

PROGRAMMA VAN EISEN

Tijdelijke huisvesting Edith Stein College

te Den Haag



opdrachtgever

Stichting Lucas Onderwijs

project

Tijdelijke huisvesting Edith Stein College, Den Haag
Leveren, plaatsen, gebruiksklaar opleveren en verhuur

onderwerp

Programma van Eisen

projectnummer

V21GU-00

datum

13 december 2022

versie

definitief

INHOUDSOPGAVE

ALGEMEEN	3
1.1 INLEIDING	3
1.2 DOEL VAN HET PVE	3
1.3 NORMEN, WET- EN REGELGEVING	3
1.4 DOCUMENTATIE	3
2 RUIMTELIJK PROGRAMMA VAN EISEN	4
2.1 SITUATIE	4
2.2 KWALITEIT EN UITSTRALING NAAR DE OMGEVING	7
2.3 RUIMTELIJKE EN FUNCTIONELE EISEN	8
2.4 TERREIN	9
3 TECHNISCH PROGRAMMA VAN EISEN	10
3.1 BOUWKUNDIGE EISEN	10
3.2 WERKTUIGBOUWKUNDIGE INSTALLATIES	12
3.3 ELEKTROTECHNISCHE INSTALLATIE	14
4 VERGUNNINGEN	17
5 INSTALLATEURS	18
6 BIJLAGES	19
6.1 TABEL KWALITEITSEISEN	19
6.2 PROGRAMMA FRISSE SCHOLEN	19
6.3 KLICTEKENINGEN STEDIN	19
6.4 SITUATIEKENING EDITH STEIN	20
6.5 PLATTEGROND EDITH STEIN COLLEGE	21
6.6 FOTO'S SITUATIE	22

**Mooi. Maak
het
maar waar.**

ALGEMEEN

1.1 Inleiding

Op korte termijn en bij voorkeur voor start schooljaar 2023-2024 dient het Edith Stein College een oplossing gerealiseerd te hebben voor het huidige ruimtetekort in hun onderwijsgebouw aan het Louis Couperusplein 33 te Den Haag. Lucas Onderwijs is samen met de Gemeente Den Haag tot de volgende conclusies gekomen:

- Noodzaak voor het realiseren van tijdelijke huisvesting (THV) op het eigen kavel van het Edith Stein College met een totaaloppervlakte van ca. 400 m²bvo;
- De THV dient geschikt te zijn voor een gebruiksduur van 10 jaar (initieel 5 jaar en als optie 2x 2,5 jaar aanvullend);
- In gebruikname THV schooljaar 2023-2024.

1.2 Doel van het PvE

Dit Programma van Eisen (PvE) is onderdeel van de inschrijvingsleidraad tijdelijke huisvesting (THV) Edith Stein College in Den Haag. Het is tot stand gekomen onder begeleiding van de projectleider van Lucas Onderwijs in overleg met de schooldirectie en de gemeente Den Haag. Het is bestemd voor de aanbesteding voor de levering, het plaatsen en gebruiksklaar opleveren en de verhuur van de tijdelijke huisvesting voor het Edith Stein College, alsmede het herstel van het terrein. Alle afwijkingen op het PvE moeten in de offerte puntsgewijs benoemd worden. Aan het PvE kunnen geen rechten worden ontleend.

1.3 Normen, wet- en regelgeving

Het gebouw voldoet minimaal aan de vigerende wet- en regelgeving (Bouwbesluit 2012), alle gebruikelijke normstellingen in Nederland, en aan de eisen van Frisse Scholen 2021 voor ventilatie klasse B en voor akoestiek klasse C. Het Programma van Eisen Frisse Scholen 2021 is als bijlage 2 bijgevoegd.

Indien de regelgeving hogere eisen stelt aan bepaalde onderdelen dan hetgeen in dit PvE is omschreven, is de regelgeving leidend.

Er wordt speciale aandacht gevraagd voor de volgende regelgeving:

- Bouwbesluit en Ministeriële Regelingen;
- van toepassing zijnde Nederlandse Normen (NEN-normen) van de Stichting Nederlands Normalisatie Instituut;
- Bouwprocesbesluit Arbeidsomstandighedenwet;
- eisen van Nutsbedrijven;
- Wet verontreiniging oppervlaktewater;
- Wet milieubeheer;
- uitgaven van arbeidsinspectie AI-bladen (Arbo voorschriften);
- handboek voor Toegankelijkheid;
- legionella preventie;
- voorschriften en richtlijnen van fabrikanten en leveranciers;

1.4 Documentatie

Bij de oplevering van het gebouw dienen deugdelijke gebruiksaanwijzingen, onderhoudsvoorschriften, revisietekeningen, inregelrapporten lucht en water, legionella beheersplan met risicoanalyse (indien van toepassing) en groepenverklaringen aanwezig te zijn evenals garantieverklaringen.

Aanlevering van deze documenten digitaal op PDF- en DWG-, Word- of Excelformaat. Het aanleveren van genoemde documenten is onderdeel van de oplevering.

2 RUIMTELIJK PROGRAMMA VAN EISEN

2.1 Situatie

Het Edith Stein College is gehuisvest aan het Louis Couperusplein 33 in het centrum van Den Haag. Het onderwijsgebouw is een langgerekt gebouw aan de kopse zijde van het Louis Couperusplein en bestaat uit een oud gedeelte gebouwd in 1931 met een uitbreiding gerealiseerd in 2015.

Aan de achterzijde bevindt zich het schoolplein met zit en beweegruimte en de fietsenstallingen. Aan de zijkant van de uitbreiding bevinden zich 2 basketbalspeelvelden en een grasveld. De basketbalvelden zijn van elkaar gescheiden door een betonnen tribune die in de pauzes veelvuldig gebruikt wordt.



Afbeelding 1: googlemaps luchtfoto locatie



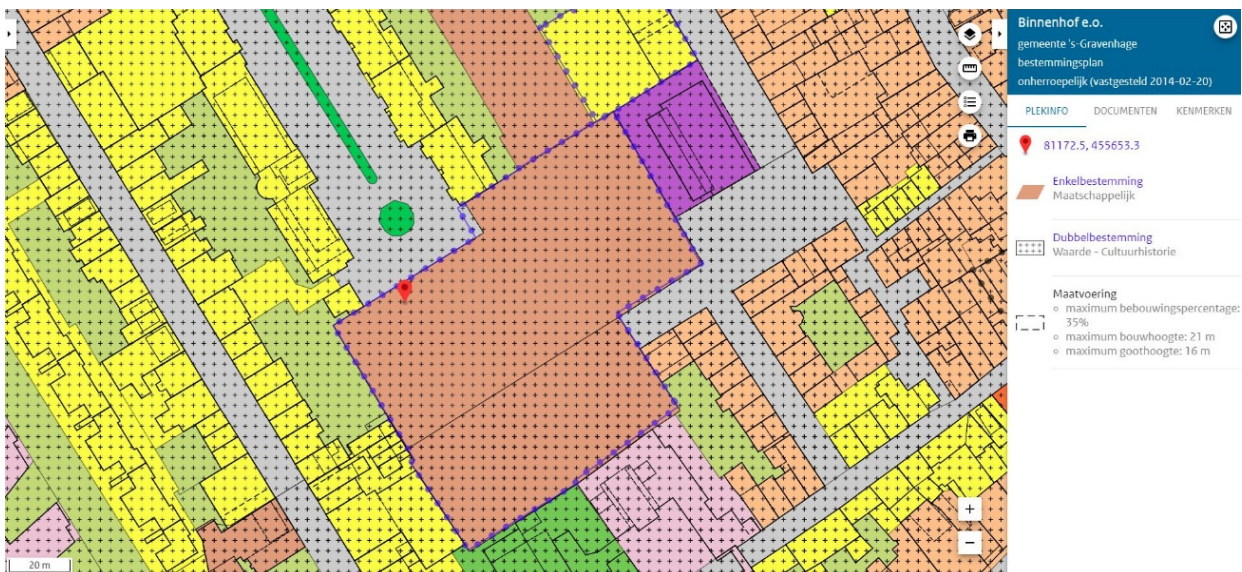
Afbeelding 2: situatietekening met NUTS tracé

Onder het grasveld in een zone langs de perceelgrens loopt een Nuts tracé naar het naast het perceel gelegen spanningsgebouw van Stedin. Voor dit tracé is een overeenkomst recht van overpad afgesloten met Stedin. Klictekeningen met het leidingtracé zijn als bijlage 3 bijgevoegd.

Het bestemmingsplan van de kavel geeft een maatschappelijke functie aan met archeologische waarde. <https://www.ruimtelijkeplannen.nl/viewer/view>

De beoogde plek van de tijdelijke huisvesting (THV) valt binnen het bouwvlak. Qua bebouwingspercentage is het nog mogelijk om 400m² bebouwd oppervlak op deze locatie toe te voegen.

Verkeerstechnisch verandert er niets aan de huidige situatie. Er komen geen extra leerlingen en geen medewerkers bij. Het aantal parkeerplaatsen blijft onveranderd en evenals de fiets parkeerplekken.



Afbeelding 3: Weergave bestemmingsplantekening

Op bij voorkeur slechts een van de basketbalveldjes is de tijdelijke huisvesting gepland. Op deze locatie heeft eerder een (tijdelijke) huisvesting gestaan zoals nog op afbeelding 2 te zien is. Het basketbalveld dat hierdoor niet meer bruikbaar is dient evenals de betonnen tribune op het grasveld teruggebracht te worden.

De tijdelijke huisvesting is tijdens schooluren bereikbaar via de nooduitgang die zich aan de kopse kant van de uitbreiding uit 2015 van het huidige onderwijsgebouw bevindt. De entree van de tijdelijke huisvesting is daarom ook zo dicht mogelijk bij deze uitgang gesitueerd. De plattegronden van het Edith Stein College is bijgevoegd als bijlage 4.

Voor de beoogde locatie voor de THV, zoveel mogelijk in het verlengde van het bestaande gebouw en op een van de basketbalveldjes, is gekozen vanwege:

- Bereikbaarheid vanuit het bestaande schoolgebouw;
- Mogelijkheid voor toezicht;
- Zo ver mogelijk van de woningen af om overlast naar de wijkbewoners te minimaliseren;
- Niet zichtbaar vanaf de openbare weg om Welstandseisen te minimaliseren.

Afmetingen van het bouwvlak van de THV zijn bij benadering weergegeven.

Van belang is de minimale afstand op de kopse zijde van de THV tot het bestaande gebouw. Aan deze zijde moet een vluchtweg, vanuit het hoofdgebouw, vrij blijven. Ook moet er tussen het bestaande gebouw en de THV ruimte voor een looppad blijven waarmee ook de afstand om brandoverslag te voorkomen geborgd kan blijven.



Afbeelding 4: Situatietekening met beoogde locatie THV

2.2 Kwaliteit en uitstraling naar de omgeving

Het bestaande schoolgebouw van het Edith Stein College is een zorgvuldig en duurzaam ontworpen gebouw met een kwalitatief hoogwaardige architectonische uitstraling passend in het centrum van Den Haag. Dit is te zien aan de gebruikte materialen en detaillering evenals de ruime opzet op het terrein.

De beoogde locatie voor de THV is bedacht op het terrein naast de school in 1 bouwlaag, omdat dit het minste impact heeft op het beeld en de uitstraling van de school, ook naar de omgeving.

Voor de THV wordt op deze locatie om die reden een uitstraling gevraagd die past bij de uitstraling van het huidige gebouw. Hieronder zijn middelen genoemd die bij kunnen dragen aan deze uitstraling. Het voldoen aan deze eisen telt mee in de beoordeling van de inschrijvingen:

- Gevelmaterialen dienen duurzaam te zijn, stootvast en makkelijk in onderhoud te zijn.
- Keuzes in toe te passen gevelmateriaal alsmede keuze in kleuren binnen dezelfde prijsopgave levert extra punten op. Duidelijk aangeven wat de keuzemogelijkheden zijn binnen de aangeboden prijs.
- Kleurkeuzes passend bij huidige gevels: baksteen Kooy 75% -418.N – 25% 453.N
- Naast de gebruikelijke tekeningen: (situatie met terreininrichting, plattegronden, doorsneden en gevels) wordt ook gevraagd om detailtekeningen schaal 1:5, waaruit de gebruikte materialen en de wijze van aansluitingen zichtbaar wordt. Minimaal details leveren: van de aansluiting op het maaiveld, kozijn details en dakrand details.
- Op de plattegrond 1 klaslokaal ingericht weergeven, als voorbeeld: met opstelling van 30 tafels en stoelen voor leerlingen en 1 tafel + stoel voor de docent. Uitgangspunt zijn tafels van 50x70 cm. Buiten dit zal geen inventaris in de klaslokalen zijn behalve een digibord.
- Er dient aandacht te zijn voor het dak. Aangezien het een één-laags THV betreft is het dak vol in het zicht is voor de schoolgebruikers en de buurtbewoners. Hier dient rekening mee te worden gehouden bij de plaatsing van installatieonderdelen. Plek en afmeting van installaties aangeven op een dakaanzicht. Aanduiding van de hoogtes in de doorsnede tekening meenemen.



Afbeelding 5: Kleuren en materialen gevel laatste uitbreiding Edith Stein College

2.3 Ruimtelijke en functionele eisen

Het ruimtelijke PvE omvat ca. 400 m² BVO, te realiseren middels 1 laag waarin onderstaande ruimtes op efficiënte wijze zijn verdeeld:

- 5 ruime klaslokalen:
 - lokalen ca 54m² fno geschikt voor gebruik door 30 leerlingen + 1 docent;
 - vrije hoogte minimaal 2,6 m (bovenkant vloer – onderkant verlaagd plafond);
 - en bij voorkeur 2,8 m. Een grotere vrije hoogte levert extra punten op;
 - verlichtingsarmaturen inbouw (geïntegreerd in het verlaagde plafond);
 - lesruimtes zijn vrij van radiatoren (luchtverwarming);
 - aansluitingen voor 1 digibord per lokaal: 1 data en 2 wcd;
 - aansluiting werkplek docent: 1 data en 2 wcd;
 - 3 algemene wcd en 5 wcd tbv leerlingen;
 - per lokaal boven het plafond een datapunt tbv wifi accespoint;
 - de wand waar het digibord (84") wordt opgehangen dient van vloer tot plafond voorzien te worden van achterhout en breed 120cm tbv bevestigen van het digibord;
 - deze wand vlak uitvoeren zodanig dat het gebruikt kan worden als een whiteboard;
 - ruimte is afsluitbaar;
 - garderobe haakje voor de docent nabij de werkplek.
- 1 kantoor/ overleg ruimte:
 - ruimte ca 12 m² fno te gebruiken als werk en overlegplek met 2 werkplekken en ruimte voor 2 extra personen voor overleg met totaal 4 personen;
 - deze ruimte zo dicht mogelijk bij de entree van de THV plaatsen;
 - vrije hoogte minimaal 2,6 m (bovenkant vloer – onderkant verlaagd plafond);
 - en bij voorkeur 2,8 m. Een grotere vrije hoogte levert extra punten op.;
 - verlichtingsarmaturen inbouw (geïntegreerd in het verlaagde plafond);
 - ruimte vrij van radiatoren (luchtverwarming);
 - per werkplek 1 data en 2 wcd;
 - plek voor een kleine pantry 120cm met 2 onder en 2 bovenkasten, een wasbak en watertappunt met koud en warm water en wcd's voor koffieapparaat en waterkoker;
 - bedienpanelen ophangen in deze kamer;
 - in de ruimte nog 2 algemene dubbele wcd's;
 - ruimte is afsluitbaar;
 - garderobehaakjes voor de 2 werkplekken
- Sanitaire ruimte:
 - 1 toiletblok heren, met 2 wc's, 1 wastafel met koud water met een kraan geschikt om een bidon te vullen en 1 spiegel (90x60 cm);
 - 1 toiletblok dames met 2 wc's, 1 wastafel met koud water met een kraan geschikt om een bidon te vullen en 1 spiegel (90x60 cm);
 - 1 personeelstoilet, voorzien van 1 wastafel met koud water met een kraan geschikt om een bidon te vullen en 1 spiegel (90x60 cm);
- Werkkast:
 - afmeting ca. 2 m² FNO;
 - voorzien van een uitstortgootsteen met koud en warm water;
 - ruimte is afsluitbaar.
- Berging/server ruimte of kast:
 - afmeting minimaal DxB 1x 2m netto;
 - plek voor patchkast/ server op een eigen dedicated groep;
 - voorzien van voldoende ventilatie t.b.v. patchkast/ server;
 - ruimte is afsluitbaar.

- Gang/verkeersruimte
 - minimaal 2,30 vrije breedte;
 - een nis tbv plaatsen van kopieer/ print apparaat;
 - 5 vaste, afsluitbare kasten met dubbele schuifdeuren in de gang, minimale afmeting 120x50 en plafondhoog, kasten levering gebruiker;
 - lockers en garderobes zijn niet nodig;
 - algemene wcd's tbv schoonmaken verspreid over de gang;
 - aansluitingen wcd en data tbv kopieer/ print apparaat;
 - datapunten tbv cameratoezicht (POE) zodanig dat de gehele gang gemonitord kan worden. Camera's zijn levering en installatie door gebruiker.
- Entree van de THV
 - dubbele entreedeur, beide deuren in open stand vast te zetten;
 - positie aan de zijde van het huidige gebouw;
 - rolstoeltoegankelijk;
 - datapunt tbv cameratoezicht (POE);
 - luifel en verlichting boven de hoofdentree;
 - afsluitbaar.

2.4 Terrein

Herstel van het terrein is onderdeel van de opdracht. De bestaande attributen op de locatie voor de THV moeten verplaatst worden: basketbalveld, betonnen tribune en de duikelrekken.

Het terrein rondom de THV opnieuw bestraten, afwerken, en waar nodig voorzien van straatkolken.

Bij het plaatsen van de THV dient rekening te worden gehouden met de bereikbaarheid vanwege onderhoud en vluchtroutes vanuit het bestaande gebouw. Ook de gevels van de THV zelf dienen voldoende bereikbaar te zijn tbv onderhoud en schoonmaakwerkzaamheden oa. ramen wassen. Beplanting aanbrengen rondom de THV om te voorkomen dat de minder zichtbare gevels last krijgen van vandalisme of leerlingen ruimte hebben om zich aan het toezicht te onttrekken.

3 TECHNISCH PROGRAMMA VAN EISEN

3.1 Bouwkundige eisen

Fundering

De THV voorzien van de nodige fundering afgestemd op het gebouw en de ondergrond op locatie. Indien sonderingen, of een funderingsadvies nodig blijken te zijn om de fundering te bepalen, dan wel voor het verkrijgen van de omgevingsvergunning: dienen deze aangevuld te worden door opdrachtnemer.

Vloeren

- Vloeren zodanig uitvoeren dat ze vrij zijn van trillings-, geluids-overdracht en andere hinder bij gebruik van apparatuur die gevoelig is voor trillingen. En ter voorkoming van lucht- en contactgeluidisolatie.
- Toelaatbare vloerbelasting: minimaal 2,5kN/m²
- Overgang tussen verschillende vloerdelen volledig vlak, en zo mogelijk onzichtbaar, binnen 1 ruimte.
- Slijtvaste harde vloerbedekking, geschikt voor toepassing in lesruimten, verkeersruimten, bergingen, sanitair. Eenvoudig te reinigen.

Kolommen & staal

- Vrijstaande kolommen dienen zoveel mogelijk te worden voorkomen.
- Eventueel benodigde windverbanden verdekt aanbrengen.
- Stalen kolommen, liggers en dergelijke voorzien van (corrosie)bescherming.

Daken

- Afschot: minimaal 16mm per strekkende meter.
- Toelaatbare dak belasting: minimaal 1,5 kN/m².
- Voorzieningen aanwezig om veilig op het dak te kunnen werken.
- De regenwateropvang dient te worden aangesloten op de gemeentelijke riolering.

Gevels

- Inbraakwerendheid gevels: minimaal weerstandsklasse 2, overeenkomstig NEN 5096.
- Gevels aan zowel de binnen- alsook de buitenzijde stootvast uitvoeren.
- Aan de gevels dienen de benodigde voorzieningen te zijn aangebracht om zaken op te hangen, zoals verlichting, bewegwijzering, camera's, et cetera.

Kozijsen, ramen en deuren

- Inbraakwerendheid buitenkozijsen: minimaal weerstandsklasse 2 (gelijk aan die van de gevels), overeenkomstig NEN 5096.
- Gevelkozijsen in zonbelaste gevels voorzien van zonwerende beglazing met een zontoetredingsfactor (ZTA) $\leq 0,4$ en een lichttoetredingsfactor (LTA) $\geq 0,6$.
- Gevelkozijsen, met oog op het kunnen spuien van alle ruimten, voorzien van draaikiepramen.
- Gevelkleur passend bij kleur metselwerk (zie afbeelding 5).
- Hoogte van borstweringen dient te zijn afgestemd op het gebruik van de ruimten, en afleesbaar op doorsnede tekening dan wel op de geveltekening.
- Vrije doorgangen minimaal 900 mm breed en minimaal 2.300 mm vrije doorloophoogte.
- Binnendeuren uitvoeren als stompe deur.
- Met oog op sociale veiligheid alle verblijfsruimten vanuit het verkeersgebied voorzien van een toezicht raam in de gangwand vanaf 140cm vanaf de vloer met een minimale hoogte van 100cm en minimale breedte van 200cm. Binnendeuren in gesloten uitvoering en afsluitbaar.

- Gevelkozijnen en binnenkozijnen, conform bouwbesluit-eisen, voorzien van veiligheidsbeglazing.
- Kozijnen, ramen, vensterbanken en deuren dienen gemakkelijk afneembaar te zijn.

Binnenwanden

- Binnenwanden van vloer tot vloer/dak doorzetten en naden rondom goed afdichten, waardoor geluidsoverdracht tot een minimum wordt beperkt.
- In en aan de wanden dienen de benodigde voorzieningen te zijn aangebracht om zaken op te hangen, zoals digiborden, ruimtebenamingen, prikboarden, et cetera.
- Vastzetten met schroeven in de wanden is toegestaan.

Plafonds

- Alle lokalen en het kantoor voorzien van een akoestisch systeemplafond ($aw = 1,0$).
- Het systeemplafond tussen de wanden monteren, voor een optimale situatie om geluidsoverdracht te voorkomen.
- Vrije hoogte, van afgewerkte vloer tot onderzijde systeemplafond minimaal 2,6 meter, en bij voorkeur 2,8 m. 2,8 m of hoger levert extra punten op.
- Aan de plafonds dienen de benodigde voorzieningen te zijn aangebracht om zaken op te hangen, zoals bewegwijzering, acces points, et cetera.

Brandwerende voorzieningen

- Brandwerende voorzieningen uitvoeren volgens de eisen zoals gesteld in het vigerende Bouwbesluit.

Zonwering

- Ter reductie van de hoeveelheid externe warmte (zontoetreding), dienen alle zonbelaste gevels van zonwering (screens) te worden voorzien, kleur: nader te bepalen.
- Zonwering moet gelijktijdig met te openen ramen te gebruiken zijn.
- De zonwering afstemmen op het gebruik van digiborden, zodat geen aanvullende verduistering nodig is bijvoorbeeld door de kleurkeuze en de mate van verduistering van het zonwerende doek;
- De zonwering handmatig bediend.

Geluid

- Geluidsisolatiewaarden realiseren die voldoen aan de eisen van Frisse Scholen 2021 Klasse C.
- De maximale waarde nagalmtijden, in seconden voor ingerichte ruimten, volgens Frisse Scholen 2021 Klasse C conform Arbo VO.

3.2 Werktuigbouwkundige installaties

Binnen- en buitenriolering

- Het gebouw aansluiten op de Gemeenteriolering.
- Het rioleringsstelsel als gescheiden stelsel en voorzien van ontspanningsleidingen, ontstoppings- en expansiestukken, controleputten en ontstoppingsstukken, conform NEN 3215 en 3216.
- In pandige leidingen dienen thermisch, dampdicht en akoestisch te worden geïsoleerd.
- Met oog op schoonhouden de vloeren van toiletruimten voorzien van een drain of vloerput.
- Onderhoud aan het leidingenstelsel dient eenvoudig plaats te kunnen vinden, zonder overlast voor gebruikers.

Hemelwaterafvoer

- Het hemelwater dat zich verzamelt op het dak van het gebouw dient op gecontroleerde wijze afgevoerd te worden en aangesloten te worden op de Gemeenteriolering.
- Het gebouw dient te worden voorzien van voldoende nood-overstorten.
- Anti-klim beveiliging aanbrengen op de HWA's.

Brandbeveiliging

- Het gebouw dient te beschikken over de brandblusvoorzieningen die noodzakelijk zijn uit oogpunt van brandveiligheid conform wettelijke eisen.
- In de THV dient een brandmeld- en ontruimingsinstallatie aanwezig te zijn.
- Doorschakeling naar het de BMI in het hoofdgebouw. In bestaand gebouw is de BMI van Hertek, type Penta 5475
- De aannemer draagt zorg voor het benodigde Programma van Eisen en de ontruimingsplattegronden.

Sanitair

- Werkkast met uitstortgootsteen en warm- en koudwaterkraan.
- Toiletpotten: hangende uitvoering, eenvoudig te reinigen en voorzien van waterbesparende spoelreservoirs.
- Wastafels voorzien van koud water (voor aantallen zie onder 2.3), kraan geschikt om een bidon te vullen;
- Spiegel boven elke wastafel aanbrengen;
- Sanitaire accessoires conform accessoires in hoofdgebouw (vanwege bijvullen/onderhoud) zijn levering gebruiker.

Waterinstallatie

- Het stelsel dient aangesloten te worden op het nutstracé van het waterbedrijf;
- er dient voorzien te worden in een leidingenstelsel, conform NEN 1006 en VEWIN Werkbladen, dat zorgt voor voldoende koud en warm tapwater op plaatsen waar dit uit oogpunt van gebruik, hygiëne of veiligheid gewenst is, inclusief de vereiste beveiligingen;
- De gehele installatie dient vorstvrij aangelegd te worden met een voldoende diameter;
- Waterleidingen dienen te allen tijde stromend aangesloten te worden.
- Dode/stilstaande leidingstukken moeten voorkomen worden;
- Alle stromende toestellen voor warm tapwater dienen zelf leeglopend te zijn;
- De gehele installatie dient hotspot vrij te worden uitgevoerd;
- Er dient een legionella beheerplan te worden opgesteld door de aanbieder, waarbij legionella vorming wordt bestreden;
- De waterleiding dient zodanig aangelegd te worden, dat bij lekkage of werkzaamheden gedeelten van het systeem afgesloten kunnen worden;

- Leidingen zijn uit het zicht gewerkt in vloeren, wanden en plafonds, waarbij rekening wordt gehouden met flexibiliteit.
- Toiletruimtes voorzien van koud water. Werkkast met warm- en koud water.

Verwarmings- en koelingsinstallatie

- Het bestaande gebouw is aangesloten op stadsverwarming. De THV wordt niet op de stadsverwarming aangesloten maar krijgt zijn eigen stand alone verwarmings- en koelinstallatie. Deze kan all electric zijn;
- Het gebouw dient zodanig te worden ontworpen dat in het gebouw geen koude ervaren wordt die zodanig is, dat het functioneren van de gebruiker erdoor beperkt wordt
- Toepassen van een WTW/ warmtepomp installatie.

Ventilatie

- Ontwerp uitgangspunten klimaatinstallaties m.b.t. ventilatie: Frisse scholen 2021 Klasse B.
- Sanitaire ruimtes voorzien van afzuigventilatie.
- Vraagsturing per vertrek op basis van CO2.
- In elk vertrek een CO2 meter opnemen. De CO2 concentratie moet afleesbaar zijn op een display en 3 signaalwaardes aangeven.

3.3 Elektrotechnische installatie

- Voor de installatie dient bij voorkeur en voor zover mogelijk aangesloten te worden op de bestaande aansluiting van het Edith Stein College. In de hoofdverdeelkast zijn 3 groepen vrij.
- Indien opdrachtnemer op basis van zijn ervaring verwacht dat dit onvoldoende zal zijn om de THV aan te sluiten, ontvangen wij deze melding bij voorkeur zsm zodat tijdig met de NUTS partijen geschakeld kan worden tbv een uitbreiding van de aansluiting.
- Het gebouw dient voorzien te zijn van een stroomvoorziening installatie die zodanig is ontworpen dat zij geschikt is voor het storingsvrij, schakelen en bedienen van alle in het gebouw aanwezige elektrische apparaten, machines en installaties.

Aarding

- Het gebouw en de installaties dienen overeenkomstig de wettelijke voorschriften en de NEN 1010 van afdoende aarding te worden voorzien;
- Metalen delen dienen conform de voorschriften te worden geaard;
- Ten behoeve van de patchkast dient een "schone" aardingsvoorziening te worden aangebracht.

Overspanningsbeveiliging:

- Er dient ten behoeve van de beveiliging van installaties tegen overspanning in een overspanningsbeveiliging te worden voorzien, zowel in de hoofdverdeelinrichting als ook in elke onderverdeelinrichting.

Data installatie

- De integratie van ICT in het onderwijs is zodanig hoog dat in elke onderwijsruimte voor de leerlingen de mogelijkheid moet zijn het schoolnetwerk te benaderen;
- Databekabeling uitvoeren in CAT 6
- In het bestaande gebouw is een glasvezelaansluiting aanwezig. Vanuit het invoerpunt dient een aansluiting gerealiseerd te worden naar de THV, zodat daar een stabiele netwerkomgeving kan draaien;
- De voedingen zijn onderdeel van de bouw, de actieve en overige componenten t.b.v. het draadloos netwerk vallen binnen de gebruikersinrichting;
- Alle data bekabeling gelabeld en met overmaat brengen tot in de "Patchruimte";
- Er wordt gebruik gemaakt van een externe server. Actieve apparatuur, server, patchkasten, hubs, versterkers t.b.v. een draadloos netwerk e.d. vallen binnen de gebruikersinrichting;
- Voor de schoolbelinstallatie is een aansluiting in de patchkast nodig evenals een speakersysteem zodat de THV aangesloten kan worden op de bestaande schoolbelinstallatie.

Aansluitpunten elektra en data

- Het aantal elektra aansluitpunten dient voldoende te zijn om alle elektrotechnische installaties van stroom te voorzien;
- Uitgangspunt is een gemiddelde gelijktijdigheid van 90%;
- In de leslokalen geen opbouwdozen plaatsen. Inbouwdozen hebben de voorkeur, een kabelgoot is ook mogelijk.
- De plaats van contactdozen mag geen belemmering vormen bij de inrichting van ruimten;
- Wandcontactdozen met bestemming grote vermogens (> 2.000 W) dienen te worden aangesloten op separate eindgroepen, evenals de brandmeldcentrale, inbraakcentrale en patchkast;
- Aantal wandcontactdozen en datapunten per ruimte evenals de aansluitpunten voor camera's zijn opgenomen in H2.3
- Aan- en uitschakeling van de LED verlichting als basis middels bewegingssensoren
- 1x lichtschakelaar opnemen die de werking van de bewegingssensoren overrulet naast het bureau van de docent op h= 1,35 m+vloer

- Verlichting in verkeersruimtes middels tijdschakelaar, centraal te overrulen middels 1x lichtschakelaar nabij de entree waarmee alle verlichting in de THV uitgeschakeld kan worden, 1x elektrische schakelaar ten behoeve van de centrale bediening van alle zonwering in de THV

Kabel- en leidinggoten

- Bekabeling zoveel mogelijk uit het zicht: boven het verlaagd plafond en in de wanden opnemen. Waar dit niet mogelijk is de leidingen in een opbouw plattebuissysteem monteren, waarbij opeenstapeling van individuele kabelgoten moet worden voorkomen;
- Noodzakelijke kabelgoot tracés die toch in het zicht komen, uitsluitend aanbrengen in verkeersruimten;
- De in de ruimten aanwezige kabel- en leidinggoten zodanig plaatsen dat een efficiënte inrichting van de ruimte niet belemmerd wordt en dat aansluitingen van apparatuur op contactpunten eenvoudig te realiseren zijn. Bij de toepassing van kabelgoten uitgaan van wandgoten met separate compartimenten voor:
 - laagspanningsleidingen en licht- en krachtinstallatie;
 - inbraak- en brandbeveiligingsinstallatie;
 - telefoon en data installaties;

Inbraakalarminstallatie/ beveiligingsinstallatie

- Er dient een inbraakalarminstallatie aangebracht te worden met zowel optische als geluidssignalering in de lokalen, kantoor en gang;
- Verder zal er een doormelding dienen te zijn naar een meldcentrale. Het moet een systeem zijn dat bestaat uit bewegingsmelders (anti-masking). De inbraakcentrale moet opgenomen worden in het kantoor nabij de entree;
- Bij detectie van inbraak dient de gangverlichting te worden ingeschakeld;
- Inbraakalarminstallatie volgens de "Richtlijn inbraakbeveiliging onderwijsinstellingen maart 2014" van het CCV.
- Datapunten opnemen tbv cameratoezicht (POE) in de gangen/verkeersruimten van de THV en op het direct aangrenzende terrein. Camera's zijn levering gebruiker;
- Bestaande installatie van het hoofdgebouw, merk Honeywell type Glaxy 520 inclusief substations en PIR.

Brandmeldinstallatie.

- Er dient een gecertificeerde brandmeldinstallatie te worden aangebracht conform NEN 2535, met automatische doorschakeling naar Securitas.
- Storingen van de brandmeldcentrale dienen te worden door gemeld via de inbraakcentrale;
- De brandmeldcentrale dient te zijn gekoppeld op het gebouwbeheersysteem, zodat bij een brandmelding nader te bepalen verlichtingsarmaturen kunnen worden ingeschakeld.
- Aansluiten op de bestaande installatie van het hoofdgebouw merk Hertek type Penta 5475.

Ontruimingsinstallatie

- Er dien een ontruimingsinstallatie te worden aangebracht conform NEN 2575, uitgevoerd als een luid alarm type B installatie. De ontruimingsinstallatie dient te worden geïntegreerd met de brandmeldinstallatie.
- Aansluiten op bestaande installatie van het hoofdgebouw

Gebouwbeheersysteem

- Het gebouw voorzien van een Gebouw beheersysteem. Het gebouwbeheersysteem (GBS) regelt het geautomatiseerd bedienen van de klimaatinstallaties en het signaleren en registreren van de werking van deze installaties en delen van de elektrotechnische installaties ten behoeve van beheer, en onderhoud. Het GBS dient te worden aangesloten op

het bestaande GBS van het hoofdgebouw en moet om deze reden werken met het GBS/ EMS systeem van Qanteon.

Centraal bedieningspaneel

- Een storings- en bedieningspaneel, nabij de entree opnemen, bij voorkeur in de kantoor/ overlegruimte.
- Daarnaast kunnen storingsmeldingen via het 'beheer op afstand' worden doorgemeld.
- Op het bedieningspaneel dienen de volgende E-installaties te worden gevisualiseerd en bediend:
 - Centrale verlichting;
 - Veegschakeling verlichting;
 - Buitenverlichting;
 - Diverse storingsmeldingen o.a.
 - overspanningsbeveiliging
 - algemene storingsmelding werktuigbouwkundige installaties

Verlichting

- Met behulp van kunstlicht moeten de onderstaande verlichtingssterkten worden gerealiseerd, conform de NEN-EN 12464-4 geldend voor de bedrijfstoestand, bij onderhoud om de twee jaar verlichtingsniveau per ruimte:
 - o kunstverlichting middels inbouwarmaturen; overal LED verlichting toepassen
 - o lichtkleur 4000K, daglicht
- In gangen en naast gelegen ruimten de verlichtingsarmaturen, bij voorkeur allemaal, in dezelfde oriëntatierichting plaatsen.
- De LED verlichting in de leslokalen geschakeld via bewegingssensoren. Aangevuld met bediening via 1x wandschakelaar.

Noodverlichting

- Noodverlichting en vluchtwegaanduiding dient aanwezig te zijn conform de eisen van het Bouwbesluit, NEN 1010, NEN 1838, NEN 3011;
- Alle noodzakelijke transparantarmaturen zijn aangebracht die nodig zijn voor het aangeven van de juiste vluchtroute en de aanduidingen voor nooduitgangen.

Gevelverlichting

- Gevelverlichting dient te worden aangebracht bij toegangsdeuren en op de plaatsen waar in het kader van oriëntatie-, inbraak- en vandalismpreventie een bijdrage geleverd wordt.
- Nabij nooduitgangen de gevelverlichting uitvoeren met decentrale noodverlichtingsunit;
- De gevelverlichting moet vandalismebestendig zijn en voorzien van een lichtsensor. Lichtsensoren voorzien van klokfunctie of geschakeld vanuit één centrale lichtsensor.

4 VERGUNNINGEN

De vereiste vergunningen voor het plaatsen en de ingebruikname van de THV worden door opdrachtnemer verzorgd en ingediend namens Lucas Onderwijs waarvoor de opdrachtnemer een machtiging ontvangt.

Opdrachtnemer levert de onderzoeken en rapporten die voor de indiening gevraagd worden, oa:

- Arius (stikstof) berekening
- Verkennend bodemonderzoek
- Brandveiligheidsadvies
- Bouwfysisch rapport mbt geluid naar de omgeving (ivm installaties op het dak),
luchtverversing,

Ook een onderbouwing mbt mobiliteit dient bij de vergunning aanvraag ingediend te worden. Deze wordt aangeleverd door de opdrachtgever.

Opdrachtgever zal een informatie avond voor omwonende organiseren om ze vooraf in te lichten over de plannen en mogelijke bezwaren weg te nemen.

5 INSTALLATEURS

Het Edith Stein College werkt met de hieronder vermelde installateurs en heeft er voorkeur voor wanneer deze ingeschakeld worden door opdrachtnemer voor het werkend opleveren van de THV. N.B. Het inschakelen van (een deel) van deze partijen is geen verplichting, maar kan mogelijk gunstig zijn vanwege hun bekendheid met de bestaande installaties, het bestaande gebouw en het terrein.

W installateur

BRI

Nick van Hulst 06-52553597

Regeltechniek:

Kieback&Peter

Bas Bosman 06-57117148

Koelinstallatie:

Thermosfrost

info@thermosfrost.nl 033-4604130

Elektra installateur (ook BMI):

Rijndorp Installaties b.v.

Frank de Jong/ Denis Disseldorp 071-5415500

Inbraakinstallatie:

De Wit beveiliging

J. Nulkes 071-7600001

Netbeheerder:

Stedin / Eneco

stadsverwarming

6 BIJLAGES

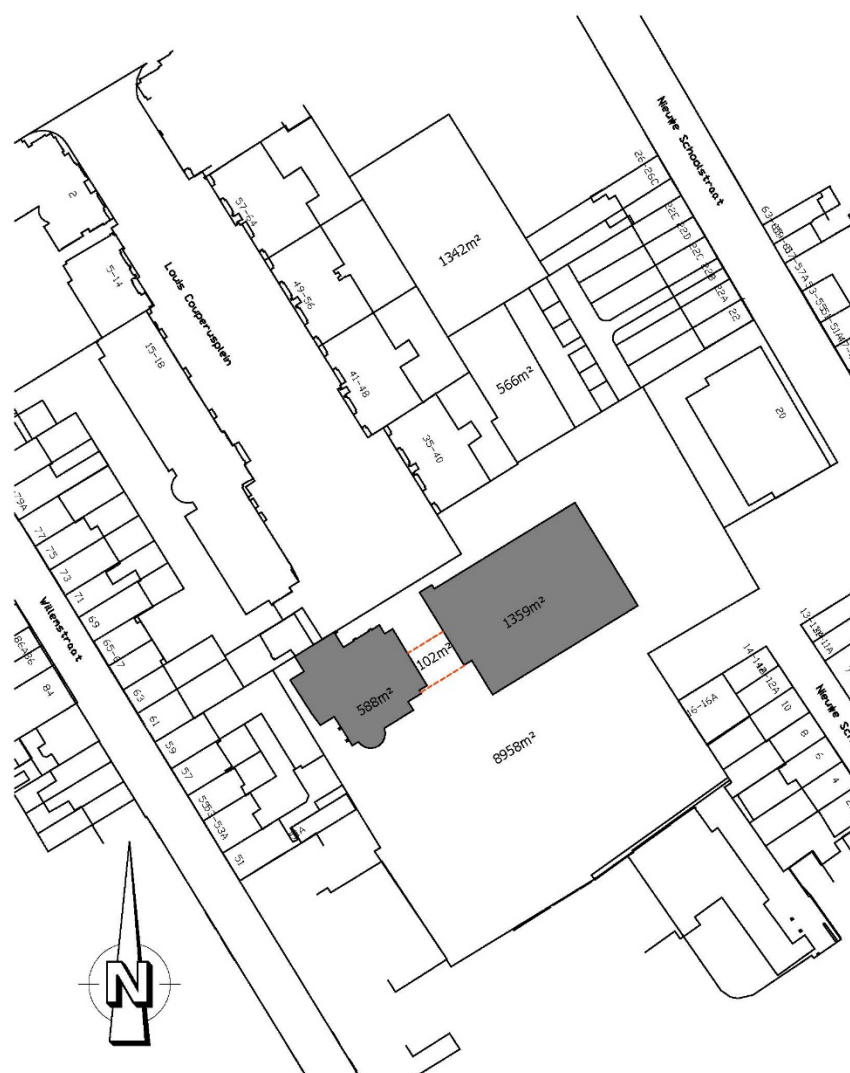
6.1 Tabel kwaliteitseisen
zie aparte bijlage

6.2 Programma Frisse Scholen
zie aparte bijlage

6.3 Klictekeningen Stedin
zie aparte bijlage

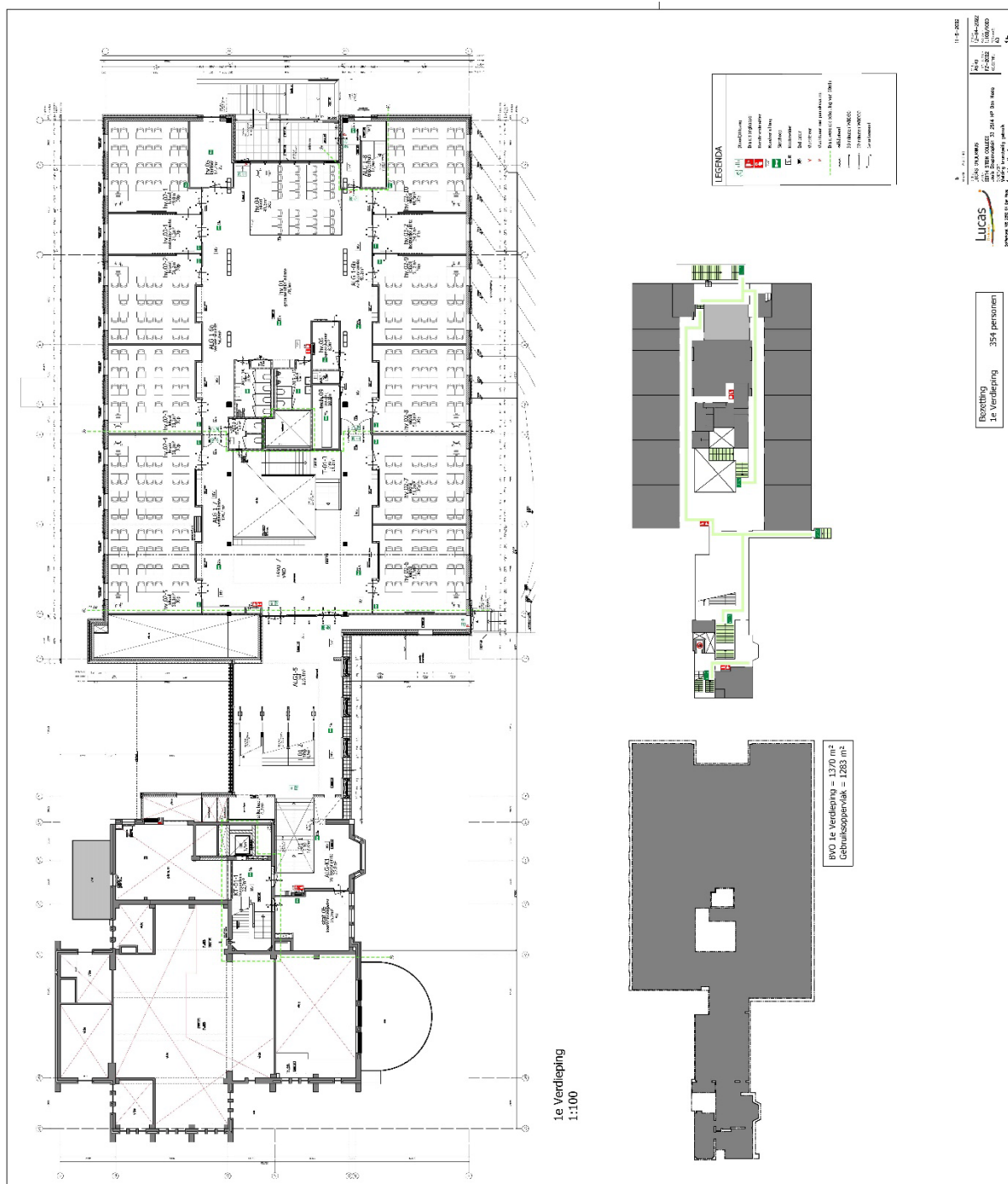
6.4 Situatietekening Edith Stein

zie ook aparte bijlage voor tekening zowel in pdf als in dwg



Situatie 1:1000

zie ook aparte bijlage voor tekeningen alle verdiepingen in pdf



6.6 Foto's situatie



foto 1: toegang tot het terrein voor de tijdelijke huisvesting



foto 2: terrein voor de tijdelijke huisvesting gezien vanaf de inrit



foto 3: terrein voor de tijdelijke huisvesting gezien vanaf het schoolplein