

Bestek | Specificatie

Opdracht „SPEC – Proof of Concept”

Inhoud

NL.....	5
Context en doelstelling van de opdracht.....	5
De conclusies van het vooronderzoek	6
Doelstellingen en functionaliteiten van de PoC.....	9
Voorstel van werkwijze om de doelstellingen te bereiken.....	12
Samenwerkingsgerichte werkwijze	12
Plaats van deze opdracht in het kader van andere Buildwise-initiatieven.....	12
Iteratief werk, via een agile methode en beslissingsmijlpalen	12
Gebruik van AI in het kader van deze opdracht	15
Deliverables	15
Transversale deliverables.....	15
Op te leveren resultaten in het kader van doelstelling 1 – ‘Een gestandaardiseerde datastructuur voor het toekomstige typebestek ontwikkelen en valideren’ – en doelstelling 2 – ‘Een methodologie voor het samenvoegen, bundelen en harmoniseren van technische inhoud ontwikkelen en valideren’	16
Op te leveren resultaten in het kader van doelstelling 3 – ‘Een demonstrator voor het IT-ecosysteem van het toekomstige typebestek ontwikkelen’	17
Op te leveren resultaten in het kader van doelstelling 4 – ‘Beoordelen van de kwalitatieve en kwantitatieve meerwaarde van het gestandaardiseerde typebestek voor elke stakeholder (Wat levert dit op?)’	18
Op te leveren resultaten in het kader van doelstelling 5 – Opstellen van een nauwkeurig budget voor de ontwikkeling en het onderhoud van een nieuw typebestek na de PoC-fase	19
Op te leveren resultaten in het kader van doelstelling 6 – ‘Opstellen van een financieringsplan’	19
Op te leveren resultaten in het kader van doelstelling 7 – ‘Opstellen van een governance-model’	19
Op te leveren resultaten in het kader van doelstelling 8 – ‘Opstellen van een actieplan 2028–2030’	20
Gewenste profielen binnen het consortium	21
Thematische pistes voor verdere verdieping.....	22
Vragen en bevindingen over de haalbaarheid van de nieuwe structuur	22
IT-infrastructuur voor de hosting van de gegevensbron en de toegang daartoe voor de verschillende gebruikers van het typebestek, via software van derden en een speciaal daarvoor bestemd platform.	23
Institutionele aspecten met betrekking tot de bestekauteurs	23

Financiële aspecten	24
Aantonen van de meerwaarde	24
Normen en referenties waarmee rekening moet worden gehouden	25
Voorwaarden voor het indienen van een offerte	26
Planning	26
Beoordelingscriteria	26
Praktische organisatie (samenwerking tussen het consortium en Buildwise)	27
Samenwerkingsfilosofie	27
Vergaderingen tussen het consortium en Buildwise	27
Communicatiekanaal tussen het consortium en Buildwise	28
Juridische bepalingen	28
1. Voorwerp, contractuele hiërarchie en samenwerkingsverplichting	28
2. Duur, mijlpalen en beëindiging	28
3. Intellectuele eigendom	29
4. Bescherming van persoonsgegevens	30
5. Vertrouwelijkheid, informatiebeveiliging en teruggave	31
6. Onderaanneming, sleutelpersoneel en belangenconflicten	31
7. Aansprakelijkheid, verzekeringen en continuïteit	31
8. Toepasselijk recht en geschillenregeling	32

Context en doelstelling van de opdracht

Deze opdracht omvat de uitwerking van een proof of concept (PoC) voor een nieuw model van typebestekken binnen de Belgische bouwsector. Ze heeft betrekking op gebouwen in zowel openbare als private opdrachten. Wegeninfrastructuur en kunstwerken vallen buiten de scope van de opdracht. De opdracht richt zich in eerste instantie op de technische bepalingen van bestekken. Het is echter niet uitgesloten dat er ook een discussie moet worden gevoerd over de administratieve bepalingen, om na te gaan in hoeverre die baat kunnen hebben bij de nieuwe structuur die voor de technische bepalingen wordt ontwikkeld.

In België stellen verschillende bevoegde overheden en publieke instanties momenteel typebestekken ter beschikking, hierna de 'bestekauteurs' genoemd. Deze referentiedocumenten worden doorgaans als tekstdocumenten verspreid. De drie belangrijkste typebestekken zijn de volgende. Zoals hieronder wordt toegelicht, zijn er geleidelijk ook andere bestekken ontwikkeld die hierop zijn geïnspireerd en eveneens in België worden gebruikt:

- De Regie der Gebouwen (RdB) publiceert typebestekken voor gebouwen die in opdracht van de federale overheid worden gerealiseerd.
- Wonen in Vlaanderen publiceert het Bouwtechnisch Bestek Woningbouw (BBW) voor de woningbouwsector in Vlaanderen.
- De Waalse Overheidsdienst (SPW) publiceert het Cahier des Charges Type Bâtiments (CCTB), voor gebouwen die in Wallonië met publieke middelen worden gefinancierd.

De toepassing van deze referentiedocumenten is bij bepaalde overheidsopdrachten verplicht. In andere gevallen kunnen ontwerpers, zoals studiebureaus en architecten, zelf kiezen welk referentiedocument zij gebruiken. In de praktijk baseren zij zich vaak op een van de bestaande typebestekken en passen zij dit aan de specifieke situatie aan.

Daardoor bestaan er verschillende, soms gedeeltelijk overlappende referentiedocumenten naast elkaar. Ze zijn bovendien nog weinig gekoppeld aan de digitale tools die de actoren in de sector gebruiken. Die situatie bemoeilijkt de harmonisering van werkwijzen, de uitwisseling en koppeling van gegevens, en de integratie van bestekken in digitale processen voor ontwerp, voorschrijving, uitvoering en beheer.

Een vooronderzoek, uitgevoerd van september 2025 tot september 2026, heeft bevestigd dat er nood is aan een nieuw model voor typebestekken, dat beter geharmoniseerd, gestructureerd en digitaal bruikbaar is. De studie bracht de prioritaire behoeften van de sector in kaart en formuleerde een doelvisie voor de structuur, functionaliteiten, governance en inbedding in een digitaal werkproces.

De PoC vormt de volgende stap in dit traject en wordt in de loop van 2027 uitgevoerd. Hij moet de bevindingen en krachtlijnen uit het vooronderzoek vertalen naar een concrete haalbaarheidsdemonstratie. De opdracht omvat onder meer het testen en aantonen van de belangrijkste functionaliteiten van het toekomstige model, het verduidelijken van de

technische, juridische, organisatorische en financiële voorwaarden voor de invoering ervan, en het voorstellen van een realistisch traject voor de sectorbrede toepassing.

De PoC moet ook bijdragen aan het creëren van draagvlak bij de betrokken partijen. Dat gebeurt onder meer via een digitaal demonstratieplatform, dat de beoogde werking van het toekomstige typebestek concreet illustreert voor de verschillende gebruikers, zoals bestekauteurs, ontwerpers en uitvoerders.

De resultaten van de PoC moeten aansluiten bij de relevante nationale, Europese en internationale normen en referenties. Minimaal moet worden onderzocht hoe de voorgestelde structuur, het datamodel en de digitale gegevensuitwisseling zich verhouden tot de normen ISO/DTS 25676, ISO 19650, IFC, ISO 12006-2 en ISO 7817, en tot relevante Belgische referenties zoals SfB 1.0, BIMids en meetcodes (zie in het bijzonder de sectie 'Normen en referenties waarmee rekening moet worden gehouden'). Een doelstelling van deze opdracht is dan ook te bepalen hoe een nieuw Belgisch model voor typebestekken op een coherente manier met deze referenties kan samenwerken en erop kan aansluiten.

Een van de belangrijkste op te leveren resultaten van deze PoC-opdracht is een actieplan dat de stappen beschrijft om van de PoC te evolueren naar **een volwaardig en duurzaam product dat door de hele sector wordt gebruikt**. Dit plan moet dus niet alleen toelichten hoe het product wordt ontwikkeld, maar ook hoe de invoering, het beheer en de continuïteit ervan worden verzekerd.

Na afloop van de opdracht moet onder meer duidelijk zijn: of de ontwikkeling van een volwaardig product tegen 2030 technisch haalbaar is; welke acties nodig zijn om dat product tegen 2030 te ontwikkelen; wat de ontwikkelingskosten zullen bedragen; welke partijen bij de ontwikkeling worden betrokken; hoe de ontwikkelingskosten tussen de betrokken partijen worden verdeeld; welke acties nodig zijn om de duurzame werking van het product op lange termijn te verzekeren; wat het jaarlijkse beheer kost en hoe die kosten worden verdeeld.

De conclusies van het vooronderzoek

Het vooronderzoek werd uitgevoerd door Archipelago, een architectenbureau, in opdracht van Buildwise en in het kader van het sectorplan BuildForward 2030. De bevindingen ervan vormen het uitgangspunt voor deze opdracht en moeten in de PoC worden meegenomen. Deze sectie geeft een samenvatting. Het document *Specificatiesysteem van de toekomst: Kernbehoeften van de bouwsector en perspectieven*, dat na afloop van het vooronderzoek werd opgesteld, beschrijft uitvoeriger de gevolgde aanpak, de uitgevoerde acties en de behaalde resultaten.

Bij het vooronderzoek was een brede groep van stakeholders uit de sector betrokken, waaronder sectorfederaties, publieke opdrachtgevers, bestekauteurs, architecten, ingenieurs, aannemers en fabrikanten. Via diepgaande interviews en workshops werden de verwachtingen, knelpunten en noodzakelijke voorwaarden in kaart gebracht om typebestekken te laten evolueren naar een gemeenschappelijk, gestructureerd en digitaal bruikbaar model.

Deze analyse bracht acht essentiële behoeften aan het licht die door de sector worden gedeeld. Ze worden hieronder opgenomen en gelden als referentievereisten voor het toekomstige typebestekmodel, evenals voor de werkzaamheden binnen de PoC. Ze zijn tevens samengevat in de overzichts[poster](#) die na afloop van het vooronderzoek werd opgesteld.



Gestandaardiseerde structuur

Een sectorbreed gedeelde en gestandaardiseerde datastructuur, in plaats van gefragmenteerde en gedeeltelijk overlappende systemen per regio, typebestek of opdrachtgever



Machine leesbare typebestekken

De artikelen en de structuur moeten als gegevens beschikbaar zijn, en niet uitsluitend als PDF- of Word-document, zodat software deze rechtstreeks kan lezen en verwerken.



Dynamische koppeling met referentiedocumenten

Automatische en steeds actuele koppelingen naar normen, richtlijnen, technische voorlichtingsnota's en andere referentiedocumenten, om fouten en verouderde voorschriften te voorkomen.



Diepe BIM-integratie, maar ook bruikbaar zonder BIM

Het typebestek moet aan BIM-modellen kunnen worden gekoppeld, zonder echter een belemmering te vormen voor projecten of partijen die nog niet met BIM werken.



Eén model voor prestatiegerichte en beschrijvende voorschriften

De sector wenst in één systeem zowel prestaties (bijv. U-waarde) als beschrijvende oplossingen (uitvoering van een gemetselde muur) te kunnen voorschrijven.



Uniform en meertalig typebestek

Een uniform en meertalig typebestek, om het werken over de regionale grenzen heen te vergemakkelijken en de Belgische binnenlandse markt te versterken.



Intelligent menu met gevalideerde oplossingen

Op basis van door de gebruiker gemaakte keuzes (locatie, type, enz.) wordt de inhoud gefilterd, zodat alleen de geschikte oplossingen zichtbaar blijven en door de gebruiker kunnen worden geselecteerd.



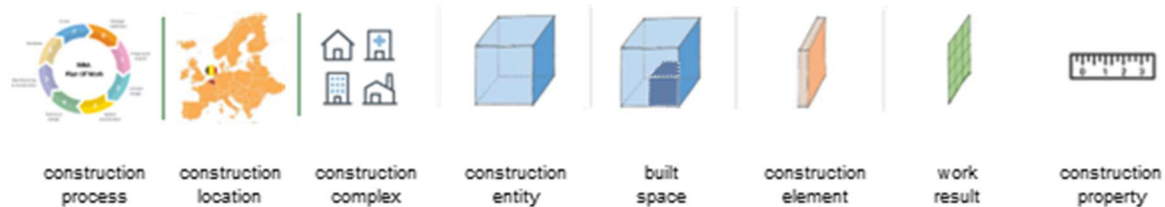
Actieve governance, met een duidelijk aangewezen verantwoordelijke en stabiele middelen

Een structureel beheermodel, gebaseerd op een duidelijk geïdentificeerde eigenaar of beheerder van het bestek die over voldoende middelen beschikt, zodat de inhoud actueel, consistent en van hoge kwaliteit blijft.

Het vooronderzoek heeft ook aangetoond dat een meervoudige classificatie kan helpen om aan deze behoeften te voldoen. De norm ISO 12006-2, die betrekking heeft op raamwerken voor de classificatie van informatie over bouwwerken, vormt hiervoor een relevant

referentiekader. Een selectie van acht klassen uit deze norm kan als uitgangspunt dienen voor de structurering van het toekomstige model.

De in het vooronderzoek voorgestelde structuur steunt op de volgende acht klassen: *construction process*, *construction location*, *construction complex*, *construction entity*, *built space*, *construction element*, *work result* en *construction property*.



Deze acht klassen vormen geen klassieke, lineaire artikelnummering, maar een meervoudig classificatiekader. Eén informatie-eenheid zou zo tegelijkertijd kunnen worden gekoppeld aan de projectfase, de locatie, de typologie, het gebouwtype, de ruimte, het element, het resultaat van de werkzaamheden en het betreffende eigendom. Deze aanpak biedt mogelijkheden voor uiteenlopende toepassingen, zoals het opstellen van bestekken, het maken van meetstaten, kostprijsberekeningen, kwaliteitscontrole, prijsdatabanken, budgettering en beheer.

De voorgestelde structuur vormt echter nog geen definitief systeem. Een van de doelstellingen van deze opdracht zal dan ook zijn om de praktische haalbaarheid ervan binnen de PoC te toetsen, de principes voor de toepassing ervan te testen en de noodzakelijke aanpassingen in kaart te brengen alvorens tot een eventuele uitrol op grotere schaal over te gaan.

Doelstellingen en functionaliteiten van de PoC

De doelstellingen van de PoC worden hieronder weergegeven. De bijbehorende deliverables worden beschreven in het hoofdstuk 'Deliverables'.

Doelstelling 1: Een gestandaardiseerde datastructuur ontwikkelen en valideren voor het toekomstige typebestek.

Zoals toegelicht in het deel „Conclusies van het vooronderzoek”, heeft dit onderzoek geleid tot een structuur met acht klassen. Die structuur vormt het uitgangspunt voor de realisatie van doelstelling 1. Er moet worden getest of ze daadwerkelijk tegemoetkomt aan de acht essentiële behoeften die de sector formuleerde. Indien nodig moet de structuur worden aangepast totdat ze met deze acht fundamentele behoeften verenigbaar is.

De tests zullen worden uitgevoerd aan de hand van concrete voorbeelden: een selectie van fragmenten uit bestaande bestekken, toegepast op één of meer modelprojecten. De selectie van die fragmenten gebeurt in samenwerking met de bestekauteurs. De conclusies uit deze beperkte reeks casussen moeten kunnen worden veralgemeend naar de omzetting van volledige typebestekken. De keuze van de casussen is dan ook essentieel voor de kwaliteit van de onderzoeksresultaten.

Doelstelling 2: Het ontwikkelen en valideren van een methodologie voor de fusie/samenvoeging/harmonisatie van technische inhoud.

Deze methodologie moet het mogelijk maken de technische inhoud van verschillende bestekken samen te voegen tot één geïntegreerde inhoud binnen de gestandaardiseerde structuur. Deze methode zal worden gevalideerd op basis van de bovengenoemde testgevallen.

De gekozen methode moet na de PoC kunnen worden toegepast om een volledig bestek te genereren, zonder dat er per artikel consensus moet worden bereikt.

Doelstelling 3: De ontwikkeling van een demonstrator voor het IT-ecosysteem van het toekomstige typebestek.

De demonstrator moet enerzijds toekomstige gebruikers in staat stellen het IT-ecosysteem te testen en de meerwaarde ervan ten opzichte van de huidige oplossingen te meten, en anderzijds het minimale model van het IT-ecosysteem valideren.

De demonstrator omgeving zal minimaal de volgende aspecten omvatten.

- a. Een centrale database, gebaseerd op de in doelstelling 1 ontwikkelde gestandaardiseerde structuur. Deze databank bevat de elementen uit de praktijkcases. De technische beschrijvingen ervan worden opgesteld door de inhoud van de bestaande typebestekken samen te voegen, zoals bepaald in doelstelling 2.
- b. De informatie zal zodanig worden gestructureerd dat de gegevens leesbaar zijn voor software die met de database communiceert.
- c. Koppelingen tussen commerciële software van derden en de centrale database, met het oog op gerichte tests. Het gaat daarbij om representatieve software die de

verschillende betrokken partijen tijdens het bouwproces gebruiken, met inbegrip van BIM-software.

- d. Een platform met een gebruikersgedeelte en een beheergedeelte. Het bevat een intelligent keuzemenu en geeft een representatief beeld van een mogelijke toekomstige gratis toegankelijke oplossing voor de database. Het ecosysteem moet dus toelaten om zowel het gebruikersgedeelte als het beheergedeelte te testen en verbeteringsvoorstellen te formuleren.

Doelstelling 4: Beoordelen van de kwalitatieve en kwantitatieve meerwaarde van het gestandaardiseerde typebestek voor elke stakeholder (Wat levert dit op?)

Deze beoordeling dient per persona te worden uitgevoerd (bestekauteur, opdrachtgever, architect, studiebureau, aannemer en fabrikant). Op basis van een analyse van de manier waarop deze persona's typebestekken gebruiken, moet de meerwaarde van het voorgestelde typebestek van de toekomst ten opzichte van de huidige versies worden bepaald. De analyse omvat kwalitatieve aspecten, maar legt vooral de nadruk op de kwantitatieve effecten, zoals een hogere omzet, efficiëntiewinsten en andere meetbare baten.

Doelstelling 5: Opstellen van een nauwkeurig budget voor de ontwikkeling en het onderhoud van een nieuw typebestek na de PoC-fase (Hoeveel kost het?)

Er wordt een nauwkeurige begroting opgesteld voor **de ontwikkeling en het onderhoud** van een nieuw typebestek na de PoC-fase. De ontwikkeling betreft een afgebakend project in de tijd, dat het mogelijk maakt om van de huidige werkwijze over te stappen naar het typebestek van de toekomst. Het onderhoud is een terugkerende activiteit die ervoor zorgt dat het typebestek actueel blijft. Hiervoor wordt jaarlijks een budget voorzien.

De analyse en de begroting moeten worden gebaseerd op de lessen die uit de praktijkcases zijn getrokken en moeten ook de kosten voor de infrastructuur en het IT-onderhoud omvatten.

Doelstelling 6: Opstellen van een financieringsplan (Wie betaalt wat?)

De in doelstelling 5 opgestelde begroting moet op duurzame wijze worden gefinancierd met stabiele middelen. Het doel is een financieringsscenario uit te werken dat op draagvlak bij de stakeholders kan rekenen. Dit scenario kan publieke middelen, centrale sectormiddelen, de verkoop van gebruikslicenties en bijdragen van ondernemingen of actoren uit de bouwketen, zoals fabrikanten, combineren. De uitwerking van het financieringsplan sluit rechtstreeks aan bij de analyse in doelstelling 4.

Doelstelling 7: Opstellen van een governancemodel (Wie beslist en waarover?)

Het doel is de samenstelling, rollen en verantwoordelijkheden te bepalen van de instanties die instaan voor de aansturing van de verdere ontwikkeling van het toekomstige typebestek. Ook hier moet voldoende draagvlak bij de stakeholders worden gecreëerd en moet een structuur worden voorgesteld die de belangen van elke bijdrageleverende partij waarborgt.

De uitwerking van het governancemodel sluit gedeeltelijk aan bij de analyse in doelstelling 6.

Doelstelling 8: Opstellen van een actieplan 2028–2030 (waarin de in de voorgaande punten uitgewerkte aspecten zijn geïntegreerd).

De resultaten van de PoC moeten de stakeholders in staat stellen een standpunt in te nemen over hun deelname aan het nieuwe typebestekproject. Die deelname houdt in dat zij zich engageren om financieel bij te dragen en deel te nemen aan de governance. Voor bestekauteurs betekent dit bovendien dat zij hun documenten geleidelijk naar de gecentraliseerde structuur migreren.

Indien de deelnemers aan het ontwerp van het toekomstige typebestek besluiten dit te lanceren, volgt er een ontwikkelingsfase voordat de productie van start gaat. Er moet een gefaseerd plan worden opgesteld dat vertrekt van de resultaten van de PoC en leidt tot de concrete ingebruikname van het toekomstige typebestek. Dit plan bepaalt de rol van elke partij, de middelen die in elke fase moeten worden ingezet en de te bereiken mijlpalen.

Het actieplan omvat ook een adoptieplan: een overzicht van de acties (zoals opleidingen, informatiesessies en de publicatie van toelichtende handleidingen) die nodig zijn om een brede toepassing van het eindproduct te waarborgen.

Het plan dient tevens te vermelden welke maatregelen moeten worden genomen om de duurzaamheid van het product op lange termijn te waarborgen, hoeveel het jaarlijkse beheer van het product zal kosten en hoe de kosten zullen worden verdeeld (zie ook de voorgaande punten, in het bijzonder het governance model en het financieringsplan).

Voorstel van werkwijze om de doelstellingen te bereiken

Samenwerkingsgerichte werkwijze

Werkwijze met de leden van het strategisch comité. Het is belangrijk om de betrokkenheid van de belangrijkste stakeholders, die al bij het vooronderzoek waren betrokken, verder te zetten. Naast de bestekauteurs van de bestaande typebestekken – de Regie der Gebouwen, Wonen in Vlaanderen en de SPW – gaat het om Embuild, Bouwunie, NAV, ORI, UWA, Volta, de SWL, de SLRB en Initia. [Concreet werd al een engagement overeengekomen met de leden van het strategisch comité SPEC; zij hebben toegezegd deel te nemen aan vier strategische vergaderingen in 2027.](#)

Werkwijze met de bestekauteurs van de huidige typebestekken. De samenwerking met de bestekauteurs van de bestaande typebestekken is een essentiële succesvoorwaarde voor de PoC. Het consortium moet voorzien in hun actieve betrokkenheid, onder meer bij de selectie van te testen onderdelen, de interpretatie van de bestaande inhoud, de mapping/vertaling naar de nieuwe structuur, de validatie van voorstellen, het bepalen van noodzakelijke aanpassingen en de reflectie over het toekomstige governance-model. Het volstaat dus niet om deze partijen slechts occasioneel te raadplegen: zij moeten gedurende de volledige opdracht op een gestructureerde manier worden betrokken. [Concreet werd al een engagement overeengekomen met de bestekauteurs; zij hebben toegezegd deel te nemen aan 10 technische workshops in 2027.](#)

Betrokkenheid van de volledige keten via workshops en overleg. Zoals tijdens het vooronderzoek al gebeurde en werd opgestart, moeten ook in deze opdracht actoren uit de volledige bouwketen worden betrokken. Er moeten overlegmomenten plaatsvinden (waarvan de opzet en de modaliteiten door het consortium moeten worden voorgesteld) met opdrachtgevers, ontwerpers (architecten, ingenieursbureaus), aannemers, fabrikanten/leveranciers van materialen en producten, beheerders van bouwwerken, enz. Het doel is ervoor te zorgen dat de oplossing die momenteel wordt ontwikkeld, aan ieders behoeften voldoet. [Van het consortium wordt verwacht dat het in zijn offerte een voorstel voor deze werkwijze opneemt.](#)

Plaats van deze opdracht in het kader van andere Buildwise-initiatieven

Zoals hierboven vermeld, moeten de resultaten van de PoC aansluiten op de relevante (nationale, Europese en internationale) referenties en normen (zoals bijvoorbeeld de normen ISO/DTS 25676, ISO 19650, IFC, ISO 12006-2, ISO 7817 en de relevante Belgische referenties zoals Sfb 1.0, BIMids en de meetvoorschriften, enz.).

Naast deze toetsing aan normen en referenties is het belangrijk dat de acties binnen deze opdracht in synergie staan met andere strategische projecten die Buildwise trekt. Het gaat onder meer om lopende initiatieven voor de digitalisering van Buildwise-informatie (NIT van de toekomst, Nexo, Tooli, RoofBuilder, Phoenix, Acola), evenals het project „HARMONIX“, dat tot doel heeft een dataspace voor bouwproductgegevens te ontwikkelen. [Van het geselecteerde consortium wordt verwacht dat het zich over deze initiatieven informeert en ze grondig begrijpt, zodat het een PoC kan ontwikkelen die ermee afgestemd is.](#)

Iteratief werk, via een agile methode en beslissingsmijlpalen

Er wordt voorgesteld een beperkte, representatieve selectie te maken van onderdelen uit de bestaande typebestekken. Die selectie moet voldoende beperkt blijven om diepgaande tests

mogelijk te maken, maar tegelijk breed genoeg zijn om de voornaamste knelpunten bloot te leggen. Ze omvat artikelen uit minstens de volgende disciplines: werfinrichting, ruwbouw, gevel- of dakconstructies, binnenafwerking, elektrische installaties, HVAC-installaties en sanitaire installaties, met inbegrip van het beheer ervan. [Van het consortium wordt verwacht dat het in zijn offerte een voorstel voor deze werkwijze opneemt.](#)

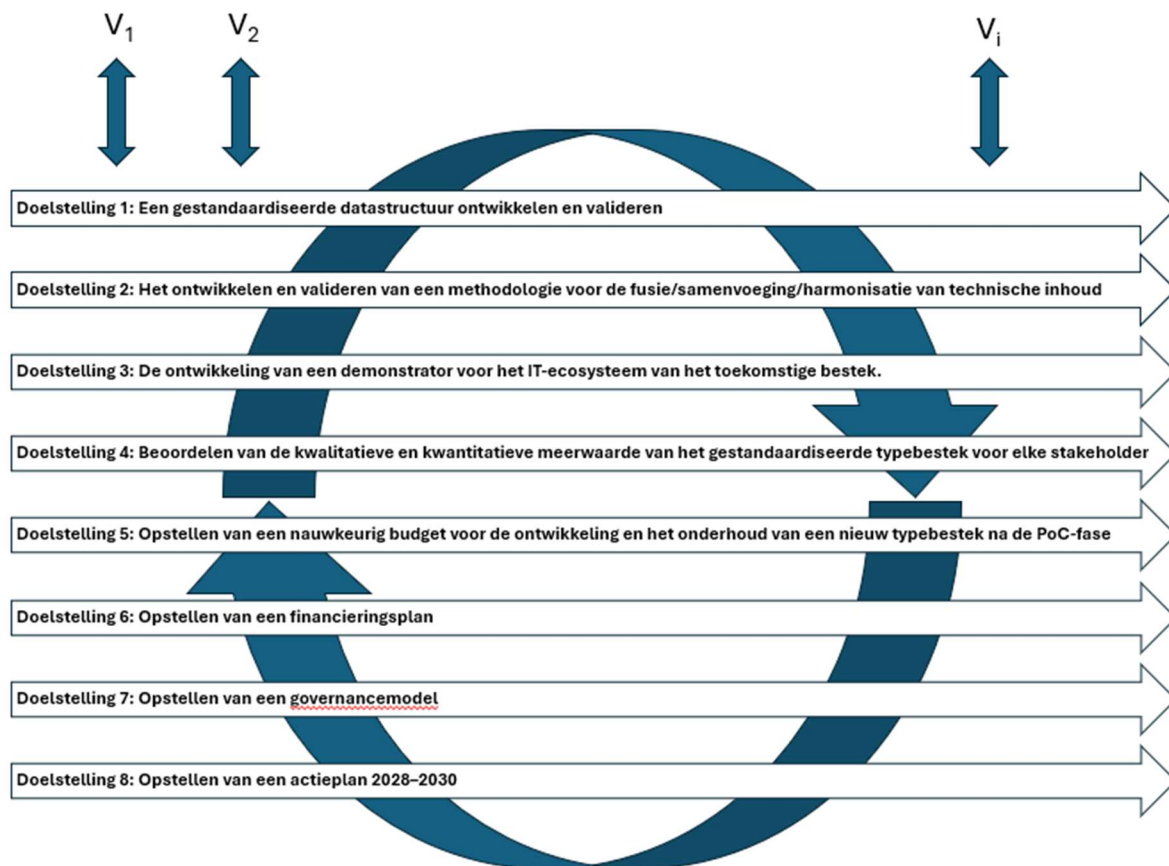
Er wordt voorgesteld om de PoC te testen aan de hand van nader te bepalen praktijkcases/proefproject(en). Een of meer concrete proefprojecten worden opgezet om als referentiekader te dienen voor het gehele verloop van de PoC

Deze proefprojecten moeten zorgvuldig worden geselecteerd op basis van verschillende criteria (omvang, complexiteit, enz.): zij moeten voldoende representatief zijn om de relevante technische, organisatorische en methodologische uitdagingen aan te pakken, zonder echter zo omvangrijk of complex te zijn dat de haalbaarheid van de PoC in het gedrang komt. Bovendien moeten zij toelaten de relevantie van het toekomstige typebestekmodel te testen gedurende alle fasen in de levenscyclus van een gebouw: van schetsontwerp en ontwerp over aanbesteding tot uitvoering.

Het/de proefproject(en) vormt/vormen de rode draad door de verschillende werkpakketten heen en dient/dienen om de resultaten stap voor stap te testen, te verfijnen en te valideren. Doorlopende tests tijdens de voortgang van de PoC maken iteraties en verbeteringen mogelijk. [Van het consortium wordt verwacht dat het in zijn offerte een voorstel voor deze werkwijze opneemt.](#)

Iteratieve uitwerking van de PoC

De acht doelstellingen waaruit de PoC bestaat, zijn onderling afhankelijk en kunnen niet louter achtereenvolgens worden aangepakt. Ze moeten parallel worden uitgewerkt en elkaar versterken, zoals geïllustreerd in de onderstaande figuur.



De interacties met de stakeholders vormen een ander essentieel aspect van deze PoC, dat reeds eerder is genoemd: het toekomstige typebestek wordt door en voor de sector opgesteld. Het consulteren van stakeholders, het integreren van hun behoeften en het valideren van de ontwikkelde concepten vormen een continu proces dat vanaf het begin van de opdracht moet worden opgezet. Stakeholders kunnen alleen een standpunt innemen op basis van concrete elementen. Draagvlak moet dan ook gedurende de volledige opdracht worden opgebouwd.

Daarom wordt een iteratieve werkwijze voorgesteld. Vanaf het begin van het project dient er snel een voorlopig resultaat te worden gepresenteerd voor elk van de 8 doelstellingen, zodat feedback van de stakeholders kan worden verzameld en in een nieuwe iteratie kan worden verwerkt.

Ter herinnering: de hierboven beschreven werkwijze is slechts indicatief. Wij verwachten van het consortium dat het in zijn offerte een voorstel voor deze werkwijze opneemt.

De opdracht is onderverdeeld in « mijlpalen ».

De « mijlpalen » zijn overleg- en beslismomenten. Ze zijn voorzien na ongeveer drie, zes en negen maanden. De precieze data worden in onderling overleg vastgelegd.

Tijdens de drie mijlpalen beoordeelt Buildwise, op basis van de feedback van het consortium en het strategisch comité, de technische en organisatorische haalbaarheid, de kwaliteit van de samenwerking, het draagvlak bij de stakeholders, de waarde van de eerste resultaten en

de relevantie om de opdracht voort te zetten, te heroriënteren, te beperken of stop te zetten (zie verder: 'Looptijd, mijlpalen en beëindiging').

Gezien het verkennende karakter van de PoC gebeurt deze beoordeling niet op basis van een exhaustieve, vooraf vastgelegde lijst van criteria. Indien Buildwise bij elke mijlpaal beslist om de opdracht voort te zetten, kan de opdracht maximaal ongeveer één jaar duren (zie verder: 'Planning').

Een belangrijk aspect is ook de **meertalige Belgische context**. Het consortium is verplicht de formele deliverables ten minste in het Nederlands en het Frans aan te leveren. Het consortium moet de formele opleveringen minstens in het Nederlands en het Frans aanleveren. Voor de interne werking van de PoC, zoals vergaderingen, workshops, tussentijdse rapporten en werkverslagen, volstaat één werktaal, tenzij anders overeengekomen met Buildwise.

Bij de communicatie met stakeholders moet echter rekening worden gehouden met hun taalcontext. Met Vlaamse stakeholders, zoals Wonen in Vlaanderen, wordt in principe in het Nederlands gecommuniceerd; met Franstalige stakeholders, zoals de SPW, in principe in het Frans. Daarnaast moet de PoC onderzoeken hoe technische terminologie in beide talen op een coherente wijze kan worden beheerd, gevalideerd en geborgd. Zo blijven de Nederlandse en Franse specificaties inhoudelijk gelijkwaardig en worden interpretatieverschillen vermeden.

Gebruik van AI in het kader van deze opdracht

Bepaalde acties tijdens deze opdracht zouden ongetwijfeld moeten worden vergemakkelijkt door het gebruik van AI (en vooral door een uitstekende beheersing daarvan).

Wij verwachten van de inschrijvers dat zij hun visie en ideeën uiteenzetten over de wijze waarop AI een meerwaarde kan bieden en een succesvolle uitvoering van deze opdracht mogelijk kan maken. Om de jury in staat te stellen het niveau van AI-expertise binnen het consortium te beoordelen, verwachten wij tevens dat het consortium enkele referenties verstrekt van eerdere toepassingen van AI.

Deliverables

Het consortium is verplicht de volgende formele deliverables in het Nederlands en het Frans aan te leveren. In overeenstemming met de voorgestelde iteratieve werkwijze hoeven de deliverables niet noodzakelijkerwijs te worden gezien als documenten die aan het einde van het project moeten worden ingeleverd. Voor zover mogelijk is het de bedoeling om hiermee te beginnen en deze gedurende het hele project verder te ontwikkelen. Merk tevens op dat, wanneer er artikels worden verwacht, deze beperkt kunnen blijven tot enkele pagina's (het belangrijkste is dat de gevraagde inhoud wordt geleverd).

Transversale deliverables

L0.1 – Tools voor projectopvolging. De nodige tools voor de projectopvolging opzetten. Het consortium bepaalt deze tools. Ze moeten onder meer toelaten om het draagvlak bij de betrokken partijen en de mate waarin de doelstellingen worden bereikt te meten, risico's te identificeren en te beheren, en de voortgang van het werkplan (planning) en het budget op te volgen.

L0.2: Glossarium. Een glossarium opstellen met de belangrijkste begrippen en termen, voorzien van hun definitie en toelichting bij hun gebruik binnen het project. (Bijvoorbeeld: „In dit document verwijst de term ‚MVP‘ naar ...“).

L0.3: Proefproject(en). Een studierapport opstellen met de selectiecriteria voor de pilootprojecten, de testmethode en de resultaten. Het rapport beschrijft welke projecten werden geselecteerd en waarom, hoe het nieuwe typebestekmodel werd getest, wat de resultaten van die tests zijn, hoe deze resultaten worden geanalyseerd en welke conclusies eruit volgen waarin de selectiecriteria voor het project of de projecten, de testmethode en de resultaten worden beschreven: welke projecten zijn geselecteerd en waarom, hoe is het nieuwe model voor het bestek getest, wat zijn de resultaten van deze tests, wat is de analyse van de resultaten en welke conclusies vloeien voort uit de tests.

L0.4: De PoC in een breder perspectief. Deze opdracht in een bredere context plaatsen door samen met Buildwise de synergieën en complementariteiten te analyseren tussen deze opdracht, de PoC SPEC, en andere gerelateerde strategische projecten van Buildwise, zoals Tooli en HARMONIX.

L0.5: Eindrapport van het project. Het eindrapport van het project opstellen, waarin de uitgevoerde acties en resultaten van de PoC-opdracht worden weergegeven. Het rapport omvat ook een nacalculatie van de bestede tijd en het budget. Het verduidelijkt hoe deze nacalculatie heeft bijgedragen aan de raming van de kosten om een MVP te realiseren, en vervolgens om een volwaardig product te realiseren.

Op te leveren resultaten in het kader van doelstelling 1 – ‘Een gestandaardiseerde datastructuur voor het toekomstige typebestek ontwikkelen en valideren’ – en doelstelling 2 – ‘Een methodologie voor het samenvoegen, bundelen en harmoniseren van technische inhoud ontwikkelen en valideren’

L1.1: Selectiemethode voor bestaande onderdelen. Een artikel opstellen waarin wordt beschreven welke onderdelen uit de bestaande bestekken voor de PoC werden geselecteerd en waarom.

L1.2: Correspondentietabel. Een correspondentietabel opstellen die verduidelijkt hoe de artikelen uit de bestaande typebestekken – of meer bepaald de bij de start van de PoC geselecteerde artikelen – worden gekoppeld aan de nieuwe structuur van het toekomstige typebestekmodel. Die nieuwe structuur kan eventueel op een systeem met acht klassen zijn gebaseerd.

L1.3: Structuur van het nieuwe typebestekmodel. Stel een artikel op waarin de structuur van het nieuwe model voor het typebestek **wordt beschreven** (structuur geïmplementeerd in de PoC). In het artikel wordt onder meer toegelicht waarom deze structuur als relevant wordt beschouwd (waarom wordt deze structuur als voldoende robuust, schaalbaar, begrijpelijk enz. beschouwd). Het artikel dient te worden opgesteld zodra de structuur van de PoC is vastgesteld.

L1.4: Behoeften die door het nieuwe typebestekmodel worden gedekt. Schrijf een artikel waarin wordt uitgelegd welke van de essentiële behoeften die tijdens het vooronderzoek zijn

vastgesteld, dankzij de PoC als 'haalbaar' zijn aangetoond, en welke behoeften eventueel zijn geschrapt en waarom.

L1.5: Hybride werking van het nieuwe typebestekmodel (waarmee op beschrijvende en prestatiegerichte wijze specificaties kunnen worden vastgelegd). Schrijf een artikel waarin wordt toegelicht voor de geselecteerde testonderdelen en proefproject(en) in hoeverre en op welke wijze de onderdelen op een beschrijvende of prestatiegerichte manier kunnen worden omschreven, en of hybride vormen (deels beschrijvend, deels prestatiegericht) in de praktijk haalbaar zijn. Het artikel dient een methode voor te stellen om de verdere werkzaamheden voor de omzetting van de inhoud van bestaande bestekken naar het nieuwe typebestekmodel te vergemakkelijken. Ze moet verduidelijken wanneer, bij de overgang van de PoC naar een volwaardig product, welke aanpak wordt toegepast – beschrijvend of prestatiegericht – en hoe de omzetting van bestaande artikelen naar de nieuwe structuur systematisch kan gebeuren.

L1.6: Het nieuwe typebestekmodel afgestemd op het normatieve kader. Schrijf een verklarend artikel over de wijze waarop de principes van de norm ISO TS 25676 (getiteld „Building information modelling (BIM) – Linking geometric models and construction specifications”) **kunnen worden toegepast**, waarbij rekening wordt gehouden met de Belgische context. Dit artikel dient te beschrijven hoe de PoC voldoet aan de principes van de norm.

L1.7: Het nieuwe typebestekmodel, gekoppeld aan de Belgische referenties en normen. Stel een **artikel op waarin een duidelijk overzicht wordt gegeven van de verbanden tussen dit nieuwe model voor typebestekken en de andere lokale referenties** (SfB, BIMids, de norm NBN B 06-001:1982, enz.).

L1.8: Opstellen en opnemen van machine leesbare artikelen in de demonstrator. De geselecteerde onderdelen uit de bestaande bestekken omzetten naar het nieuwe typebestekmodel en als machine leesbare artikelen in de PoC opnemen.

Op te leveren resultaten in het kader van doelstelling 3 – ‘Een demonstrator voor het IT-ecosysteem van het toekomstige typebestek ontwikkelen’

L3.1: Een prototype van een centrale database. Deze bevat de selectie van referenties die tijdens deze opdracht zullen worden getest. Dit prototype moet het mogelijk maken om alle functionaliteiten te testen in verband met de 8 essentiële behoeften van de sector en moet representatief zijn voor de oplossing die na afloop van de PoC zal worden geïmplementeerd, indien de opdracht tot de conclusie komt dat het project haalbaar is. Het prototype zal bovendien zo worden ontworpen dat het kan worden geïntegreerd in een ecosysteem van productdatabanken en in databanken met gedigitaliseerde normen en referenties, en dat het het gebruik van kunstmatige-intelligentietools vergemakkelijkt, ... Het prototype dient bovendien gegevens te kunnen uitwisselen met software van derden die in de sector wordt gebruikt, waaronder BIM-software. Wij streven niet naar het ontwerpen van een op zichzelf staand product, maar naar een interoperabel onderdeel binnen een data-ecosysteem.

L3.2: Een prototype van een gebruikersinterface. Deze interface vormt de toegangsmogelijkheid voor gebruikers die geen software van derden gebruiken. Er wordt bijvoorbeeld gedacht aan een oplossing met login en wachtwoord, met functies zoals

taalkeuze en toegang tot een intelligent keuzemenu. De functionaliteiten dienen te worden gedefinieerd in overeenstemming met de commerciële aanpak die in doelstelling 6 is vastgelegd, indien blijkt dat de financiering via de verkoop van licenties moet plaatsvinden. Het prototype van de interface zal tijdens de opdracht worden gebruikt om testsessies en workshops te organiseren. Dit prototype dient representatief te zijn voor de oplossing die na afloop van de PoC zal worden geïmplementeerd, indien de opdracht concludeert dat het project haalbaar is.

L3.3: Een rapport waarin het ontwerp van de database en de gebruikersinterface wordt gedocumenteerd. Dit document zal de ontwikkeling vanaf het begin begeleiden en alle opgedane ervaring weergeven. In het bijzonder zullen de verschillende geanalyseerde opties worden toegelicht en zal worden uitgelegd welke keuzes zijn gemaakt en hoe deze de integratie van de SPEC-database in een data-ecosysteem waarborgen, en hoe de gekozen structuur en de gebruikersinterface verenigbaar zijn met de verwezenlijking van de 8 fundamentele behoeften van de sector. Er zal in het bijzonder worden ingegaan op de keuze van het communicatieprotocol tussen de database en software van derden, met inbegrip van de gebruikersinterface. Op basis van de goedgekeurde technische keuzes presenteert dit rapport een plan om de overstap te maken van het prototype naar de implementatie van een volwaardig product voor de sector.

Op te leveren resultaten in het kader van doelstelling 4 – ‘Beoordelen van de kwalitatieve en kwantitatieve meerwaarde van het gestandaardiseerde typebestek voor elke stakeholder (Wat levert dit op?)’

L4.1: Use cases/taken/activiteiten die door het nieuwe model voor bestekken worden vereenvoudigd

- **Lijst van use cases** die op zijn minst mogelijk zouden moeten zijn met het nieuwe model voor bestekken. (Bijv.: het opstellen van projectspecifieke bestekken, het opstellen van hoeveelheidsbepalingen, het berekenen van kosten, enz.). Gebruik bijvoorbeeld de agile methode van ‘user stories’ om de functionaliteiten op te sommen die door dit nieuwe model voor bestekken mogelijk moeten worden gemaakt: *‘Als <bepaalde rol>, wil ik <een bepaalde handeling> kunnen uitvoeren om <een bepaalde meerwaarde te verkrijgen/een bepaald probleem op te lossen/een bepaald resultaat te bereiken>’.*
- **Onderzoek waarin elke use case gedetailleerd wordt beschreven** (welke projectdeelnemers bij dit geval betrokken zijn, op welk moment in het bouwproject dit geval van toepassing is, en in hoeverre dit geval wordt vergemakkelijkt door een unieke, gestandaardiseerde referentie?, ...)

L4.2: ZOOM op de use case ‘kostenopvolging’: hoe wordt deze use case vergemakkelijkt door het nieuwe typebestekmodel? Schrijf een artikel over de manier waarop het PoC de kostenraming en de kostenopvolging van een bouwproject vergemakkelijkt. In dit artikel dient te worden uitgelegd welke hoeveelheden op welk moment uit welke bron afkomstig zijn of idealiter zouden moeten zijn. Bijvoorbeeld: welke hoeveelheden zouden uit het BIM-model moeten worden gehaald, wanneer, met welk doel, enz.

L4.3: Financiële voordelen voor elke partij. Presenteer een gedetailleerde berekening van het rendement op investering dat het toekomstige typebestek oplevert voor de verschillende actoren in de sector (bestekauteurs, opdrachtgevers, architecten, studiebureaus, aannemers en fabrikanten) in vergelijking met de huidige werkwijze. Deze beoordeling, evenals de beoordeling van de kwalitatieve voordelen van de nieuwe aanpak, zijn essentiële elementen om de verschillende actoren te overtuigen om financieel bij te dragen.

Op te leveren resultaten in het kader van doelstelling 5 – Opstellen van een nauwkeurig budget voor de ontwikkeling en het onderhoud van een nieuw typebestek na de PoC-fase

L5.1: Een gedetailleerd meerjarenbudget voor de ontwikkeling van het toekomstige typebestek. Dit budget moet het mogelijk maken de financiële inspanning te becijferen die nodig is om, vanaf het einde van de PoC, tot de concrete implementatie van het nieuwe product te komen. Het budget dient met name te worden onderbouwd door de lessen die uit de casestudies zijn getrokken en moet degelijk gedocumenteerd zijn. Het dient tevens aan te sluiten bij de fasering zoals vastgelegd in het actieplan (doelstelling 8).

L5.2: Een gedetailleerd jaarbudget opstellen voor het onderhoud van het toekomstige typebestek. Het onderhoud gaat van start zodra het product de ontwikkelingsfase heeft afgerond. Het onderhoudsbudget dekt de verschillende inhoudelijke aspecten, waaronder het bijwerken van artikelen, het toevoegen van nieuwe artikelen, IT-onderhoud, het beheer van de relaties met de gebruikers, enzovoort. Het budget dient eveneens gebaseerd te zijn op de lessen uit de PoC en degelijk gedocumenteerd te zijn.

Op te leveren resultaten in het kader van doelstelling 6 – ‘Opstellen van een financieringsplan’

L6.1: Financieringsplan voor de ontwikkelings- en onderhoudsfase. Dit plan moet de mogelijke financieringsbronnen in kaart brengen (overheden, verkoop van licenties aan gebruikers, particuliere financiering, ...). Op basis van het marktonderzoek en de contacten die op verschillende niveaus zullen worden gelegd, dient een nauwkeurig, onderbouwd en realistisch plan te worden opgesteld waarmee zowel de ontwikkelings- als de onderhoudskosten van de nieuwe tool kunnen worden gefinancierd (budget vastgesteld in doelstelling 5).

Het te leveren resultaat omvat tevens het ingevulde Business Model Canvas.

Op te leveren resultaten in het kader van doelstelling 7 – ‘Opstellen van een governancemodel’

L7.1: Governancedocument voor het nieuwe typebestekmodel. Dit governancedocument dient de organisatie van de aansturing van het nieuwe model van het typebestek te beschrijven, evenals de betrokken instanties en de verdeling van hun rollen, verantwoordelijkheden en beslissingsbevoegdheden. Het moet de beheerprincipes vastleggen: hoe worden het verzamelen en analyseren van verzoeken om informatie of wijzigingen van gebruikers, de adviezen van deskundigen over deze verzoeken, de formele besluitvorming en het versiebeheer georganiseerd? Wat zijn de modaliteiten voor de publicatie en archivering van eerdere versies? Hoe zou het jaarlijkse governanceplan voor het bestek

eruitzien, en wat zou daarin moeten worden opgenomen (prioriteiten, activiteiten, capaciteiten en benodigde budgetten voor het beheer en de verdere ontwikkeling van de publicatie, enz.)? Het document dient te zijn gebaseerd op de interacties met de stakeholders, teneinde hun behoeften en beperkingen weer te geven en hun goedkeuring te verkrijgen.

Op te leveren resultaten in het kader van doelstelling 8 – ‘Opstellen van een actieplan 2028–2030’

L8.1: Vijfjarig actieplan. Een actieplan opstellen met de maatregelen die nodig zijn om van een PoC naar een MVP en vervolgens naar een volwaardig product te evolueren (volwaardig product = een standaardmodel voor typebestekken dat door de gehele sector wordt gebruikt). Dit plan moet een implementatieplan bevatten, dat wil zeggen een opsomming van de acties (opleidingen, voorlichtingsbijeenkomsten, publicatie van handleidingen, enz.) die moeten worden ondernomen om een grootschalig gebruik te waarborgen. Dit plan moet dus niet alleen gedetailleerd beschrijven hoe het product moet worden ontwikkeld, maar ook hoe de implementatie en het beheer ervan moeten worden gewaarborgd. Na afloop van deze studie moet onder meer duidelijk zijn: welke acties moeten worden ondernomen om de ontwikkeling van het voltooide product tegen 2030 te waarborgen, in overeenstemming met het in doelstelling 5 vastgestelde budget, welke partijen bij de ontwikkeling van het product betrokken zullen zijn, en welke acties moeten worden ondernomen om de duurzaamheid van het product op lange termijn te waarborgen.

L8.2: Communicatieplan 2028-2030. Samen met de stakeholders een grootschalig communicatieplan opstellen om de principes van de PoC te verspreiden (zodat de sector geleidelijk vertrouwd raakt met dit nieuwe typebestekmodel).

Gewenste profielen binnen het consortium

Het PoC vereist een multidisciplinair team. De leden van het consortium moeten beschikken over grondige kennis van bestekken, bouwprocessen, BIM en digitale werkwijzen (zodat er geen inleiding nodig is tot deze verschillende onderwerpen). Van het consortium wordt verwacht dat het **enkele referenties (verslagen van relevante eerdere ervaringen)** voorlegt. Zo kan de jury de mate van deskundigheid van het consortium voor deze thema's beoordelen.

Binnen het consortium zijn **minimaal** de volgende profielen/expertisegebieden/ervaringen vereist:

- Ervaring met **het beheer van onderzoeksprojecten** (in het kader van langdurige projecten met meerdere betrokken partijen);
- Expertise in **bestekken, met een focus op technische bepalingen voor bouwkundige werken**, en ervaring met verschillende regio's en soorten bestekken;
- Expertise in **bestekken, met een focus op technische bepalingen voor technische installaties**, en ervaring met verschillende regio's en soorten bestekken;
- Ervaring met verschillende **types bouwprojecten**, zoals D&B, DBFM, DBB (Design-Bid-Build), private en publieke projecten;
- **Ervaring met de ontwikkeling van een intern bestek** (en voortdurende actualisering ervan);
- **Inzicht in en ervaring met de koppeling tussen BIM** (de digitale omgeving) en bestekken;
- Expertise in **software en interoperabiliteit**;
- Expertise in **governancemodellen** en **economische modellen** (ervaring in businessanalyse, ontwikkelen van financiële plannen en governancemodellen voor sectorale oplossingen).
- Bepaalde acties binnen deze opdracht kunnen aanzienlijk worden ondersteund door AI, op voorwaarde van een grondige beheersing ervan. Van het consortium wordt verwacht dat het toelicht hoe deze **AI-expertise** wordt ingebracht en welke toepassingen van AI het al voor ogen heeft.

Er kan ook **juridische expertise** worden ingeschakeld indien zich specifieke vraagstukken voordoen. Het lijkt echter niet noodzakelijk om vanaf het begin een juridisch profiel in het consortium op te nemen; deze expertise zal, indien nodig, via onderaanneming worden ingeschakeld.

Thematische pistes voor verdere verdieping

De overgang van de resultaten van het vooronderzoek naar een operationeel en breed gedragen typebestek kan niet volgens een strikt lineaire logica worden benaderd. De technische, juridische, institutionele en financiële aspecten zijn nauw met elkaar verweven, beïnvloeden elkaar en moeten gedurende de volledige PoC op een coherente wijze worden onderzocht. In het hoofdstuk „*Voorstel van werkmethode om de doelstellingen te bereiken*“ van dit document wordt daarom een iteratieve werkwijze voorgesteld.

Dit hoofdstuk bevat, ter indicatie en zonder volledig te zijn, een reeks open vragen die voortvloeien uit het vooronderzoek. Deze vragen verduidelijken de aandachtspunten waarmee rekening moet worden gehouden en illustreren de aard van de werkzaamheden die binnen de PoC worden verwacht. De inschrijver hoeft deze vragen echter niet systematisch afzonderlijk te behandelen. Hij blijft vrij om de aanpak, methodologie en prioriteiten voor te stellen die hij het meest relevant acht om de doelstellingen van de opdracht te bereiken.

Vragen en bevindingen over de haalbaarheid van de nieuwe structuur

1. Het vooronderzoek stelde een visie voor op basis van een gestandaardiseerde structuur met acht klassen. De informatie in de huidige bestekken, die volgens andere structureringslogica's zijn opgebouwd, moet naar dit nieuwe kader kunnen worden overgedragen. Er werden al enkele tests uitgevoerd, die tijdens de informatiesessie over deze opdracht worden toegelicht, maar de haalbaarheid van deze overdracht is nog niet volledig aangetoond. Hoe kan dit worden gerealiseerd zonder de volledige bestekken te analyseren? Indien nodig moet worden onderzocht of de voorgestelde structuur met acht klassen moet worden aangepast om de beoogde doelstellingen te bereiken.
2. Bij de standaardisering van de structuur verdienen onder meer de volgende aandachtspunten en moeilijkheden bijzondere aandacht:
 - a. de uiteenlopende presentatie- en nummeringslogica die in de verschillende bestaande typebestekken wordt gehanteerd;
 - b. de specifieke kenmerken van bepaalde gebouwen of projecten die onder de huidige referentiedocumenten vallen, zoals gevangenissen voor de Regie der Gebouwen;
 - c. het eventueel vertrouwelijke karakter van bepaalde informatie;
 - d. de gevolgen van een nieuwe structuur voor de huidige documenten die verwijzen naar bestaande typebestekken.
 - e. de noodzaak dat de nieuwe structuur ruimte laat voor innovatie en kan evolueren en zich aanpassen, terwijl ze tegelijk robuust blijft en op een stabiele basis steunt.
3. De standaardisering van de structuur vormt een eerste belangrijke stap, maar moet worden gevolgd door de standaardisering van de technische inhoud. Er moet een methodologie worden uitgewerkt om te bepalen hoe de huidige beschrijvingen kunnen worden omgezet in een geharmoniseerde inhoud. Hoe kan deze standaardisering op een efficiënte manier gebeuren, ondanks de duizenden bestaande artikelen? Hoe kan rekening worden gehouden

met de regionale regelgevende en wettelijke kenmerken, bijvoorbeeld via een slim keuzemenu?

4. De filosofie achter het slimme menu is om, op basis van een gestructureerde informatiedatabase, uitsluitend de voorschriften te selecteren die relevant zijn voor een bepaald type gebouw, een bepaalde opdrachtgever, een bepaalde regio en een bepaalde projectfase. Welke parameters moeten worden bepaald om een evenwicht te vinden tussen een beheersbare complexiteit van de database en de relevantie van de informatie voor de gebruiker?
5. Er moet worden bepaald voor welke referenties dynamische koppelingen nodig zijn, en welke organisaties verantwoordelijk zijn voor hun hosting, actualisering en toegankelijkheid.

IT-infrastructuur voor de hosting van de gegevensbron en de toegang daartoe voor de verschillende gebruikers van het typebestek, via software van derden en een speciaal daarvoor bestemd platform.

Het toekomstige typebestek dient te berusten op een centrale database, geïntegreerd in een ecosysteem van platformen en gegevensuitwisselingen. Zo kunnen de verschillende actoren in de sector toegang krijgen tot de relevante informatie volgens hun behoeften. In dit kader dienen verschillende aspecten te worden onderzocht:

1. de structuur en de hosting van de database,
2. de toegangsmodaliteiten (tarieven en functionaliteiten),
3. de te realiseren koppelingen met bestaande software,
4. de protocollen voor gegevensuitwisseling. Het vooronderzoek identificeerde onder meer twee bestaande benaderingen: een door GAEB in Duitsland ontwikkeld XML-protocol en een op API's gebaseerde werkwijze die in Nederland wordt toegepast. Er moet worden onderzocht welke benaderingen de voorkeur verdienen en welke andere alternatieven eventueel relevant zijn,
5. De voorwaarden voor het waarborgen van dynamische koppelingen naar de geïdentificeerde referenties moeten worden gespecificeerd, bij voorkeur in rechtstreekse samenwerking met de organisaties die instaan voor hun hosting en actualisering,
6. De koppeling met andere strategische tools/projecten van Buildwise

Institutionele aspecten met betrekking tot de bestekauteurs

Het is essentieel om na te gaan onder welke voorwaarden de bestekauteurs van de bestaande typebestekken bereid zijn hun referentiedocumenten naar een nieuwe, gestandaardiseerde oplossing te migreren. Deze voorwaarden verschillen per bestekauteur en omvatten zeer uiteenlopende aspecten. Hieronder volgen ter illustratie een aantal vragen die tijdens het vooronderzoek naar voren kwamen.

1. Voor publieke opdrachtgevers vormen de typebestekken een instrument om de kwaliteit van de uitvoering en de naleving van de eisen in verband met openbare dienstverlening te waarborgen. Hoe kan het toekomstige model een vergelijkbare rol vervullen en de nodige garanties bieden aan de verschillende betrokken overheidsinstanties? Welke rol moeten de bestekauteurs spelen in de toekomstige governance? Hoe moet worden omgegaan

met onvermijdelijke meningsverschillen, bijvoorbeeld met betrekking tot technische beschrijvingen?

2. De invoering van een nieuw typebestek door de overheid zal waarschijnlijk een wetgevende of regelgevende aanpassing met zich meebrengen. Wat zijn de stappen, de contactpersonen en de voorwaarden die nodig zijn om de bestaande kaders aan te passen en de geleidelijke overgang van de huidige oplossingen naar het nieuwe gestandaardiseerde typebestekmodel mogelijk te maken?
3. Is de interne werklast die deze overgang met zich meebrengt verenigbaar met de beschikbare middelen bij elke bestekauteur?

Financiële aspecten

1. Het vooronderzoek bevatte een eerste globale raming van de ontwikkelings- en onderhoudskosten van het toekomstige typebestek. De PoC moet deze raming verfijnen en een nauwkeurigere, gedetailleerde inschatting opleveren van de benodigde budgetten, rekening houdend met de gekozen technische, organisatorische en functionele opties.
2. De financiering van het toekomstige model moet steunen op stabiele middelen en op nog te bepalen bijdragers. Welke verschillende financieringsscenario's zijn mogelijk, in welke mate zijn zij haalbaar en aanvaardbaar voor de stakeholders, en onder welke voorwaarden kan de duurzame werking van de oplossing worden gewaarborgd? In het vooronderzoek werden verschillende modellen verkend: een aanpak op basis van centrale publieke en/of private middelen, financiering via de verkoop van licenties en een hybride model. De PoC moet deze scenario's verder uitwerken en testen. Daarbij worden de neutraliteit, haalbaarheid, financiële toegankelijkheid, juridische risico's en administratieve complexiteit beoordeeld. Ook wordt nagegaan in welke mate stakeholders bereid zijn te betalen of bijdragen in natura te leveren.

Aantonen van de meerwaarde

1. De PoC moet het mogelijk maken om, aan de hand van representatieve use cases, de werking van het toekomstige model te vergelijken met de manier waarop bestekken momenteel worden opgesteld, gebruikt, geactualiseerd en geïntegreerd in de projectprocessen. Welke huidige problemen kan het nieuwe model daadwerkelijk verminderen of oplossen?
2. De PoC moet verduidelijken voor welke toepassingen het toekomstige model een concrete verbetering oplevert: het opstellen van een bestek, het selecteren van relevante voorschriften, het actualiseren van referenties, het opstellen van een meetstaat, de koppeling met gegevens uit diverse bronnen (BIM-modellen, projectbeheerssoftware, enz.), het indienen van een offerte, de opvolging van de uitvoering, enz. Bij welke toepassingen is de meerwaarde het duidelijkst, en bij welke blijft deze onzekerder?
3. De verwachte voordelen zullen niet noodzakelijkerwijs dezelfde zijn voor publieke opdrachtgevers, bestekauteurs, architecten en studiebureaus, aannemers, fabrikanten of softwareontwikkelaars. Welke concrete verbeteringen kunnen voor elke doelgroep worden verwacht, aan welke voorwaarden moet worden voldaan en welke drempels kunnen de adoptie ervan beperken?

4. De PoC dient eenvoudige indicatoren te identificeren waarmee de voordelen van het toekomstige model kunnen worden beoordeeld, bijvoorbeeld de tijdswinst, minder dubbele invoer, minder irrelevante informatie, minder fouten, eenvoudiger actualiseren, de traceerbaarheid van referenties of de herbruikbaarheid van informatie. Er dient een onderbouwde kwantitatieve en kwalitatieve analyse te worden verstrekt.
5. De resultaten van de PoC moeten helpen bepalen welke functionaliteiten prioritair moeten worden ontwikkeld, welke investeringen gerechtvaardigd zijn, welke actoren het meest baat hebben bij het toekomstige model en welke hefboomen nodig zijn om een geleidelijke sectorbrede invoering te bevorderen.

Normen en referenties waarmee rekening moet worden gehouden

- ISO. (2026). *ISO/DTS 25676: Building information modelling (BIM) – Linking geometric models and construction specifications*. Draft Technical Specification, edition 1. International Organization for Standardization.
- ISO. (2018). *ISO 19650-1: Organization and digitization of information about buildings and civil engineering works, including building information modelling (BIM) – Information management using building information modelling – Part 1: Concepts and principles*. International Organization for Standardization.
- ISO. (2018). *ISO 19650-2: Organization and digitization of information about buildings and civil engineering works, including building information modelling (BIM) – Information management using building information modelling – Part 2: Delivery phase of the assets*. International Organization for Standardization.
- ISO. (2015). *ISO 12006-2: Building construction – Organization of information about construction works – Part 2: Framework for classification*. International Organization for Standardization.
- ISO. (2024). *ISO 7817: Building information modelling – Level of information need – Concepts and principles*. International Organization for Standardization.
- buildingSMART International. (2024). *Industry Foundation Classes (IFC)*.
- BIMids. *BIMids: Digitale informatieleveringsspecificaties voor de Belgische bouwsector*.
- SfB 1.0. *SfB classificatiesysteem*.
- NBN. (1982). *NBN B 06-001: Meting van hoeveelheden in de bouw*. Bureau voor Normalisatie.
- Regie der Gebouwen. *Typebestekken en technische voorschriften van de Regie der Gebouwen*.
- Wonen in Vlaanderen. (2025). *Bouwtechnisch Bestek Woningbouw*.
- Service public de Wallonie. (2026). *CCTB – Cahier des Charges Type-Bâtiments*.

Voorwaarden voor het indienen van een offerte

Planning

Uw eventuele vragen of verzoeken om aanvullende informatie, evenals uw offerte, kunt u richten aan de volgende personen: Kristof Caubergs (kristof.caubergs@buildwise.be) en Amandine Tricot (amandine.tricot@buildwise.be).

- **14/10/2026: Publicatie van de opdrachtschrijving**
- **28/10/2026 en 04/11/2026 (van 12.30 tot 13.30 uur): Online informatieoverleg** (u kunt zelf de datum kiezen die u het beste uitkomt)
- **25/11/2026: Uiterste datum voor het indienen van offertes** (via de twee hierboven vermelde e-mailadressen)
- **16/12/2026: Jury** (de drie geselecteerde kandidaten zullen hun voorstel tijdens een mondelinge presentatie voor een jury moeten verdedigen)

De start van de opdracht is voorzien in de loop van januari. De precieze startdatum wordt in onderling overleg vastgelegd. De geraamde looptijd van de opdracht bedraagt één jaar vanaf de effectieve startdatum.

Beoordelingscriteria

In het algemeen wordt u beoordeeld op basis van uw 'projectplan': welke acties gaat u ondernemen om de doelstellingen te bereiken, wanneer, met wie, om welke resultaten te leveren, enz.

Uw offerte wordt beoordeeld aan de hand van de volgende punten:

- **Visie**
 - Hoe heeft u onze aanvraag begrepen? Hoe denkt u aan onze behoefte te voldoen?
 - Vindt u de punten die in het hoofdstuk „Voorstel van werkwijze om de doelstellingen te bereiken” worden genoemd, relevant? Wat zou u hieraan toevoegen?
 - Heeft u kritische opmerkingen of eigen standpunten over de opgesomde taken en de gevraagde deliverables? Welke andere maatregelen moeten worden genomen?
 - Welke fouten moeten niet worden herhaald (met name op basis van uw eventuele eerdere ervaringen met het (mede)opstellen van normen die bedoeld zijn voor breed gebruik in België)?
- **Werkwijze**
 - Licht in uw offerte toe hoe u een agile aanpak waarborgt. De opleveringen moeten iteratief met Buildwise worden afgestemd, zodat niet pas na een lange periode van zelfstandig werk een 'definitief' resultaat wordt opgeleverd.
 - Welke acties en planning stelt u voor deze opdracht voor? Welke tussentijdse mijlpalen?
 - Welke werkwijze stelt u voor om een goede samenwerking tussen de verschillende leden van het consortium te verzekeren? Hoe zorgt u ervoor dat zij efficiënt

samenwerken en niet in een situatie terechtkomen waarin elke partner zelfstandig een of meer werkpakketten uitvoert?

- **Prijs**

Vermeld:

- o een vaste prijs voor de gevraagde deliverables en voor de acties die nodig zijn om deze te realiseren. Vermeld daarbij duidelijk de geraamde tijdsbesteding, in uren, per profiel binnen uw onderneming voor de verschillende acties en taken uit de planning, de uurtarieven van deze profielen en de prijs voor de vertaling van de opleveringen;
- o het uurtarief voor eventuele aanvullende werkzaamheden (in regie) die nodig kunnen blijken, maar niet in deze aanvraag zijn voorzien.

- **Expertise**

- o Stel het consortium en de cv's voor van de personen die de opdracht zullen uitvoeren. Licht toe waarom zij over de vereiste kennis beschikken, zoals beschreven in het hoofdstuk 'Gewenste profielen binnen het consortium'.

Praktische organisatie (samenwerking tussen het consortium en Buildwise)

Om de opdracht soepel te laten verlopen, volgt hier een voorstel voor de werkwijze (maar wij staan open voor andere voorstellen):

Samenwerkingsfilosofie

Het consortium is verantwoordelijk voor het goede verloop van het project en voor het opleveren van de resultaten en deliverables. Binnen Buildwise wordt een intern team ingezet en worden vergaderingen voorzien om operationele en strategische vragen te bespreken, de voortgang van het project op te volgen (wat betreft budget, tijd, opleveringen) en waar nodig de koers van het project bij te sturen.

Vergaderingen tussen het consortium en Buildwise

Er zal een **startbijeenkomst** worden georganiseerd tussen Buildwise en het team dat verantwoordelijk is voor het opstellen van de opdracht; wij willen tussenpersonen en onnodige heen-en-weer-communicatie vermijden.

Er zullen **wekelijkse afstemmingsvergaderingen** worden georganiseerd om eventuele operationele vragen van het consortium te beantwoorden. Deze vergaderingen stellen Buildwise tevens in staat om de voortgang van het traject en de verwachte deliverables te bewaken.

Maandelijks zullen er **tactische** vergaderingen plaatsvinden om tijd vrij te maken voor eventuele strategische aandachtspunten en vragen. Deze vergaderingen dienen tevens om de voortgang van het project te evalueren: voortgang van de te leveren resultaten, bestede uren, besteed budget, stand van zaken ten opzichte van de planning (achterstand, op schema of

vooruitlopend op de oorspronkelijke planning) en de gevolgen voor het verdere verloop van het project. Tijdens de tactische vergaderingen zullen ook de risico's worden geëvalueerd: zijn er belangrijke knelpunten vastgesteld?

Communicatiekanaal tussen het consortium en Buildwise

E-mail is het voorkeurskanaal voor de communicatie. Er wordt een SharePoint-map aangemaakt om werkdocumenten en afgewerkte documenten op te slaan.

Zoals hierboven vermeld, staat het consortium vrij om een andere werkwijze voor te stellen.

Juridische bepalingen

De onderstaande bepalingen vormen een (niet-limitatief) voorstel voor een contractueel kader dat als basis dient voor de besprekingen met het geselecteerde consortium, met het oog op het sluiten van de samenwerkingsovereenkomst vóór de start van de opdracht. Zij lopen niet vooruit op de definitieve redactie van deze overeenkomst. Het consortium wordt verzocht in zijn offerte duidelijk aan te geven bij welke bepalingen het een voorbehoud formuleert en, in voorkomend geval, zijn tegenvoorstellen, vergezeld van een korte motivering.

1. Voorwerp, contractuele hiërarchie en samenwerkingsverplichting

Het consortium voert de opdracht uit overeenkomstig dit bestek, zijn aanvaarde offerte, de samenwerkingsovereenkomst en de schriftelijke beslissingen die in het kader van de projectgovernance worden genomen. In geval van tegenstrijdigheid geldt, behoudens schriftelijk andersluidend beding, de volgende rangorde: (1) de samenwerkingsovereenkomst, (2) de offerte van het consortium, (3) dit bestek en de bijlagen ervan, en (4) de overige documenten die uitdrukkelijk contractueel zijn gemaakt.

Het consortium is gehouden tot een actieve verplichting tot samenwerking, informatieverstrekking, waarschuwing en advies. Het meldt onverwijld elk risico dat de kwaliteit, planning, het budget, de veiligheid, de juridische conformiteit of de mogelijkheid om de doelstellingen van de opdracht te behalen, kan beïnvloeden.

2. Duur, mijlpalen en beëindiging

De opdracht wordt georganiseerd via overleg- en beslissingsmijlpalen (cfr. supra, De opdracht is opgedeeld in « mijlpalen »). De voortzetting na elke mijlpaal is afhankelijk van een positieve en schriftelijke beslissing van BW. Het uitblijven van een positieve beslissing kan niet worden geïnterpreteerd als een stilzwijgende goedkeuring of als een verbintenis om de opdracht voort te zetten. Indien BW bij elke mijlpaal beslist de opdracht voort te zetten, kan de opdracht ongeveer één jaar duren (cfr. infra, Planning).

Bij de drie mijlpalen (na ongeveer 3, 6 en 9 maanden) zal Buildwise, op basis van de feedback van het consortium en het strategisch comité, onder meer de technische en organisatorische haalbaarheid, de kwaliteit van de samenwerking, het draagvlak bij de stakeholders, de waarde van de eerste resultaten en de relevantie van het voortzetten, heroriënteren, beperken of stopzetten van de opdracht beoordelen. Gelet op het verkennende karakter van de PoC berusten deze beoordelingen niet op een exhaustieve lijst van vooraf bepaalde criteria.

Bij elke mijlpaal kan Buildwise bijgevolg beslissen om de samenwerkingsovereenkomst te beëindigen. Deze mogelijkheid kan onder meer worden uitgeoefend wanneer de samenwerking een doeltreffende uitvoering van de opdracht niet langer mogelijk maakt, wanneer de tussentijdse resultaten of de haalbaarheidsperspectieven onvoldoende zijn, wanneer de noodzakelijke stakeholders niet kunnen worden gemobiliseerd, wanneer de budgetten die vereist zijn voor de voortzetting van de PoC of voor een latere implementatie niet kunnen worden gegarandeerd, of wanneer een strategische, technische, juridische, organisatorische of financiële heroriëntatie dit rechtvaardigt.

Beëindiging wegens tekortkoming. Elke partij kan de overeenkomst geheel of gedeeltelijk beëindigen in geval van een wezenlijke tekortkoming door de andere partij die niet wordt verholpen binnen een termijn van vijftien kalenderdagen na een schriftelijke ingebrekestelling. Buildwise kan de overeenkomst met onmiddellijke ingang beëindigen in geval van een ernstige, niet-herstelbare tekortkoming, schending van de vertrouwelijkheid of van de wetgeving inzake gegevensbescherming, inbreuk op de intellectuele-eigendomsrechten van derden, fraude, een niet-gemeld belangenconflict, insolventie of verboden onderaanneming.

Gevolgen van de beëindiging. Op de datum waarop de beëindiging van kracht wordt, staakt het consortium de betrokken werkzaamheden, beperkt het de kosten, beveilgt het de gegevens en draagt het onverwijld alle lopende werkzaamheden, resultaten, bronbestanden, documentatie, toegangen, overdraagbare inloggegevens, inventarissen, bewijsstukken en informatie die nodig zijn voor de continuïteit over aan Buildwise. Onder voorbehoud van validatie zijn uitsluitend de diensten die tot die datum daadwerkelijk en overeenkomstig de overeenkomst zijn uitgevoerd, verschuldigd. Bij beëindiging is aan het consortium geen vergoeding verschuldigd wegens gederfde winst, verlies van een kans, niet-gedekte algemene kosten of niet-uitgevoerde werkzaamheden, onder voorbehoud van de toepasselijke dwingende wettelijke bepalingen. De bepalingen die gezien hun aard na de beëindiging van kracht moeten blijven, blijven van toepassing, met name die betreffende intellectuele eigendom, vertrouwelijkheid, persoonsgegevens, aansprakelijkheid, audit en teruggave van informatie.

3. Intellectuele eigendom

Resultaten van de opdracht. Behoudens voorafgaand en uitdrukkelijk schriftelijk akkoord van Buildwise, worden alle resultaten die specifiek in het kader van de opdracht worden gecreëerd, ontwikkeld of gerealiseerd, met inbegrip van onder meer studies, analyses, documenten, inhoud, software, broncodes en objectcodes, databanken, modellen, configuraties, interfaces, methoden en documentatie (de « Resultaten »), exclusief overgedragen aan Buildwise.

Het consortium waarborgt en laat door elk van zijn leden, werknemers, consultants en onderaannemers waarborgen dat alle vermogensrechten met betrekking tot de Resultaten aan Buildwise worden overgedragen, naarmate deze worden gecreëerd en voor de maximale wettelijke beschermingsduur. Deze overdracht geldt wereldwijd, op alle dragers, voor alle grondgebieden en voor alle exploitatiewijzen, bekend of onbekend op de datum van de overeenkomst, met inbegrip van met name de rechten op reproductie, uitvoering, mededeling aan het publiek, aanpassing, wijziging, vertaling, integratie, distributie, commercialisering, terbeschikkingstelling, onderhoud, verdere ontwikkeling en hergebruik. Buildwise kan deze rechten zelf uitoefenen of via elke derde, en kan ze overdragen of sublicenties verlenen.

De vergoeding voor deze overdracht is volledig inbegrepen in de overeengekomen prijs. Het consortium vervult, op eerste verzoek van Buildwise en zonder bijkomende kosten, alle formaliteiten en stelt alle handelingen die nodig zijn om deze overdracht te bevestigen, aan te vullen of tegenwerpelijk te maken.

Binnen de grenzen van het toepasselijke recht, verkrijgt het consortium van de betrokken auteurs de verbintenis om hun morele rechten niet uit te oefenen op een wijze die het gebruik, de wijziging, de aanpassing, het onderhoud, de verdere ontwikkeling of het hergebruik van de Resultaten door Buildwise zou verhinderen of beperken.

Vooraf bestaande elementen en rechten van derden. Elke partij behoudt de eigendom van haar vooraf bestaande elementen. Deze elementen, evenals componenten van derden of opensourcecomponenten, mogen slechts in de Resultaten worden geïntegreerd nadat zij volledig zijn geïdentificeerd in het aan Buildwise overgemaakte register, met vermelding van hun licenties en beperkingen.

Geen enkel element dat onderworpen is aan voorwaarden die onverenigbaar zijn met de verwerving, het gebruik, het onderhoud, de verdere ontwikkeling of het autonome hergebruik van de Resultaten door Buildwise, mag zonder voorafgaand schriftelijk akkoord van Buildwise worden geïntegreerd. Wanneer een vooraf bestaand element van het consortium voor deze vormen van gebruik onontbeerlijk is en niet kan worden overgedragen, verleent het consortium aan Buildwise een wereldwijde, eeuwigdurende, onherroepelijke, overdraagbare, sublicentieerbare en royaltyvrije licentie, met een reikwijdte die gelijkwaardig is aan de rechten die nodig zijn voor de volledige exploitatie van de Resultaten.

Garanties en oplevering. Het consortium garandeert dat het beschikt over alle rechten, toestemmingen en eigendomsketens die nodig zijn voor de hierboven bedoelde overdracht en dat de Resultaten geen inbreuk maken op rechten van derden. Het vrijwaart Buildwise tegen elke vordering in dit verband en neemt, op eigen kosten, alle nodige maatregelen om het ononderbroken gebruik van de Resultaten mogelijk te maken.

De bronbestanden, de technische en functionele documentatie, het componentenregister en alle informatie die nodig is voor het autonome gebruik, onderhoud, de verdere ontwikkeling en het hergebruik van de Resultaten, worden uiterlijk bij elke mijlpaal en in elk geval aan het einde van de opdracht aan Buildwise overhandigd.

4. Bescherming van persoonsgegevens

De partijen leven Verordening (EU) 2016/679 (AVG), de toepasselijke Belgische wetgeving en de gedocumenteerde instructies van de verwerkingsverantwoordelijke na. Zij passen met name de beginselen van rechtmatigheid, behoorlijkheid, transparantie, doelbinding, gegevensminimalisatie, juistheid, opslagbeperking, integriteit, vertrouwelijkheid en verantwoordingsplicht toe. Het consortium ziet erop toe dat gegevensbescherming vanaf het ontwerp wordt geïntegreerd, alsook in de methoden, tools, demonstratoren en op te leveren resultaten.

Vóór elke verwerking bepalen en documenteren de partijen hun respectieve rollen. Wanneer het consortium persoonsgegevens verwerkt namens Buildwise, wordt vóór de aanvang van de verwerking een overeenkomst gesloten die in overeenstemming is met artikel 28 van de

AVG. Deze overeenkomst bepaalt onder meer het voorwerp, de duur, de aard en de doeleinden van de verwerking, de categorieën van gegevens en betrokkenen, de technische en organisatorische maatregelen, de regels inzake verdere onderaannemers, de bijstand aan Buildwise, internationale doorgiften, audits, de teruggave of verwijdering van gegevens en het beheer van inbreuken in verband met persoonsgegevens.

Het consortium beperkt de toegang tot uitsluitend bevoegde personen, waarborgt hun vertrouwelijkheid, houdt de vereiste registers bij en meldt aan Buildwise elke inbreuk in verband met persoonsgegevens zonder onredelijke vertraging en uiterlijk binnen vierentwintig uur na de ontdekking ervan, met alle beschikbare informatie die Buildwise in staat stelt zijn eigen verplichtingen na te leven. Het consortium geeft geen persoonsgegevens door buiten de Europese Economische Ruimte zonder voorafgaand schriftelijk akkoord van Buildwise en zonder een geldig doorgiftemechanisme.

5. Vertrouwelijkheid, informatiebeveiliging en teruggave

Het consortium behandelt alle niet-openbare informatie die het in het kader van de opdracht ontvangt of produceert als vertrouwelijk, met inbegrip van technische, financiële, strategische, organisatorische, commerciële en beveiligingsinformatie, alsook informatie afkomstig van stakeholders. Deze informatie mag uitsluitend worden gebruikt voor de uitvoering van de opdracht en mag alleen worden bekendgemaakt aan personen die daarvan kennis moeten nemen en aan gelijkwaardige verplichtingen zijn onderworpen. Elke externe communicatie, publicatie, commerciële referentie of gebruik van de naam of het logo van Buildwise vereist voorafgaand schriftelijk akkoord van Buildwise.

Het consortium neemt beveiligingsmaatregelen die in verhouding staan tot de risico's, waaronder minstens toegangsbeheer, passende authenticatie, back-ups, logging, kwetsbaarheidsbeheer, bescherming tegen malware, scheiding van omgevingen en een continuïteitsplan. Elk beveiligingsincident dat de opdracht of de informatie van Buildwise kan beïnvloeden, wordt onverwijld gemeld. Op eerste verzoek en bij het einde van de opdracht worden de informatie en informatiedragers overeenkomstig de instructies van Buildwise teruggegeven of verwijderd, onder voorbehoud van wettelijke bewaarplichten.

6. Onderaanneming, sleutelpersoneel en belangenconflicten

Het consortium blijft volledig aansprakelijk voor de handelingen en nalatigheden van zijn leden, werknemers, consultants en onderaannemers. Elke onderaanneming en elke vervanging van een sleutelprofiel zijn onderworpen aan het voorafgaande schriftelijke akkoord van Buildwise. Het consortium legt aan de betrokkenen verplichtingen op die ten minste gelijkwaardig zijn aan die uit de overeenkomst, met name inzake vertrouwelijkheid, intellectuele eigendom, gegevensbescherming en veiligheid. Het meldt onverwijld elk daadwerkelijk, potentieel of schijnbaar belangenconflict en stelt maatregelen voor om dit te voorkomen of te beheren.

7. Aansprakelijkheid, verzekeringen en continuïteit

Het consortium is aansprakelijk voor schade die voortvloeit uit zijn fouten, contractuele tekortkomingen of schendingen van rechten van derden, onder voorbehoud van de beperkingen die in de definitieve overeenkomst zullen worden bepaald en van de dwingende

wettelijke bepalingen. Eventuele beperkingen zijn niet van toepassing in geval van bedrog, zware fout, schending van de vertrouwelijkheid, schending van de gegevensbescherming, inbreuk op intellectuele-eigendomsrechten of lichamelijke schade. Het consortium behoudt gedurende de volledige opdracht verzekeringen die zijn afgestemd op zijn activiteiten en legt op verzoek de attesten daarvan voor. Het organiseert zijn werkzaamheden op een wijze die buitensporige afhankelijkheid van één persoon, tool of leverancier vermijdt en zorgt voor documentatie die de continuïteit of overname door Buildwise of een derde mogelijk maakt.

8. Toepasselijk recht en geschillenregeling

De overeenkomst wordt beheerst door het Belgische recht. De partijen trachten elk geschil eerst te goeder trouw op te lossen door escalatie naar hun projectverantwoordelijken en vervolgens naar hun bevoegde vertegenwoordigers. Bij gebreke aan een akkoord binnen een redelijke termijn zijn uitsluitend de bevoegde rechtbanken van de zetel van Buildwise bevoegd, onverminderd het recht van Buildwise om dringende of bewarende maatregelen te vorderen.