

Een verzameling
van gemaakte
opdrachten,
ontwerpen en
onderzoeks-
materialen

DOCUMENTATIE ONTWERPCHALLENGE

Unique Selling Points

Project: De Nederberg te Amersfoort

Opdrachtgever: Omnia Wonen Amersfoort

Team: Gert-Jan, Rutger, Henri, Jarco, Stijn, Corné, Gerco, Pieter, Teus en Niels

Namens: Hoornbeeck College Amersfoort



Hoornbeeck

BUILDING FOR THE FUTURE

Inhoud

Biobased materialen	3
Adaptief en demontabel ontwerp	3
Energiezuinig en toekomstbestendig.....	3

Biobased materialen

Mos-sedum dak: groen, slim en duurzaam. Het dak houdt regenwater vast, verkoelt in de zomer en verbetert de isolatie. Bovendien trekt het bijen en vlinders aan: goed voor de natuur in de stad. Een groen dak dat niet alleen mooi is, maar ook echt iets doet.

Thardex gevelbekleding: Voor de buitenwanden kiezen we voor een HSB-skelet met een hoogwaardige wandafwerking van Thardex, dit heeft de uitstraling van echt eiken.

Thardex is voor 70% samengesteld uit gerecycled hardhout en is hiermee uiterst duurzaam, onderhoudsarm en slijtvast.

Gutex isolatie: De optopunits worden geïsoleerd met Gutex isolatie. Dit is een biobased product op basis van houtvezel met goede kenmerken. Denk hierbij aan uitstekende thermische en akoestische prestaties. Dit draagt bij aan een aangenaam binnenklimaat.

Houten kanaalplaatvloer: De basis van een optop-unit wordt gevormd door een houten kanaalplaatvloer. In tegenstelling tot betonnen kanaalplaatvloer, is dit een lichtgewicht, prefab vloerelement dat snel te monteren is. Hierdoor wordt de CO2 uitstoot aanzienlijk verminderd.

Adaptief en demontabel ontwerp

Adaptief en demontabel ontwerp betekent dat de optopping in de toekomst eenvoudig kan worden aangepast en zelfs volledig hergebruikt. Dit vermindert afval en maakt het gebouw flexibel voor veranderende behoeften, zoals een transformatie van woningen naar kantoren, of het verplaatsen van modules naar een nieuwe locatie. Het is ontwerpen met het oog op een duurzame en flexibele toekomst.

Energiezuinig en toekomstbestendig

Warmtenet, zonnepanelen en een groendak vormen samen een krachtige combinatie voor een energiezuinige en toekomstbestendige woning of gebouw. Een warmtenet maakt gebruik van duurzame warmtebronnen zoals restwarmte of geothermie, wat leidt tot een aanzienlijke reductie van CO2-uitstoot en lagere energiekosten. Zonnepanelen op het dak genereren schone elektriciteit, waardoor je minder afhankelijk bent van het reguliere energienet en zelfvoorzienend wordt in je energiebehoeften. Tot slot draagt een groendak bij aan isolatie, wat de energiebehoefte voor verwarming en koeling vermindert. Bovendien helpt het bij waterretentie, verhoogt het de biodiversiteit en verlengt het de levensduur van het dak. Deze drie elementen zorgen voor een duurzame, comfortabele en waardevaste investering voor de toekomst.