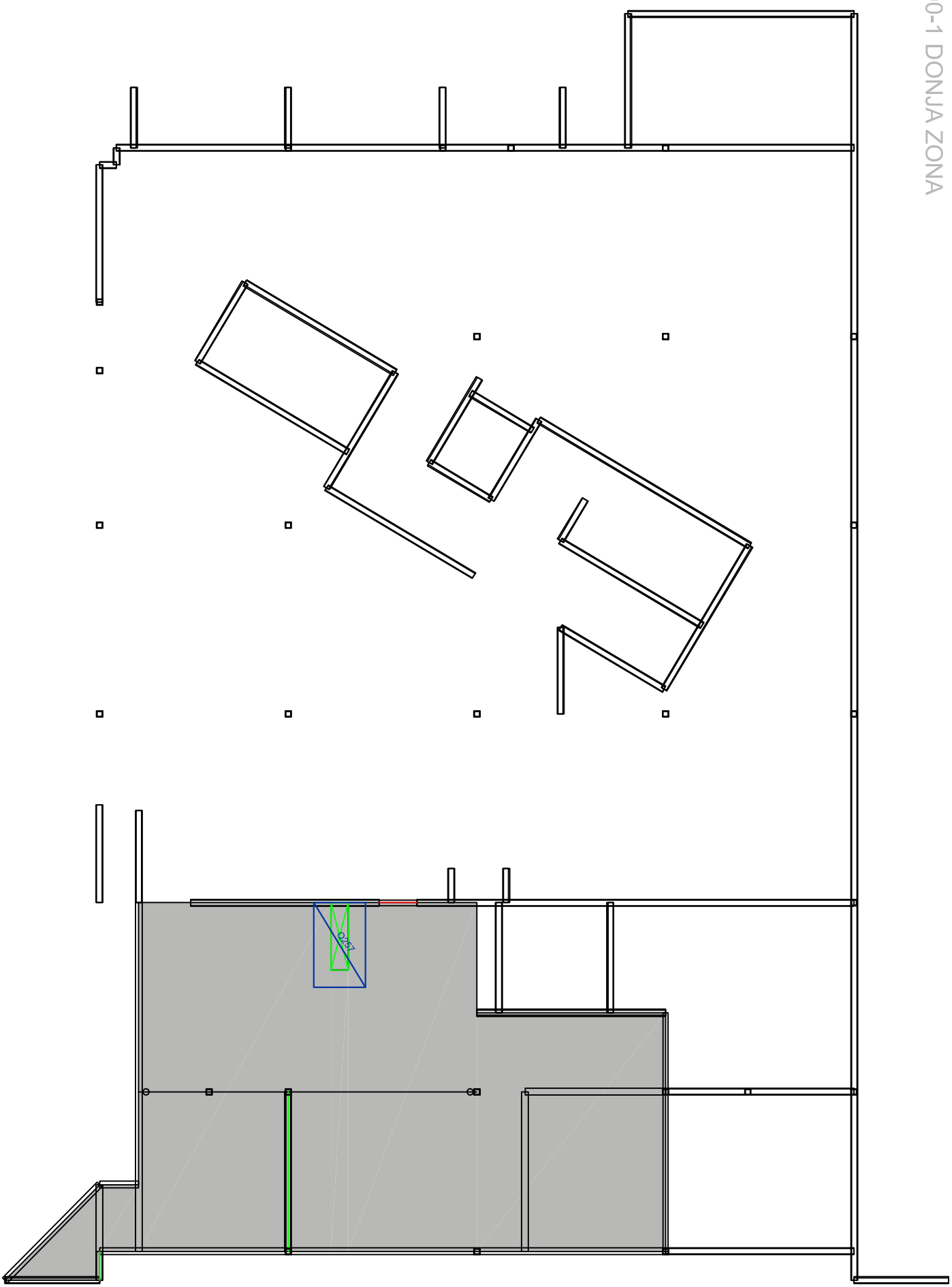
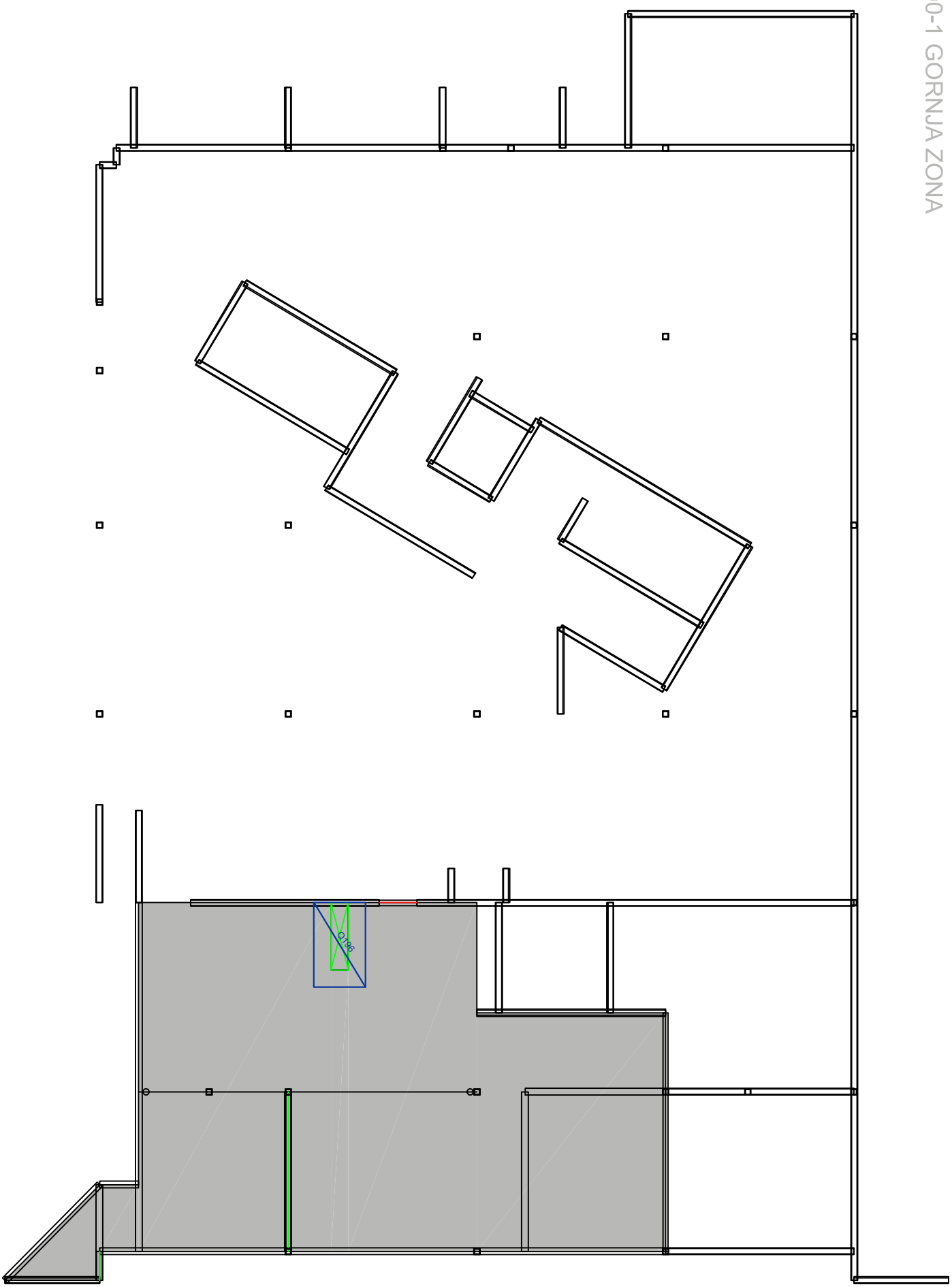
500-2 DONJA ZONA



500-2 GORNJA ZONA



500-1 DONJA ZONA



500-1 GORNJA ZONA