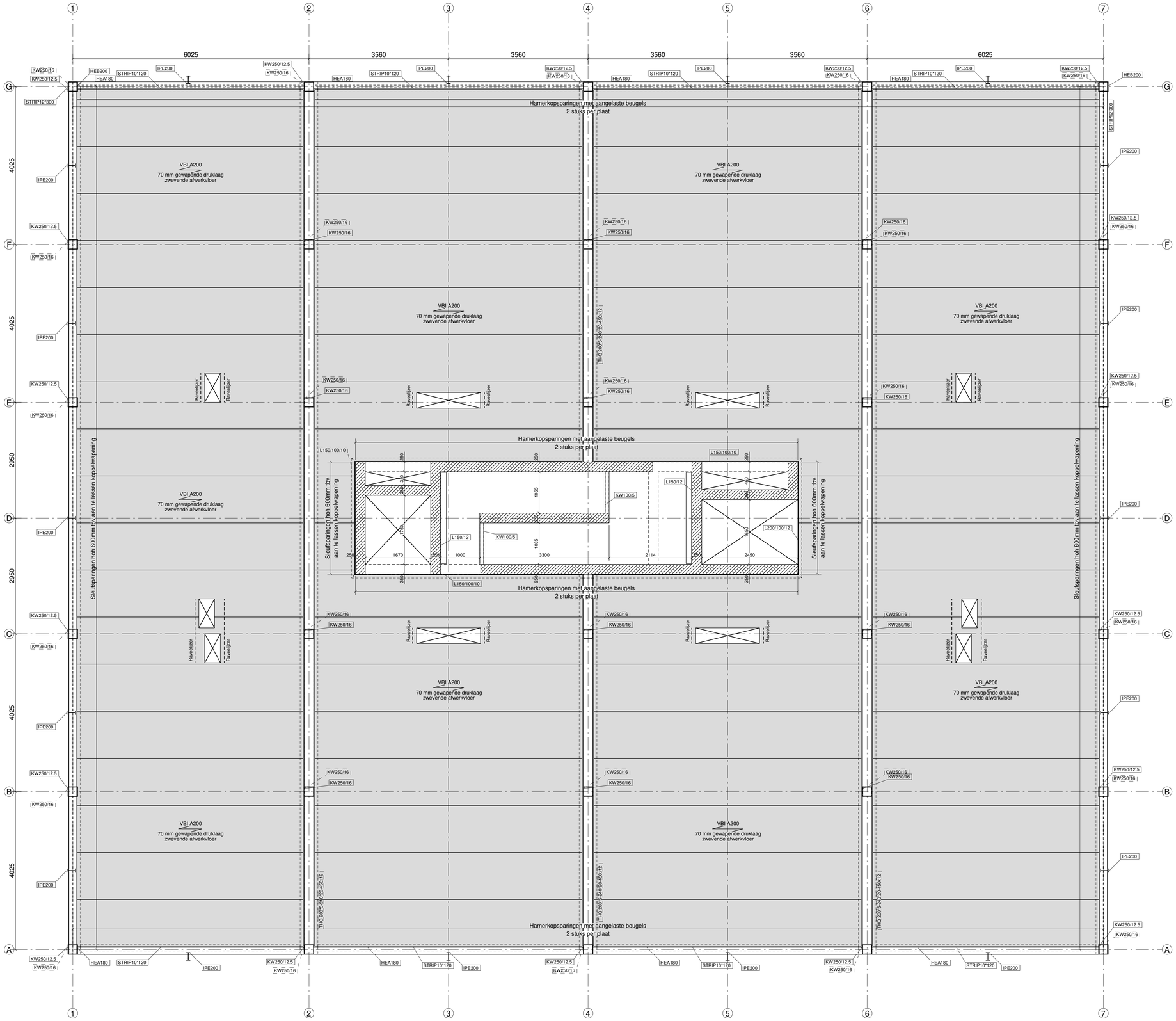


Overzicht 4640+
1:50

- BRANDWERENDHEID CONSTRUCTIE-ONDERDELEN CONFORM BOUWKUNDIGE TEKENINGEN
- ALLE AAN BRAND BLOOTGESTELDE VLAKKEN VAN DE STAALCONSTRUCTIE DIENEN BRANDWEREND BEKLEED OF GECOAT TE WORDEN, VOLGENS SPECIFICATIE VAN DE LEVERANCIER. DIT GELDT OOK VOOR DE OPLEGFLENZEN VAN DE GEÏNTEGREERDE LIGGERS.
- EEN VOORSTEL VAN DEZE BRANDWERENDE VOORZIENINGEN TE OVERLEGGEN AAN KTN ENGINEERING BV TER BEOORDELING.

Staalkwaliteit	Onderdeel
S355	Hoofddraagconstructie
S235	Bouwkundig staal

Opmerkingen:

- Geldende voorschriften: NEN-EN 1993-serie;
- Kwaliteit betonstaal B500B;
- Alle ongelijkzijdig belaste liggers dienen tijdens de bouw voldoende ondersteund te worden;
- Opgave van alle ondersteunings-voorzieningen dienen door de aannemer te worden aangeleverd;
- Overlappingslengte wapeningstaal min 50x staafdiameter;
- Druklaag kwal C30/37, basiswapening #ø8-150-150 B500B Trekbandwapening volgens uitvoeringstekeningen
- Alle aansluitingen van betonkolommen met stalen liggers én alle aansluitingen van constructieve elementen onderling aan te gieten met gietmortel K70 o.g.
- Kolom-liggeraansluitingen en Ligger-liggeraansluitingen van getoogde liggers zorgvuldig controleren, bouten nadraaien.
- Aan te brengen constructieve voorzieningen vlgs werktekeningen.
- Berekeningen betreffende afvoeren en spuwers ter goedkeuring overleggen aan KTN ENGINEERING BV
- Dakplaten zodanig uit te rekenen en te detailleren dat deze kipstabiliteit garanderen.

Fabricage en montage volgens
NEN-EN 1090-2:2008+A1:2011
Uitvoeringsklasse: XXX
Functionele tolerantie klasse: XXX

Rev. no.	Revisie merk	Revisie omschrijving	Revisie datum	Tek
1	A	Revisie A - BOUWAANVRAAG	01.12.2021	WBS

Werk:
Appartementengebouw Vesta Heerenveen
Onderwerp:
OVERZICHT 4640+

Getekend: WBS
Datum: 27.10.2021
Schaal: zie aanzicht

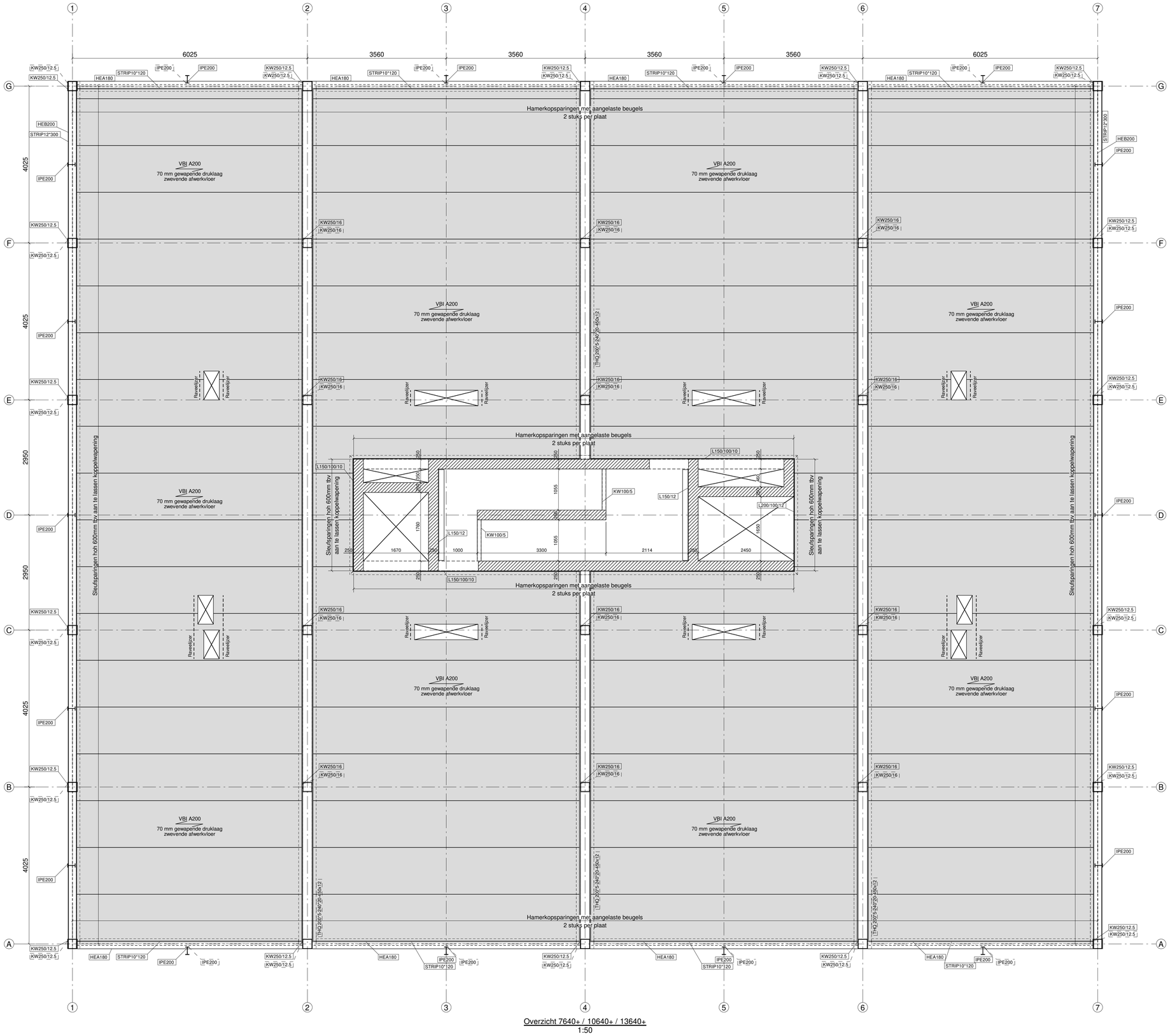
Opdrachtgever:
Zwanenburg Projecten Heerenveen

Tekla. Structures

Materiaalkwaliteit: S235JR (Platen en profielen) S235JR (buis) S355J2 (Koker) S355J2 (Geïntegreerde profielen)
Lassen: a =4 ◺ rondom, tenzij anders vermeld.
Boutkwaliteit: 8.8 , t.a.v. Ankerkwaliteit: 4.6 , t.a.v. Projectie: Afwerking: ▲▲△

KTN ENGINEERING
KTN Engineering B.V.
Postbus 107 | 8530 AC | Lemmer
Nederland
T +31 (0)513 - 226 336
info@ktn.nu
www.ktn.nu
Deze tekening mag niet zonder toestemming van opdrachtgever en auteur aan derden worden verstrekt, gekopieerd, ter inzage worden gegeven, noch t.b.v. derden worden gebruikt.

Project: 21.0202
Tekening: G [1]
Formaat: A1
Status: BOUWAANVRAAG



Overzicht 7640+ / 10640+ / 13640+
1:50

- BRANDWERENDHEID CONSTRUCTIE-ONDERDELEN CONFORM BOUWKUNDIGE TEKENINGEN
- ALLE AAN BRAND BLOOTGESTELDE VLAKKEN VAN DE STAALCONSTRUCTIE DIENEN BRANDWEREND BEKLEED OF GECOAT TE WORDEN, VOLGENS SPECIFICATIE VAN DE LEVERANCIER. DIT GELDT OOK VOOR DE PROFIELENZIEN VAN DE GEÏNTEGREERDE LIGGERS.
- EEN VOORSTEL VAN DEZE BRANDWERENDE VOORZIENINGEN TE OVERLEGGEN AAN KTN ENGINEERING BV TER BEOORDELING.

Staalkwaliteit	Onderdeel
S355	Hoofddraagconstructie
S235	Bouwkundig staal

Opmerkingen:

- Geldende voorschriften: NEN-EN 1993-serie;
- Kwaliteit betonstaal BSt500;
- Alle ongelijkzijdig belaste liggers dienen tijdens de bouw voldoende ondersteund te worden;
- Opgave van alle ondersteuningsvoorzieningen dienen door de aannemer te worden aangeleverd;
- Overlappingslengte wapeningsstaal min 50x staafdiameter;
- Druklaag kwal C30/37, basiswapening Rw8-150-150 BSt500 Trekbandwapening volgens uitvoeringstekeningen
- Alle aansluitingen van betonkolommen met stalen liggers én alle aansluitingen van constructieve elementen onderling aan te gieten met gietmortel K70 o.g.
- Kolom-liggeraansluitingen en ligger-liggeraansluitingen van gelaagde liggers zorgvuldig controleren, bouten nadraaien.
- Aan te brengen constructieve voorzieningen vlgs werktekeningen.
- Berekeningen betreffende afvoeren en spuwers ter goedkeuring overleggen aan KTN ENGINEERING BV
- Dakplaten zodanig uit te rekenen en te detailleren dat deze kipstabiliteit garanderen.

Fabricage en montage volgens NEN-EN 1090-2:2008+A1:2011
Uitvoeringsklasse: XXX
Functionele tolerantie klasse: XXX

Rev. no.	Revisie merk	Revisie omschrijving	Revisie datum	Tek
1	A	Revisie A - BOUWAANVRAAG	01.12.2021	WBS

Werk:
Appartementengebouw Vesta Heerenveen
Onderwerp:
OVERZICHT 7640+ / 10640+ / 13640+

Getekend: WBS
Datum: 27.10.2021
Schaal: zie aanzicht

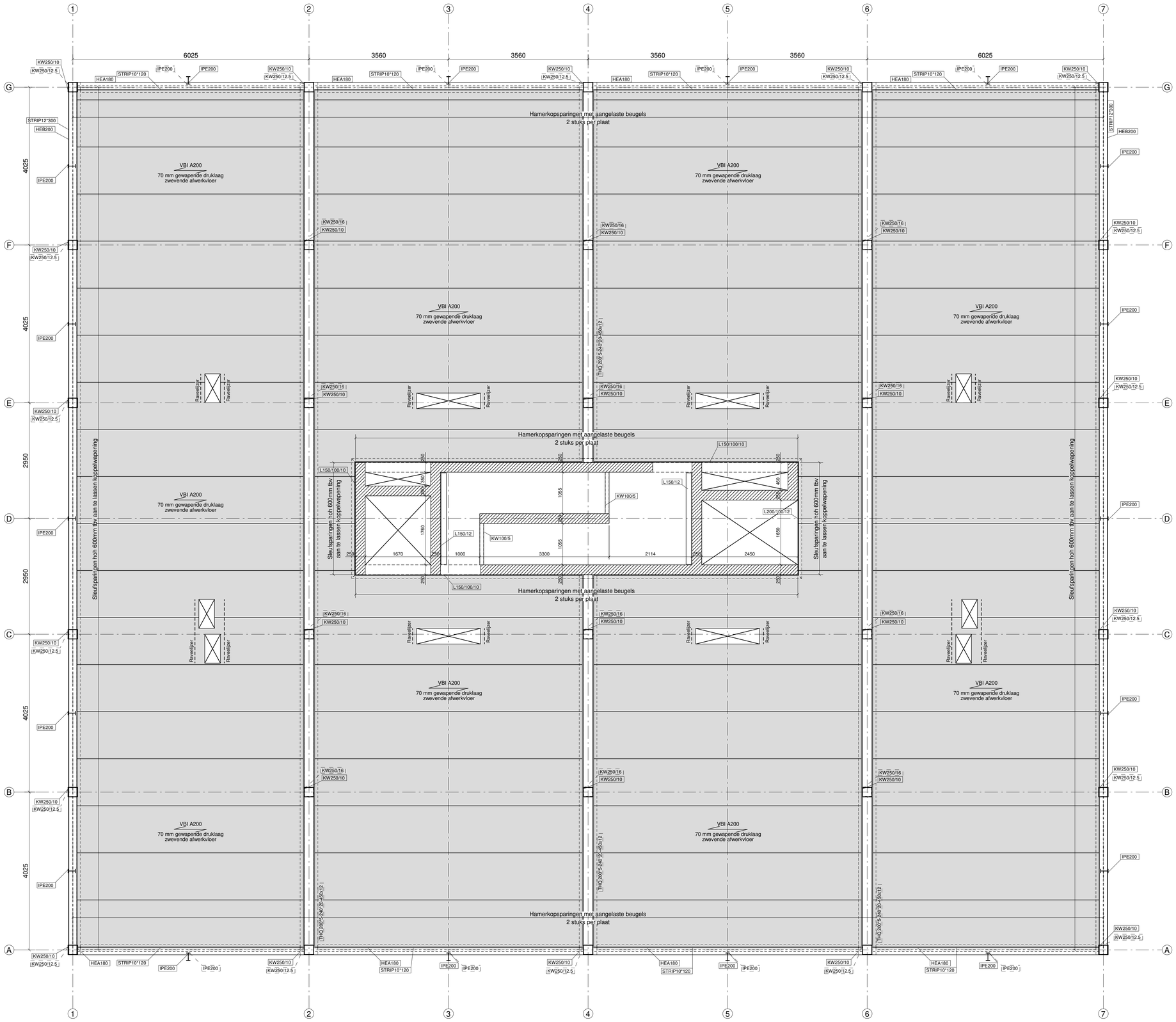
Opdrachtgever:
Zwanenburg Projecten Heerenveen

Tekla. Structures

Materiaalkwaliteit: S235JR (Platen en profielen) S235JR (buis) S355J2 (Koker) S355J2 (Geïntegreerde profielen)
Lassen: a =4 ◺ rondom, tenzij anders vermeld.
Boutkwaliteit: 8.8 , t.a.v. Ankerkwaliteit: 4.6 , t.a.v. Projectie: Afwerking: ▲▲△

KTN ENGINEERING
KTN Engineering B.V.
Postbus 107 | 8530 AC | Lemmer
Nederland
T +31 (0)513 - 226 336
info@ktn.nu
www.ktn.nu
Deze tekening blijft ons eigendom en mag zonder onze toestemming niet worden gekopieerd, ter inzage worden gegeven, noch t.b.v. derden worden gebruikt

Project: 21.0202
Tekening: G [2]
Formaat: A1
Status: BOUWAANVRAAG



Overzicht 16640+
1:50

- BRANDWERENDHEID CONSTRUCTIE-ONDERDELEN CONFORM BOUWKUNDIGE TEKENINGEN
- ALLE AAN BRAND BLOOTGESTELDE VLAKKEN VAN DE STAALCONSTRUCTIE DIENEN BRANDWEREND BEKLEED OF GECOAT TE WORDEN, VOLGENS SPECIFICATIE VAN DE LEVERANCIER. DIT GELDT OOK VOOR DE OPLEGVLAKKEN VAN DE GEÏNTEGREERDE LIGGERS;
- EEN VOORSTEL VAN DEZE BRANDWERENDE VOORZIENINGEN TE OVERLEGGEN AAN KTN ENGINEERING BV TER BEOORDELING.

Staalkwaliteit	Onderdeel
S355 S235	Hoofddraagconstructie Bouwkundig staal

Opmerkingen:

- Geldende voorschriften: NEN-EN 1993-serie;
- Kwaliteit betonstaal B500B;
- Alle ongelijkzijdig belaste liggers dienen tijdens de bouw voldoende onderstempeld te worden;
- Opgave van alle onderstempelingsvoorzieningen dienen door de aannemer te worden aangeleverd;
- Overlappingslengte wapeningsstaal min 50x staafdiameter;
- Druklaag kwal C30/37, basiswapening #ø8-150-150 B500B Trekbandwapening volgens uitvoeringstekeningen
- Alle aansluitingen van betonkolommen met stalen liggers én alle aansluitingen van constructieve elementen onderling aan te gieten met gietmortel K70 o.g.
- Kolom-liggeraansluitingen en ligger-liggeraansluitingen van gelaste liggers zorgvuldig controleren, bouten nadraaien.
- Aan te brengen constructieve voorzieningen vlgs werktekeningen.
- Berekeningen betreffende afvoeren en spuwers ter goedkeuring overleggen aan KTN ENGINEERING BV
- Dakplaten zodanig uit te rekenen en te detailleren dat deze kipstabiliteit garanderen.

Fabricage en montage volgens NEN-EN 1090-2:2008+A1:2011
Uitvoeringsklasse: XXX
Functionele tolerantie klasse: XXX

Rev. no.	Revisie merk	Revisie omschrijving	Revisie datum	Tek
1	A	Revisie A - BOUWAANVRAAG	01.12.2021	WBS

Werk:
Appartementengebouw Vesta Heerenveen
Onderwerp:
OVERZICHT 16640+

Getekend: WBS
Datum: 27.10.2021
Schaal: zie aanzicht

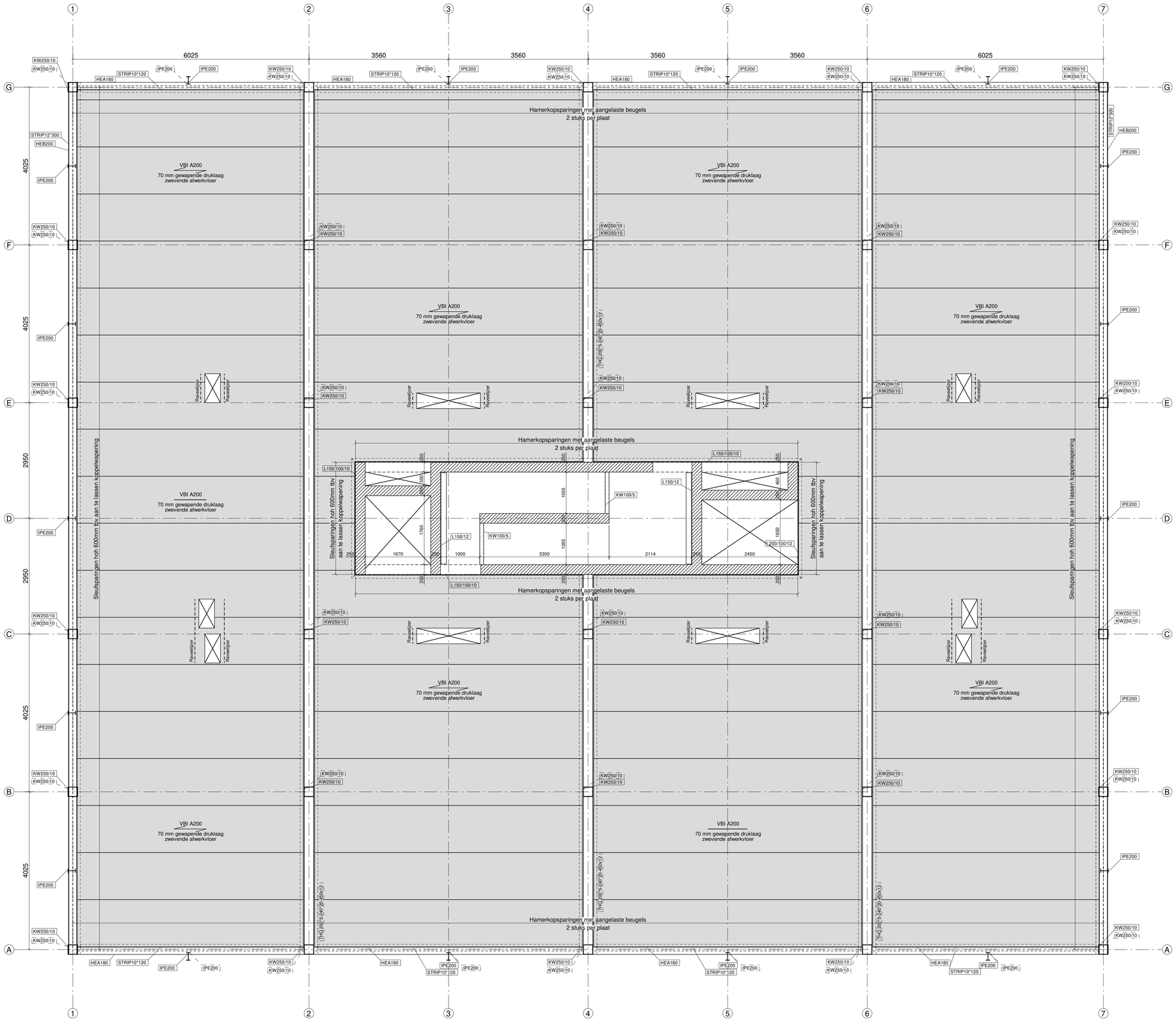
Opdrachtgever:
Zwanenburg Projecten Heerenveen

Tekla. Structures

Materiaalkwaliteit: S235JR (Platen en profielen) S235JR (buis) S355J2 (Koker) S355J2 (Geintegreerde profielen)
Lassen: a =4 ◺ rondom, tenzij anders vermeld.
Boutkwaliteit: 8.8 , t.a.v. Ankerkwaliteit: 4.6 , t.a.v. Projectie: Afwerking: ▲▲△

KTN Engineering B.V.
Postbus 107 | 8530 AC | Lemmer
Nederland
T +31 (0)513 - 226 336
info@ktn.nu
www.ktn.nu
Deze tekening mag zijn eigendom en mag zonder onze toestemming niet worden gekopieerd, ter inzage worden gegeven, noch t.b.v. derden worden gebruikt

Project: 21.0202
Tekening: G [3]
Formaat: A1
Status: BOUWAANVRAAG



Overzicht 19640+ / 22640+ / 25640+
1:50

- BRANDWERENDHEID CONSTRUCTIE-ONDERDELEN CONFORM BOUWKUNDIGE TEKENINGEN
- ALLE AAN BRAND BLOOTGESTELDE VLAKKEN VAN DE STAALCONSTRUCTIE DIENEN BRANDWEREND BEKLEED OF GECOAT TE WORDEN, VOLGENS SPECIFICATIE VAN DE LEVERANCER. DIT GELDT OOK VOOR DE OPLEGVLAKKEN VAN DE GEÏNTEGREERDE LIGGERS.
- EEN VOORSTEL VAN DEZE BRANDWERENDE VOORZIENINGEN TE OVERLEGGEN AAN KTN ENGINEERING BV TER BEOORDELING.

Staalkwaliteit	Onderdeel
S355 S235	Hoofddraagconstructie Bouwkundig staal

Opmerkingen:

- Geldende voorschriften: NEN-EN 1993-serie;
- Kwaliteit betonstaal: B500B;
- Alle ongelijkzijdig belaste liggers dienen tijdens de bouw voldoende onderstempeld te worden;
- Opgave van alle onderstempelingsvoorzieningen dienen door de aannemer te worden aangeleverd;
- Overlappingslengte wapeningsstaal min 50x staafdiameter;
- Druklaag kwal C30/37, basiswapening Kwb-150-150 B500B Trekbandwapening volgens uitvoeringstekeningen
- Alle aansluitingen van betonkolommen met stalen liggers én alle aansluitingen van constructieve elementen onderling aan te gieten met gietmortel K70 o.g.
- Kolom-liggeraansluitingen en ligger-liggeraansluitingen van gelaste liggers zorgvuldig controleren, bouten nadraaien.
- Aan te brengen constructieve voorzieningen vlgs werktekeningen.
- Berekeningen betreffende afvoeren en spuwers ter goedkeuring overleggen aan KTN ENGINEERING BV
- Dakplaten zodanig uit te rekenen en te detailleren dat deze kipstabiliteit garanderen.

Fabricage en montage volgens NEN-EN 1090-2:2008+A1:2011
Uitvoeringsklasse: XXX
Functionele tolerantie klasse: XXX

Rev. no.	Revisie merk	Revisie omschrijving	Revisie datum	Tek
1	A	Revisie A - BOUWAANVRAAG	01.12.2021	WBS

Werk:
Appartementengebouw Vesta Heerenveen
Onderwerp:
OVERZICHT 19640+ / 22640+ / 25640+

Getekend: WBS
Datum: 27.10.2021
Schaal: zie aanzicht

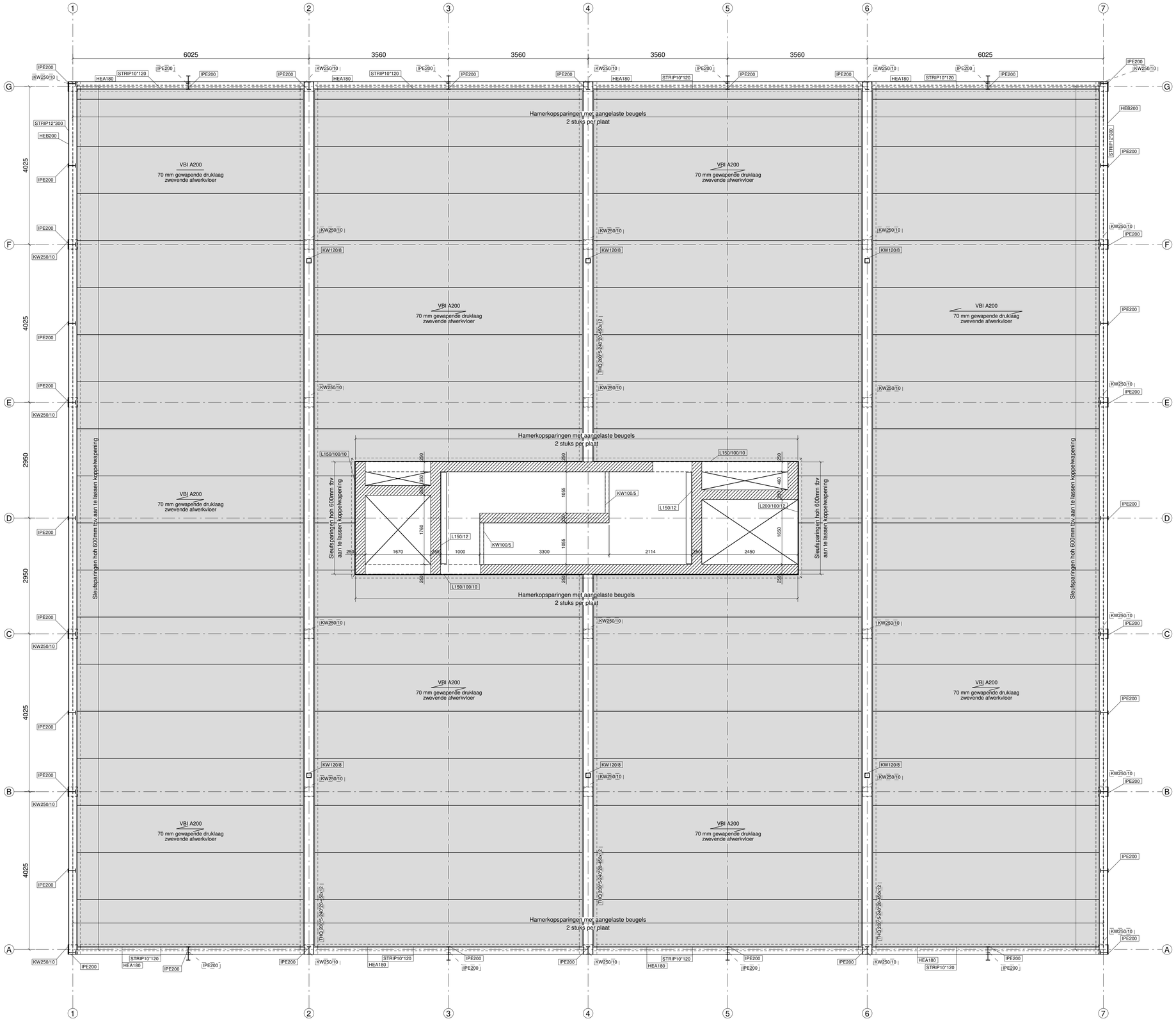
Opdrachtgever:
Zwanenburg Projecten Heerenveen

Tekla. Structures

Materiaalkwaliteit: S235JR (Platen en profielen) S235JR (buis) S355J2 (Koker) S355J2 (Geïntegreerde profielen)
Lassen: a =4 ◺ rondom, tenzij anders vermeld.
Boutkwaliteit: 8.8 , t.a.v. Ankerkwaliteit: 4.6 , t.a.v. Projectie: Afwerking: ▲▲△

KTN ENGINEERING
KTN Engineering B.V.
Postbus 107 | 8530 AC | Lemmer
Nederland
T +31 (0)513 - 226 336
info@ktn.nu
www.ktn.nu
Deze tekening mag niet zonder ons eigendom en mag zonder onze toestemming niet worden gekopieerd, ter inzage worden gegeven, noch t.b.v. derden worden gebruikt

Project: 21.0202
Tekening: G [4]
Formaat: A1
Status: BOUWAANVRAAG



Overzicht 28640+
1:50

- BRANDWEERENDHEID CONSTRUCTIE-ONDERDELEN CONFORM BOUWKUNDIGE TEKENINGEN
- ALLE AAN BRAND BLOOTGESTELDE VLAKKEN VAN DE STAALCONSTRUCTIE DIENEN BRANDWEREND BEKLEED OF GECOAT TE WORDEN, VOLGENS SPECIFICATIE VAN DE LEVERANCIER. DIT GELDT OOK VOOR DE OPLEGFLENZEN VAN DE GEÏNTEGREERDE LIGGERS.
- EEN VOORSTEL VAN DEZE BRANDWERENDE VOORZIENINGEN TE OVERLEGGEN AAN KTN ENGINEERING BV TER BEOORDELING.

Staalkwaliteit	Onderdeel
S355	Hoofddraagconstructie
S235	Bouwkundig staal

Opmerkingen:

- Geldende voorschriften: NEN-EN 1993-serie;
- Kwaliteit betonstaal B500B;
- Alle ongelijkzijdig belaste liggers dienen tijdens de bouw voldoende ondersteund te worden;
- Opgave van alle ondersteunings-voorzieningen dienen door de aannemer te worden aangeleverd;
- Overlappingslengte wapeningstaal min 50x staafdiameter;
- Druklaag kwal C30/37, basiswapening #ø8-150-150 B500B Trekbandwapening volgens uitvoeringstekeningen
- Alle aansluitingen van betonkolommen met stalen liggers én alle aansluitingen van constructieve elementen onderling aan te gieten met gietmortel K70 o.g.
- Kolom-liggeraansluitingen en Ligger-liggeraansluitingen van getoogde liggers zorgvuldig controleren, bouten nadraaien.
- Aan te brengen constructieve voorzieningen vlgs werktekeningen.
- Berekeningen betreffende afvoeren en spuwers ter goedkeuring overleggen aan KTN ENGINEERING BV
- Dakplaten zodanig uit te rekenen en te detailleren dat deze kipstabiliteit garanderen.

Fabricage en montage volgens NEN-EN 1090-2:2008+A1:2011
Uitvoeringsklasse: XXX
Functionele tolerantie klasse: XXX

Rev. no.	Revisie merk	Revisie omschrijving	Revisie datum	Tek
1	A	Revisie A - BOUWAANVRAAG	01.12.2021	WBS

Werk:
Appartementengebouw Vesta Heerenveen
Onderwerp:
OVERZICHT 28640+

Getekend: WBS
Datum: 27.10.2021
Schaal: zie aanzicht

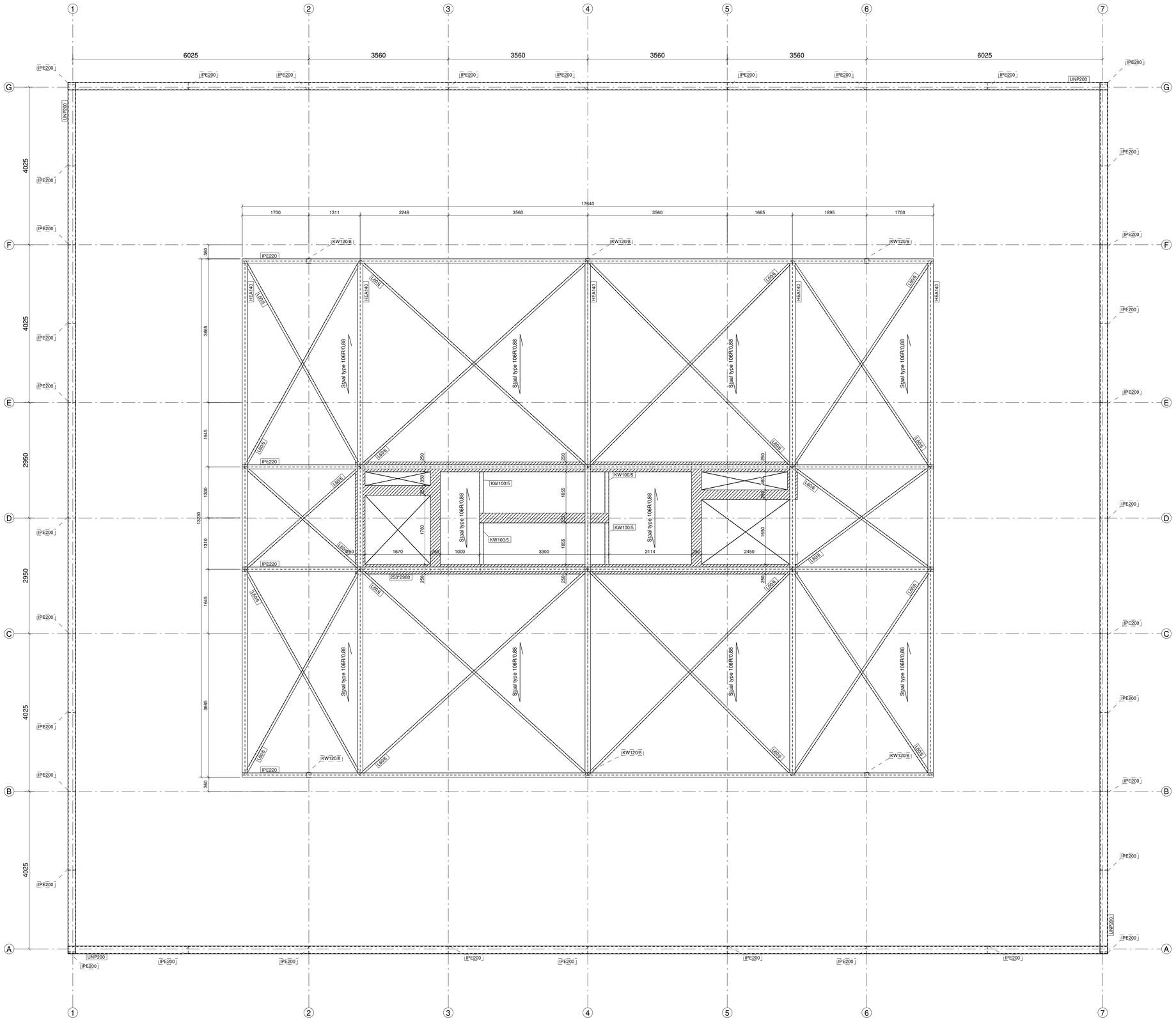
Opdrachtgever:
Zwanenburg Projecten Heerenveen

Tekla. Structures

Materiaalkwaliteit: S235JR (Platen en profielen) S235JR (buis) S355J2 (Koker) S355J2 (Geïntegreerde profielen)
Lassen: a =4 ◺ rondom, tenzij anders vermeld.
Boutkwaliteit: 8.8 , t.a.v. Ankerkwaliteit: 4.6 , t.a.v. Projectie: Afwerking: ▲▲△

KTN ENGINEERING
KTN Engineering B.V.
Postbus 107 | 8530 AC | Lemmer
Nederland
T +31 (0)513 - 226 336
info@ktn.nu
www.ktn.nu
Alle rechten KTN zijn eigendom en mag zonder onze toestemming niet worden gekopieerd, het vooge worden gegeven, noch t.b.v. derden worden gebruikt

Project: 21.0202
Tekening: G [5]
Formaat: A1
Status: BOUWAANVRAAG



Overzicht 28640+
1:50

- BRANDWERENDHEID CONSTRUCTIE-ONDERDELEN CONFORM BOUWKUNDIGE TEKENINGEN
- ALLE AAN BRAND BLOOTGESTELDE VLAKKEN VAN DE STAALCONSTRUCTIE DIENEN BRANDWEREND BEKLEED OF GECOAT TE WORDEN, VOLGENS SPECIFICATIE VAN DE LEVERANCIER. DIT GELDT OOK VOOR DE OPLEGFLENZEN VAN DE GEÏNTEGREERDE LIGGERS;
- EEN VOORSTEL VAN DEZE BRANDWERENDE VOORZIENINGEN TE OVERLEGGEN AAN KTN ENGINEERING BV TER BEOORDELING

Staalkwaliteit	Onderdeel
S355	Hoofddraagconstructie
S235	Bouwkundig staal

Opmerkingen:

- Geldende voorschriften: NEN-EN 1993-serie;
- Kwaliteit betonstaal B500B;
- Alle ongelijkzijdig belaste liggers dienen tijdens de bouw voldoende ondersteempeld te worden;
- Opgave van alle ondersteempelingsvoorzieningen dienen door de aannemer te worden aangeleverd;
- Overlappingslengte wapeningsstaal min 50x staafdiameter;
- Druklaag kwal C30/37, basiswapening 4x8-150-150 B500B Trekbandwapening volgens uitvoeringstekeningen
- Alle aansluitingen van betonkolommen met stalen liggers én alle aansluitingen van constructieve elementen onderling aan te gieten met gietmortel K70 o.g.
- Kolom-liggeraansluitingen en ligger-liggeraansluitingen van gietoogde liggers zorgvuldig controleren, bouten nadraaien.
- Aan te brengen constructieve voorzieningen vlgs werktekeningen.
- Berekeningen betreffende afvoeren en spuwers ter goedkeuring overleggen aan KTN ENGINEERING BV
- Dakplaten zodanig uit te rekenen en te detailleren dat deze kipstabiliteit garanderen.

Fabricage en montage volgens NEN-EN 1090-2:2008+A1:2011
Uitvoeringsklasse: XXX
Functionele tolerantie klasse: XXX

Rev. no.	Revisie merk	Revisie omschrijving	Revisie datum	
1	A	Revisie A - BOUWAANVRAAG	01.12.2021	WBS

Werk:
Appartementengebouw Vesta Heerenveen
Onderwerp:
OVERZICHT 32450+

Getekend: WBS
Datum: 10.11.2021
Schaal: zie aanzicht

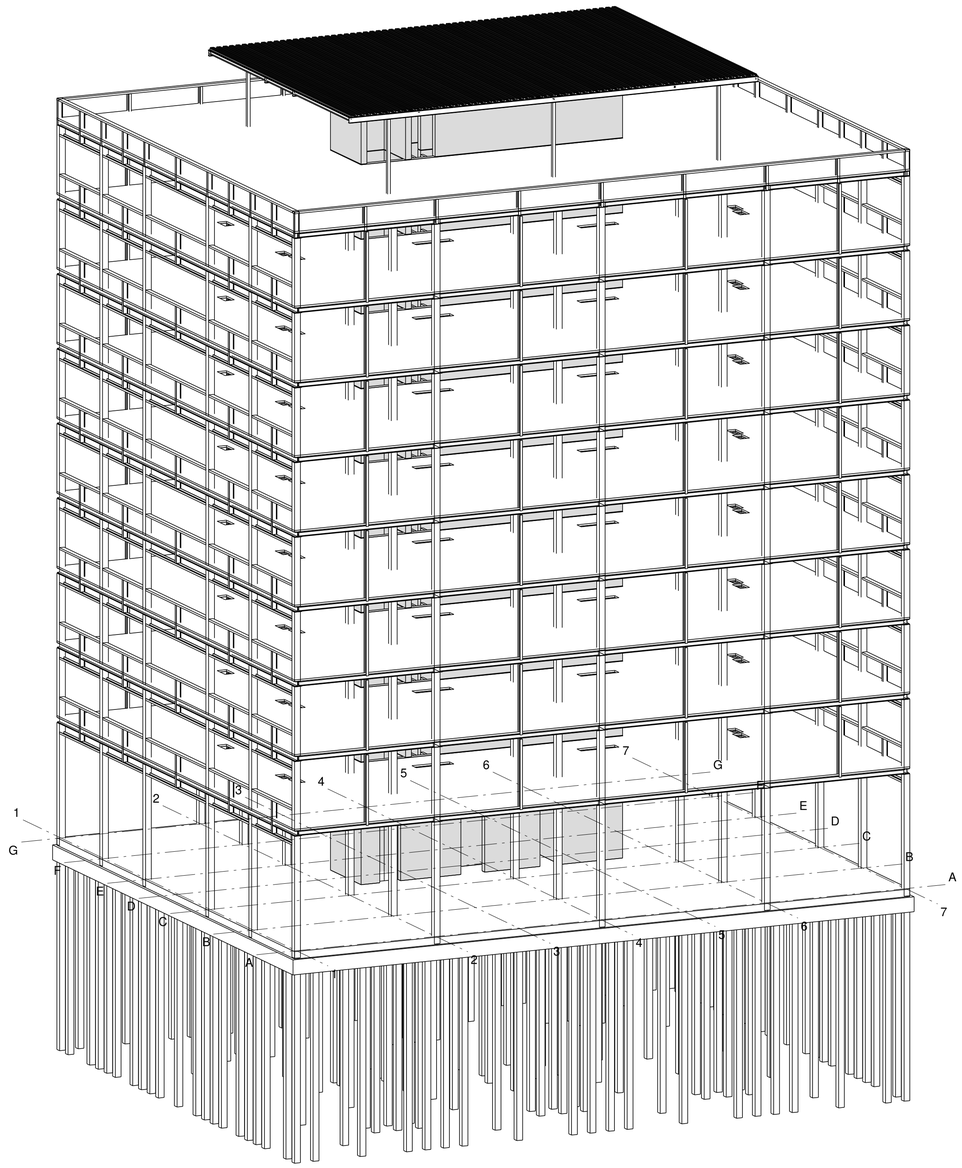
Opdrachtgever:
Zwanenburg Projecten Heerenveen

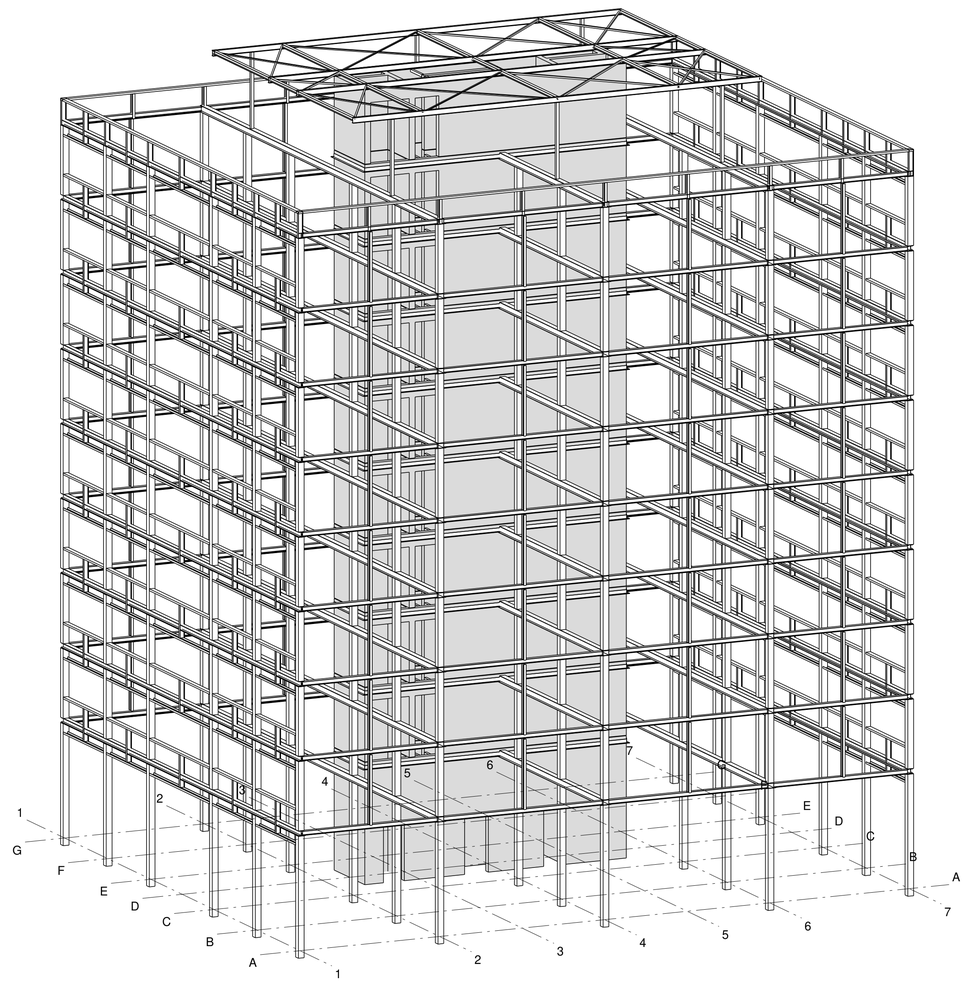
Tekla. Structures

Materiaalkwaliteit: S235JR (Platen en profielen) S235JR (buis) S355J2 (Koker) S355J2 (Geïntegreerde profielen)
Lassen: a =4 ◺ rondom, tenzij anders vermeld.
Boutkwaliteit: 8.8 , t.a.v. Ankerkwaliteit: 4.6 , t.a.v. Projectie: Afwerking: ▲▲△

KTN ENGINEERING
KTN Engineering B.V.
Postbus 107 | 8530 AC | Lemmer
Nederland
T +31 (0)513 - 226 336
info@ktn.nu
www.ktn.nu
Deze tekening blijft ons eigendom en mag zonder onze toestemming niet worden gekopieerd, ter inzage worden gegeven, noch t.b.v. derden worden gebruikt

Project: 21.0202
Tekening: G [6]
Formaat: A1
Status: BOUWAANVRAAG





Fabricage en montage volgens NEN-EN 1090-2:2008+A1:2011
Uitvoeringsklasse: XXX
Functionele tolerantie klasse: XXX

Rev. no.	Revisie merk	Revisie omschrijving	Revisie datum	Tek
1	A	Revisie A - BOUWAANVRAAG	01.12.2021	WBS

Werk:
Appartementengebouw Vesta Heerenveen
Onderwerp:
3D-OVERZICHT TOTAAL

Getekend: WBS
Datum: 16.11.2021
Schaal: zie aanzicht

Opdrachtgever:
Zwanenburg Projecten Heerenveen

Tekla. Structures

Materiaalkwaliteit: S235JR (Platen en profielen) S235JR (buis) S355J2 (Koker) S355J2 (Geintegreerde profielen)
Lassen: a =4 ◺ rondom, tenzij anders vermeld.
Boutkwaliteit: 8.8 , t.a.v. Ankerkwaliteit: 4.6 , t.a.v. Projectie: Afwerking: ▲▲△

KTN ENGINEERING
KTN Engineering B.V.
Postbus 107 | 8530 AC | Lemmer
Nederland
T +31 (0)513 - 226 336
info@ktn.nu
www.ktn.nu
Deze tekening blijft ons eigendom en mag zonder onze toestemming niet worden gekopieerd, het moge worden gegeven, toch t.o.v. derden worden gebruikt

Project: 21.0202
Tekening: G [7]
Formaat: A1
Status: BOUWAANVRAAG

Tekla Structures