

NOTITIE

Datum : 13 januari 2017

Betreft : Kanaaldijk 85 te Watergang
Project : 4249

Aan : Bouwteamleden
Van : Hiensch Engineering B.V.

Onderwerp : Energieconcept

c.c. intern : DvB/JS

Bijlage(n) : N.v.t.

0. Inleiding

Deze notitie is gebaseerd op de 22 december jl. ontvangen stukken.

Het project omvat de nieuwbouw van 9 huurwoningen verdeeld over 3 bouwlagen in een woongebouw met een apart bergingengebouw en een parkeerterrein op eigen perceel, gelegen aan de Kanaaldijk nr. 85 te Watergang. De beoogde doelgroep zijn jongeren. De bestaande bebouwing op het perceel zal worden gesloopt.

In voorliggende notitie wordt, gerangschikt naar installatie-aspect, een beknopte omschrijving op hoofdlijnen gegeven van het voorgestelde energieconcept.

1. Energieconcept

Bouwfysische kwaliteit

Uitgangspunt voor de isolatiewaarden van de dichte delen van de gebouwschil is de minimaal vereiste bouwfysische kwaliteit conform Bouwbesluit. De ramen bestaande uit goed geïsoleerde kozijnen in combinatie met helder, neutraal van kleur HR++ isolatieglas ($U \leq 1,2 \text{ W/m}^2\text{K}$), zonder buitenzonwering.

Energieprestatie en duurzaamheid

Doelstelling is een EPC met een uitkomst $\leq 0,40$ conform de Bouwbesluiten. Behoudens gasloos bouwen geldt voor dit project verder geen verhoogd ambitieniveau qua energieprestatie of duurzaamheid.

Verwarming en koeling

De benodigde warmte en koude voor de comfortinstallaties zal duurzaam ‘all-electric’ worden geleverd vanuit een bodemenergieopslagsysteem (WKO-installatie) in de vorm van collectieve gesloten verticale bodemwarmtewisselaars in combinatie met een individuele warmtepomp en buffervat warmtapwater per woning. Warmtepomp, buffervat warmtapwater en verdeler vloerverwarming/vloerkoeling zullen worden opgesteld in de woningberging c.q. techniekruimte binnen de woning. Alle woningen worden voorzien van LT vloerverwarming en HT (passieve) vloerkoeling.

Ventilatie

Per woning zal een individueel balansventilatiesysteem worden voorzien volgens het principe van mechanische toe- en afvoer met automatische belastingafhankelijke balansregeling op indicatie van CO₂-gehalte en relatieve vochtigheid. Daarnaast zal een standenschakelaar worden voorzien, waarmee de bewoner de ventilatie naar behoefte kan regelen. De ventilatie-units zijn voorzien van HR warmteterugwinning, filter en bypassfunctie. De ventilatiecapaciteiten zullen voldoen aan de ventilatienormen conform het Herziene Bouwbesluit 2012 en worden bepaald aan de hand van de ventilatiebalansberekeningen.

Ten behoeve van de gemeenschappelijke verkeersruimten en de bergingen worden afzonderlijke ventilatiesystemen voorzien.

Regeling

Naregeling van de ruimtetemperatuur binnen de woning vindt plaats middels een draadloos zoneregelsysteem. Elke verblijfsruimte (uitgezonderd de badkamer) krijgt zijn eigen draadloze ruimtethermostaat, welke de vloerverwarming/vloerkoeling aanstuurt.

Elektriciteit

Vanuit een bestaand extern trafostation wordt elektriciteit geleverd naar een afzonderlijke centrale invoerkast en aansluiting (laagspanningsaansluiting). Vanuit de centrale invoerkast wordt de elektriciteit intern verder gedistribueerd via de stijgpunten naar de individuele meterkasten in de woningen.

De invoerkast netbeheerder zal nabij de hoofdentree worden gerealiseerd. In deze invoerkast zullen de voorzieningen ten behoeve van de woningen (flatrijgkast) en de centrale voorzieningen (CVZ) worden gerealiseerd.

Verlichting

Alle basis algemene verlichting zal bestaan uit energiezuinige LED verlichtingsarmaturen.

Sanitair

Alle sanitaire toestellen in de woningen van een geselecteerde eerste keus conform het standaard Programma van Eisen van MPO, in waterbesparende uitvoering.

Lift

In het woongebouw zal geen lift worden voorzien.

PV-panelen

Het platte dakvlak van het woongebouw zal worden belegd met efficiënte PV-panelen teneinde voldoende (i.r.t. EPC) elektriciteit duurzaam te kunnen opwekken. Primair zal de volledige opbrengst van het PV-systeem worden aangewend ten behoeve van de centrale voorzieningen. Teruglevering van een overschot aan duurzaam opgewekte elektriciteit aan het elektriciteitsnet (salderen) vindt plaats via de slimme meter van de CVZ-aansluiting (kleinverbruik).

De PV-opbrengst kan optioneel aan huurders worden aangeboden in combinatie met teruglevering en saldering via individuele slimme meters in de woningen.