

	Voorstudies	Kick-off	Offerte	Definitieve schets	Voorontwerp	Vergunning	DBA	Uitvoering	Voorlopige oplevering
ENERGIE									
	* (x) Energiediagnose - analyse van het potentieel en de beperkingen van de bestaande omgeving * (x) EPB-certificaten				* Berekening EPB-eisen * Haalbaarheidsstudie EPB * Geïntegreerde haalbaarheidsstudie EPB (in voorkomend geval)	* Berekening EPB-eisen - update	* Berekening EPB-eisen - update * Nota van de EPB-adviseur		* Berekening definitieve EPB-eisen * EPB-aangiften * Technisch EPB-dossier * Andere EPB-documenten
COMFORT									
Visueel comfort				* Omgevingsbeelden, 3D, axonometrie... * Bezonningsstudie * Berekening van de gemiddelde daglichtfactoren (GDF)	* Omgevingsbeelden, 3D, axonometrie... - update * Bezonningsstudie - update * Berekening van de gemiddelde daglichtfactoren (GDF) - update * Berekening van de netto lichtdoorlatende oppervlakten				
Akoestisch comfort				* Akoestische nota	* Akoestische nota - update * Akoestisch onderzoek * Akoestische plannen		* Akoestische nota - update * Akoestisch onderzoek - update * Akoestische plannen - update		* Akoestische nota "as built" * Akoestische plannen "as built" * (x) Akoestische metingen
Thermisch comfort									
Luchtkwaliteit									* (x) Metingen VOS * (x) Metingen concentratie formaldehyde
CIRCULAIR BOUWEN									
Omkeerbaarheid				* Nota omkeerbaarheid	* Nota omkeerbaarheid - update		* Nota omkeerbaarheid - update		* (x) Demontagehandleiding voor omkeerbare oplos
Milieu-impact van de materialen	* (x) Analyseverslag TOTEM (vergelijkende analyse) * (x) Inventaris van de site * (x) Asbestinventaris		* TOTEM-model (gedeeltelijk) * Toelichting materialen	* TOTEM-model * Nota materialen	* TOTEM-model - update * Nota materialen - update	* TOTEM-model - update * (x) Vergelijkende analyse levenscyclus - TOTEM	* TOTEM-model - update * Nota materialen - update	* TOTEM-model - update * Controle van de TOTEM-resultaten * Controle van de materialen	* TOTEM-model "as built" * Controle van de TOTEM-resultaten
PARTICIPATIE, BEHEER & ONDERHOUD									
Participatie	* (x) Verslag van participatieve workshops				* (x) Nota participatie van de gebruikers		* (x) Nota participatie van de gebruikers - update		
Beheer en onderhoud							(x) Landschappelijk en ecologisch beheersplan		(x) Landschappelijk en ecologisch beheersplan - definitief (x) Toelichtende nota waterbeheer (x) Onderhoudsgids van de GRB-voorzieningen
Toe-eigening									(x) Infoborden "natuur" (x) Infoborden "waterkringloop"
SOCIALE KWALITEIT									
MOBILITEIT & TOEGANKELIJKHEID									
Mobiliteit	* (x) Mobiliteitsstudie								
Toegankelijkheid			* Toelichting universele toegankelijkheid	* Nota universele toegankelijkheid	* Nota universele toegankelijkheid - update		* Nota universele toegankelijkheid - update		
ONTWIKKELING VAN DE NATUUR & BEPERKING VAN DE IMPACT OP DE OMGEVING									
Biodiversiteit	* Natuurdiagnose * (x) Inventaris Fauna-Flora-Habitats * (x) Fytosanitaire diagnose		* Berekening van de BAF+ * Percentage oppervlakte in volle grond met vegetatie * Opneming huidige bodemtoestand	* Berekening van de BAF+ - update * (x) Biodiversiteitsnota * (x) Natuurdiagnose - consolidatie * (x) Inventaris Fauna-Flora-Habitats - consolidatie * (x) Fytosanitaire diagnose - consolidatie	* Berekening van de BAF+ - update * (x) Biodiversiteitsnota - update * (x) Landschappelijke intentienota * (x) Plannen voor de landschappelijke inrichting	* Berekening van de BAF+ - update	* Berekening van de BAF+ - update * (x) Biodiversiteitsnota - update * (x) Landschappelijke intentienota - update * (x) Nota om de impact op fauna/flora te beperken	* (x) Opvolging van de werken die betrekking hebben op fauna/flora * (x) Maatregelen om de impact op fauna/flora te beperken	
Bodemkwaliteit	* Verkennend bodemonderzoek VBO * (x) IBKB Pro-studie (of IBKB light)			* (x) Opstellen van een plan voor geïntegreerd bodembeheer	* Methodologische nota bodem		* Onderzoek in verband met het bodembeheer (RBV, BBD of SV) * Technisch verslag over de grond die ter plaatse moet worden opgeslagen * Technisch verslag over de uit te graven grond	* (x) Opvolging van de saneringswerken * (x) Monitoring	* (x) Monitoring (tot DO)
Impact op de omgeving			* Slagschaduwen * Toelichting materiaalkeuze om hitte-eilandeffect te beperken	* Slagschaduwen - update	* Slagschaduwen - update * (x) Fotometrisch onderzoek * Kenmerken van de lichtinstallaties				
Beheer van de bouwplaats							* (x) Milieuhandvest		
WATER									
GRB	(hetzij x) Hydrologisch onderzoek (hetzij x) Waterdiagnose			(hetzij x) Hydrologisch onderzoek - consolidatie (soit x) Waterdiagnose - consolidatie (x) Opvolgingstabel van de infiltratietesten	(x) Technische nota waterbeheer - update		(x) Technische nota waterbeheer - update	* (x) Opvolging van de uitvoering van de GRB-voorzieningen	

DELIVERABLES FASE KICK-OFFVERGADERING

NAAM VAN DE DELIVERABLES	OMSCHRIJVING VAN DE DELIVERABLES
TRANSVERSAAL - documenten	
Methodologische nota	Deze nota bevat met name de volgende elementen: <ul style="list-style-type: none"> * een voorstelling van de gedetailleerde samenstelling van het team (organigram). * de namen van de contactpersoon (SPOC) voor het team en voor alle leden ervan. * de taakverdeling tussen alle teamleden voor elke fase van het project (vb. projectleider, contactpersoon, ontwerp, bouwplaatsopvolging ...). * de door het team voorgestelde werkmethode. De opdrachtnemer moet uitleg verschaffen over de voorgestelde werkmethode tussen de teamleden, tussen hem en de aanbestedende overheid alsook tussen hem en de andere betrokken partijen. * in het geval van een vereniging van verschillende architecten, de taakverdeling onder de architecten. * een beschrijving van de strategieën met het oog op de eventuele integratie van een participatieproces.
Lijst van de voorstudies	Deze lijst bevat met name de volgende elementen: <ul style="list-style-type: none"> * De studies, sonderingen, proeven, specifieke testen ... die nog moeten worden uitgevoerd op de site en waarvan de noodzaak al is vastgesteld door de opdrachtnemer. * De termijnen waarbinnen dit moet gebeuren (planning). * De verantwoordelijken. * Alle aanvullende informatie die relevant wordt geacht met betrekking tot deze voorstudies.

DELIVERABLES FASE DEFINITIEVE SCHETS		
NAAM VAN DE DELIVERABLES	MIN. SCHAAL	OMSCHRIJVING VAN DE DELIVERABLES
TRANSVERSAAL - plannen, doorsneden & aanzichten		
Liggingplannen	1/2.500	
Inplantingsplan	1/500	Bijgewerkt inplantingsplan, waarin met name de aanleg van de onmiddellijke omgeving van de site moet worden opgenomen.
(x) Plannen, doorsneden en aanzichten van de bestaande situatie	1/100	
(x) Afbraak-/Ontmantelingsplannen (in voorkomend geval)	1/200	Bijgewerkte plannen, met vermelding van het type ontmanteld materiaal in geval van hergebruik
Plannen, doorsneden en aanzichten van de geplande situatie	1/100	Bijgewerkte en meer gedetailleerde plannen, doorsneden en aanzichten * Op de plannen moet er voor elke typewoning een bemeubeld bewoningsscenario worden getoond. * De luchtdichte barrière en de afbakening van het beschermde volume (thermische isolatie) moeten op de plannen en doorsneden duidelijk worden aangegeven met ononderbroken lijnen. * De plannen moeten het mogelijk maken precies te begrijpen welke structuren behouden, gesloopt, gerenoveerd of verbouwd worden, bijvoorbeeld door middel van een geschikte grafische legende.
Plannen van de bewoningsscenario's	1/100	Bijgewerkte voorstelling op plan van verschillende bewoningsscenario's voor elke typewoning.
TRANSVERSAAL - documenten		
Documenten "Details van het project"		Update van de ingevulde documenten "details van het project" (zie bijlage 3) : * Detail per woning * Detail per gebouw en per verdieping * Detail van het programma * Detail van de oppervlakten * Detail van de prijzen van de woningen * (x) Detail van de prijzen uitrusting * Overzichtstabel
Lijst van de afwijkingen van de technische en functionele bepalingen		Deze lijst bevat met name de volgende elementen: * De technische en functionele bepalingen (zie bijlage) waarvan het project afwijkt. * De bijhorende verantwoordingen. Deze lijst moet beperkt blijven tot het detailniveau dat vereist is voor de in deze fase gevraagde deliverables en tot de bepalingen die een impact kunnen hebben op het ontwerp of budget van het project. Als er niet wordt afgeweken van de bepalingen, moet dat uitdrukkelijk schriftelijk worden vermeld.
Lijst van de voorstudies		Bijgewerkte lijst waarin met name de volgende elementen zijn opgenomen: * De studies, sonderingen, proeven, specifieke testen, ... waarvan is vastgesteld dat ze nog moeten worden uitgevoerd op de site. * De termen waarbinnen dit moet gebeuren (planning). * De verantwoordelijken. * Alle aanvullende informatie die relevant wordt geacht met betrekking tot deze voorstudies.
Nota "economie van het project"		Bijgewerkte nota met toelichting van: * De budgettaire gegevens (op basis van het document "detail van de prijzen van de woningen" en (x) detail van de prijzen uitrusting). * De toegepaste methodologie voor het opstellen van de raming en een verantwoording van het volledige en realistische karakter van de cijfergegevens. * De voorgestelde methodologie, de technische aandachtspunten en de aangewende middelen voor een zo goed mogelijke kostenbeheersing over de volledige loop van het project. * De in het project geplande besparingsmogelijkheden (in het project geplande technische en/of bouwkundige aandachtspunten waarmee kan worden bespaard, elementen ter verbetering van de prijs-kwaliteitsverhouding van het project, door bijvoorbeeld innoverende oplossingen voor te stellen). * De niet in het ontwerp geplande besparingsmogelijkheden die de aanbestedende overheid denkpijlen kunnen aanreiken voor een verlaging van het budget. Die voorstellen moeten echter binnen het kader van de opdracht blijven. * De evolutie van de raming ten opzichte van de vorige fase. * De evolutie van de verschillende indicatoren ten opzichte van de vorige fase.
Regelgevende nota		Deze nota beschrijft de voorgestelde oplossingen om de reglementaire haalbaarheid van het project te waarborgen.
Stabiliteitsnota		Deze nota bevat de voorgestelde stabiliteitsoplossingen om ervoor te zorgen dat het project technisch uitvoerbaar is en beantwoordt aan de beperkingen van de site (stabiliteitsprincipes met principeschema's).
Technische en functionele nota		Deze nota bevat de oplossingen die inzake bijzondere technieken worden voorgesteld om ervoor te zorgen dat het project technisch uitvoerbaar is en beantwoordt aan de beperkingen en uitdagingen van de site (principes).
COMFORT		
Visueel comfort	Omgevingsbeelden, 3D, axonometrie...	Grafische documenten om het visuele comfort te kunnen weergeven (natuurlijke verlichting, zicht naar buiten en blootstelling aan direct zonlicht ...)
Visueel comfort	Bezonningsstudie	Deze studie moet het mogelijk maken om de gebouwen in hun context te plaatsen en de impact van de gebouwen op elkaar en op de niet-bebouwde ruimte te tonen.
Visueel comfort	Berekening van de gemiddelde daglichtfactoren (DLF's)	
Akoestisch comfort	Akoestische nota	Deze nota omvat met name: * Een akoestische diagnose die bestaande en potentiële bronnen van geluid en trillingen identificeert en anticipeert op geluidsevoluutrends. * Uitleg over hoe het project is opgevat en georganiseerd om te beantwoorden aan de diagnose. * Uitleg over hoe het vooropgestelde prestatieniveau zal worden gehaald, de integratie en impact ervan op het ontwerp. De mogelijkheden worden ondersteund door principes (constructie van bouwelementen), metingen en eerste ramingen op basis van ervaring en vuistregels.
CIRCULAIR BOUWEN		
Omkeerbaarheid	Nota omkeerbaarheid	Deze nota omvat de bijgewerkte elementen van de offerte: * De vooropgestelde bouwkundige en technische oplossingen om te anticiperen op mogelijke gewenste ontwikkelingen van de bouwwerken (toekomstige verbouwing/scenario's voor toekomstig gebruik), incl. plannen/doorsneden/schema's indien van toepassing. Indien hij dat wenst, kan de inschrijver dit punt structureren door de checklist "Omkeerbaar Ontwerpen" van Leefmilieu Brussel te volgen. https://www.gidsduurzamegebouwen.brussels/checklist-omkeerbaar-ontwerpen * In voorkomend geval een verantwoording van de wijzigingen.
Milieu-impact van de materialen	TOTEM-model	(zie bijlage TOTEM) * Realisatie van een volledig TOTEM-model voor het/de gebouw(en). * Analyse en verantwoording van de voorgestelde opties en wijzigingen. * Uitleg over hoe TOTEM wordt gebruikt als beslissingsondersteunend instrument. De globale TOTEM-resultaten van het in deze fase gerealiseerde optimaliseringsproces, vormen het referentieniveau voor alle volgende fasen.
Milieu-impact van de materialen	Nota materialen	Deze nota omvat de bijgewerkte elementen van de offerte: * Uitleg over de materiaalkeuze * Uitleg over hoe het project voldoet aan de geformuleerde ambities en beoogde drempelwaarden met betrekking tot de milieu-impact van de materialen. * (x) Berekening van het percentage van het volume aan materialen (met uitzondering van technische uitrustingen) dat kan aantonen dat aan de geformuleerde ambities en de beoogde drempelwaarden wordt voldaan.
MOBILEITEIT EN TOEGANKELIJKHEID		
Toegankelijkheid	Nota universele toegankelijkheid	Deze nota omvat de bijgewerkte elementen van de offerte: - de aandacht voor de universele toegankelijkheid van het project.

	NAAM VAN DE DELIVERABLES	MIN. SCHAAL	OMSCHRIJVING VAN DE DELIVERABLES
ONTWIKKELING VAN DE NATUUR EN BEPERKING VAN DE IMPACT OP DE OMGEVING			
Biodiversiteit	Berekening van de BAF+		Berekening van de BAF+: formulier + eventuele toelichtende nota.
Biodiversiteit	Biodiversiteitsnota		Deze nota omvat met name de bijgewerkte elementen van de offerte: * (x) het percentage oppervlakte in volle grond met vegetatie. * (x) uitleg over hoe er in het ontwerp rekening wordt gehouden met de huidige staat van de bodem.
Biodiversiteit	(x) "Natuurdiagnose"		Indien als bijlage verstrekt (idealiter): Consolidatie van de als bijlage verstrekte natuurdiagnose Indien niet als bijlage verstrekt: Opstellen van de natuurdiagnose
Biodiversiteit	(x) Inventaris Fauna-Flora-Habitats		Indien als bijlage verstrekt (idealiter): Consolidatie van de als bijlage verstrekte inventaris Fauna-Flora-Habitats Indien niet als bijlage verstrekt: Planning voor het opstellen van de inventaris Fauna-Flora-Habitats (op 1 jaar)
Biodiversiteit	(x) Fytosanitaire diagnose		Indien als bijlage verstrekt en indien fytosanitair deskundige in team (idealiter): Consolidatie van de fytosanitaire diagnose Indien niet als bijlage verstrekt en indien fytosanitair deskundige in team: Opstellen van de fytosanitaire diagnose
Bodemkwaliteit	(x) IBKB-Pro-studie of IBKB light		Indien niet als bijlage verstrekt.
Bodemkwaliteit	(x) Opstellen van een plan voor geïntegreerd bodembeheer		
Impact op de omgeving	Slagschaduwen		Bouwhoogte/volumetrie van het project en de context met slagschaduwen
WATER			
	(hetzij x) Hydrologisch onderzoek (hetzij x) Waterdiagnose		Indien als bijlage verstrekt (idealiter) en indien hydroloog in team: Consolidatie (x) van het hydrologisch onderzoek (x) van de waterdiagnose. Studie van de hydrogeologische kenmerken van het perceel (doorlaatbaarheid, hydrologie, geologie, topografie, ...). Indien niet als bijlage verstrekt en indien hydroloog in het team: Uitvoeren van (x) het hydrologisch onderzoek (x) de waterdiagnose. Studie van de hydrogeologische kenmerken van het perceel (doorlaatbaarheid, hydrologie, geologie, topografie, ...).
	(x) Opvolgingstabel van de infiltratietesten		(x) Opvolgingstabel voor de uitvoering van de infiltratietesten (aantal testen, locatie, methode, planning).

DELIVERABLES FASE VOORONTWERP

NAAM VAN DE DELIVERABLES	MIN. SCHAAL	OMSCHRIJVING VAN DE DELIVERABLES
TRANSVERSAAL - plannen, doorsneden & aanzichten		
Liggingssplannen	1/2.500	Bijgewerkt plan met vermelding van de exacte grenzen van het terrein.
Inplantingsplan	1/500	Bijgewerkt plan met: * de in te richten onmiddellijke omgeving van de site. * alle noodzakelijke informatie (wegen, topografie, leidingen, rioleringen, energiedistributienetwerken,...).
(x) Plannen, doorsneden en aanzichten van de bestaande situatie	1/100	Enkel als er wijzigingen zijn ten opzichte van de schets.
(x) Afbraak-/Ontmantelingsplannen (in voorkomend geval)	1/100	Bijgewerkte plannen met vermelding van het type ontmanteld materiaal in geval van hergebruik
Plannen, doorsneden en aanzichten van de vooropgestelde situatie	1/50 (plannen) 1/100 (doorsneden en aanzichten)	Bijgewerkte en meer gedetailleerde plannen, doorsneden en aanzichten * Plannen van alle bouwlagen Min. 1 lengtedoorsnede en 1 dwarsdoorsnede * Alle aanzichten * Op de plannen moet voor elke typeverdieping een bemeubeld bewoningsscenario worden getoond. * De luchtdichte barrière en de afbakening van het beschermde volume (thermische isolatie) moeten op de plannen en doorsneden duidelijk worden aangegeven met ononderbroken lijnen. * De technische kokers en lokalen moeten worden weergegeven. * De plannen moeten het mogelijk maken precies te begrijpen welke structuren behouden, gesloopt, gerenoveerd of verbouwd worden, bijvoorbeeld door middel van een degelijke grafische legende.
Plannen van de bewoningsscenario's	1/100	Bijgewerkte voorstelling op plan van verschillende bewoningsscenario's voor elke typewoning.
Maquette of andere		Verwezenlijking van een volumetrische maquette of om het even welk ander grafisch middel dat het begrip van het project vergemakkelijkt.
TRANSVERSAAL - documenten		
Documenten "Details van het project"		Ingevulde documenten "details van het project" (zie bijlage [3]) : * Detail per woning * Detail per gebouw en per verdieping * Detail van het programma * Detail van de oppervlakten * Detail van de prijzen van de woningen * (x) Detail van de prijzen uitrusting * Overzichtstabel
Lijst van de afwijkingen van de technische en functionele bepalingen		Bijgewerkte lijst waarin met name de volgende elementen zijn opgenomen: * De technische en functionele bepalingen (zie bijlage) waarvan het project afwijkt * De bijhorende verantwoordingen. Deze lijst moet beperkt blijven tot het detailniveau dat vereist is voor de in deze fase gevraagde deliverables en tot de bepalingen die een impact kunnen hebben op het ontwerp of budget van het project. Als er niet wordt afgeweken van de bepalingen, moet dat uitdrukkelijk schriftelijk worden vermeld.
Lijst van de voorstudies		Bijgewerkte lijst waarin met name de volgende elementen zijn opgenomen: * De studies, sonderingen, proeven, specifieke testen, ... waarvan is vastgesteld dat ze nog moeten worden uitgevoerd op de site. * De termijnen waarbinnen dit moet gebeuren (planning). * De verantwoordelijken. * Alle aanvullende informatie die relevant wordt geacht met betrekking tot deze voorstudies.
Geraamde meetstaat		Gedetailleerdere budgettaire raming (per post uitgesplitste meetstaat)
Nota "economie van het project"		Bijgewerkte nota met toelichting van: * De toegepaste methodologie voor het opstellen van de raming en een verantwoording van het volledige en realistische karakter van de cijfergegevens. * De voorgestelde methodologie, de technische aandachtspunten en de aangewende middelen voor een zo goed mogelijk kostenbeheersing over de volledige loop van het project. * De in het project geplande besparingsmogelijkheden (in het project geplande technische en/of bouwkundige aandachtspunten waarmee kan worden bespaard, elementen ter verbetering van de prijs-kwaliteitsverhouding van het project, door bijvoorbeeld innoverende oplossingen voor te stellen). * De niet in het ontwerp geplande besparingsmogelijkheden die de aanbestedende overheid denkpijlen kunnen aanreiken voor een verlaging van het budget. Die voorstellen moeten echter binnen het kader van de opdracht blijven. * De evolutie van de raming ten opzichte van de vorige fase. * De evolutie van de verschillende indicatoren ten opzichte van de vorige fase.
Regelgevende nota		Bijgewerkte nota met de voorgestelde oplossingen om de reglementaire haalbaarheid van het project te waarborgen.
TECHNIEKEN		
Stabiliteitsnota		Bijgewerkte nota met de voorgestelde stabiliteitsoplossingen om ervoor te zorgen dat het project technisch uitvoerbaar is en beantwoordt aan de beperkingen van de site (stabiliteitsprincipes met principeschema's).
Technische en functionele nota		Bijgewerkte en meer gedetailleerde nota met daarin: * De oplossingen inzake bijzondere technieken en meer bepaald het werkingsprincipe en de dimensioneringsmethoden voor de volgende technische percelen: verwarming en sanitair warm water (productie - inclusief hernieuwbaar, distributie, emissie en regeling), ventilatie, verlichting, branddetectie, toegangscontrole en waterbeheer (toevoer, afwatering en verwerking op het perceel). * De strategie voor de toegang tot de technische kokers. * Het bewijs dat de technische kokers en lokalen voldoende groot zijn om de noodzakelijke technieken/uitrustingen te herbergen en om de toekomstige onderhoudshandelingen te kunnen uitvoeren. * Een overzicht van de deuropeningssystemen: werkingswijze (gemotoriseerd/manueel), sluitvertraging (deurdangers met of zonder sluitvertraging) en toegangswijze van binnen- en buitenuit (deurklink, badge, intercom, detector).
VEILIGHEIDS- EN GEZONDHEIDSCOÖRDINATIE		
Plannen van de evacuatie routes		Op de plannen moeten met name de lichtgevende aanduidingen zijn weergegeven (autonome noodverlichting).
Nota over de beschermingsmiddelen		Het opstellen van een nota over de beschermingsmiddelen door de veiligheids- en gezondheidscoördinator, met naleving van de codex over het welzijn op het werk. Deze nota bevat plannen en doorsneden van de algemene dakwerken: * Op de plannen moet met symbolen worden aangegeven of er collectieve beschermingsmiddelen (CBM's) of persoonlijke beschermingsmiddelen (PBM's) zijn voorzien en van welk type. In geval van PBM's moet er een verantwoording met risicoanalyse worden verstrekt. * Aan de hand van een doorsnede moet het type CBM of de locatie van de PBM's kunnen worden bepaald.
ENERGIE		
Berekening EPB-eisen		Indiening van de eerste EPB-berekeningen voor de meest representatieve en ongunstigste wooneenheden, inclusief de indiening van de bestanden afkomstig uit de EPB-software (formaat.epb).
Haalbaarheidsstudie EPB		Overeenkomstig de geldende wetgeving.
Geïntegreerde haalbaarheidsstudie EPB (in voorkomend geval)		

	NAAM VAN DE DELIVERABLES	MIN. SCHAAL	OMSCHRIJVING VAN DE DELIVERABLES
COMFORT			
Visueel comfort	Omgevingsbeelden, 3D, axonometrie...		Bijgewerkte grafische documenten om het visuele comfort te kunnen weergeven (natuurlijke verlichting, zicht naar buiten en blootstelling aan direct zonlicht ...)
Visueel comfort	Bezonningsstudie		Bijgewerkte bezonningsstudie om de gebouwen in hun context te kunnen plaatsen en de impact van de gebouwen op elkaar en op de niet-bebouwde ruimte te kunnen tonen.
Visueel comfort	Berekening van de gemiddelde daglichtfactoren (DLF's)		Bijgewerkte berekeningen van de DLF's
Visueel comfort	Berekening van de netto lichtdoorlatende oppervlakten		
Akoestisch comfort	Akoestische nota		Bijgewerkte nota met daarin: * Een akoestische diagnose die bestaande en potentiële bronnen van geluid en trillingen identificeert en anticipeert op geluidsevolutietrends. * Uitleg over hoe het project is opgevat en georganiseerd om te beantwoorden aan de diagnose. * Uitleg over hoe het vooropgestelde prestatieniveau zal worden gehaald, de integratie en impact ervan op het ontwerp. De mogelijkheden worden ondersteund door principes (constructie van bouwelementen), metingen en eerste ramingen op basis van ervaring en vuistregels.
Akoestisch comfort	Akoestische studie		Akoestische studie met berekeningen
Akoestisch comfort	Akoestische plannen		De grafische documenten in verband met de akoestiek bevatten met name: * Algemene plannen met vermelding van de akoestische vereisten tussen de vertrekken. * Details voor de elementen die de eenheden afbakenen (vloeren/muren tussen woningen en tussen woningen en gemeenschappelijke delen).
CIRCULAIR BOUWEN			
Omkeerbaarheid	Nota omkeerbaarheid		Bijgewerkte en meer gedetailleerde nota met daarin: * De vooropgestelde bouwkundige en technische oplossingen om te anticiperen op mogelijke gewenste ontwikkelingen van de bouwwerken (toekomstige verbouwing/scenario's voor toekomstig gebruik), incl. plannen/doorsneden/schema's indien van toepassing. Indien hij dat wenst, kan de inschrijver dit punt structureren door de checklist "Omkeerbaar Ontwerpen" van Leefmilieu Brussel te volgen. https://www.gidsduurzamegebouwen.brussels/checklist-omkeerbaar-ontwerpen * In voorkomend geval een verantwoording van de wijzigingen. * Identificatie van de bouwsystemen die makkelijk kunnen worden ontmanteld en hergebruikt/teruggewonnen voor recyclage.
Milieu-impact van de materialen	TOTEM-model		(zie bijlage TOTEM) * Update van het volledige TOTEM-model voor het/de gebouw(en) * Analyse en verantwoording van de voorgestelde opties en wijzigingen. * Bijgewerkte uitleg over hoe TOTEM wordt gebruikt als beslissingsondersteunend instrument.
Milieu-impact van de materialen	Nota materialen		Bijgewerkte en meer gedetailleerde nota met daarin: * Uitleg over hoe het project voldoet aan de geformuleerde ambities en beoogde drempelwaarden met betrekking tot de milieu-impact van de materialen. * Het bewijsmateriaal dat nodig is om de bouwheer in staat te stellen de gegrondheid van het voorgestelde label te beoordelen * (x) Bijgewerkte berekening van het percentage van het volume aan materialen (met uitzondering van technische uitrustingen) dat kan aantonen dat aan de geformuleerde ambities en de beoogde drempelwaarden wordt voldaan. * (x) Punt over de afbraak/ontmanteling waarop moet worden geanticipeerd, indien van toepassing (x) * (x) Opvolging van de circulariteit van de hergebruikte/gerecycleerde/bio/geobased elementen. * (x) Een beschrijving en geraamde hoeveelheden van de bestaande materialen die op of buiten de site moeten worden bewaard of hergebruikt * (x) Principeschema's van de opslagplaatsen voor de materialen die ter plaatse moeten worden hergebruikt.
PARTICIPATIE, BEHEER & ONDERHOUD			
Participatie en betrokkenheid van de actoren	Nota participatie		Deze nota omvat met name: * De geplande strategie en middelen om het de gebruikers mogelijk te maken betrokken te raken bij het wijkleven en de monitoring van de prestaties ervan, ook na de ontwerpfasen. * Uitleg over hoe er op die aspecten wordt geanticipeerd en hoe ze worden uitgewerkt tijdens de volledige ontwerpfasen.
MOBILITEIT EN TOEGANKELIJKHEID			
Toegankelijkheid	Nota universele toegankelijkheid		Bijgewerkte nota met daarin: * aandacht voor de universele toegankelijkheid van het project.
ONTWIKKELING VAN DE NATUUR EN BEPERKING VAN DE IMPACT OP DE OMGEVING			
Biodiversiteit	Berekening van de BAF+		Bijgewerkte berekening van de BAF+: formulier + eventuele toelichtende nota.
Biodiversiteit	Nota biodiversiteit		Bijgewerkte en meer gedetailleerde nota met daarin: * (x) het percentage oppervlakte in volle grond met vegetatie. * (x) uitleg over hoe er in het ontwerp rekening wordt gehouden met de huidige toestand van de bodem * (x) lijst met de geplande soorten, het aantal ervan, de grootte bij aanplant en op volwassen leeftijd (incl. snoeien), de ecosysteemdiensten die ze leveren, de biodiversiteitswaarde ervan
Biodiversiteit	Landschappelijke intentienota		
Biodiversiteit	Plannen voor de landschappelijke inrichting		
Bodemkwaliteit	Methodologische nota bodem		Deze door de bodemdeskundige opgestelde methodologische nota omvat met name: * Een beschrijving van de aan het project aangepaste saneringstechnieken: een beschrijving van de verschillende soorten milieustudies die nodig zijn voor de ontwikkeling van het project en die opgenomen zijn in de verschillende plannen. * Een planning van de milieugebonden werkzaamheden (tijdens de ontwikkelings- en bouwfasen) in overeenstemming met de planning van de architect en de planning van de werken. * De geplande methode voor het beheer van de bodem in functie van het project.
Impact op de omgeving	Slagschaduw		Update bouwhoogte/volumetrie van het project en de context met slagschaduw
Impact op de omgeving	(x) Fotometrische studie		
Impact op de omgeving	Kenmerken van de lichtinstallaties		
Water			
GRB	(x) Technische nota waterbeheer		Deze nota omvat met name: * Het bewijs dat de door de aanbesteder vooropgestelde ambities en drempelwaarden met betrekking tot het thema "Water" (zie bijlage) worden gehaald. * De materiaalkeuze die erop gericht is water- en bodemverontreiniging te beperken. * Het ontwerp, de dimensionering en de bepaling van de technische kenmerken van de GRB-voorzieningen (vertragsvolume, ledigingsdij), waaronder in voorkomend geval het systeem voor de terugwinning van regenwater en/of grijs water

DELIVERABLES FASE VERGUNNING		
Aanvullende documenten (buiten vergunning, enkel te overhandigen aan de aanbesteder)		
	NAAM VAN DE DELIVERABLES	OMSCHRIJVING VAN DE DELIVERABLES
TRANSVERSAAL		
	Documenten "Details van het project"	Ingevulde documenten "details van het project" (zie bijlage [3]) : * Detail per woning * Detail per gebouw en per verdieping * Detail van het programma * Detail van de oppervlakten * Detail van de prijzen van de woningen * (x) Detail van de prijzen ultrusting * Overzichtstabel
	Lijst van de afwijkingen van de technische en functionele bepalingen	Bijgewerkte lijst waarin met name de volgende elementen zijn opgenomen: * De technische en functionele bepalingen (zie bijlage) waarvan het project afwijkt * De bijhorende verantwoordingen. Deze lijst moet beperkt blijven tot het detailniveau dat vereist is voor de in deze fase gevraagde deliverables en tot de bepalingen die een impact zouden kunnen hebben op het ontwerp of budget van het project. Als er niet wordt afgeweken van de bepalingen, moet dat uitdrukkelijk schriftelijk worden vermeld.
VEILIGHEIDS- EN GEZONDHEIDSCOÖRDINATIE		
	Nota over de beschermingsmiddelen	Bijgewerkte nota.
ENERGIE		
	Berekening EPB-eisen	Indiening van de EPB-berekeningen voor alle wooneenheden, incl. indiening van de bestanden afkomstig uit de EPB-software (formaat .epb).
CIRCULAIR BOUWEN		
Milieu-impact van de materialen	TOTEM-model	(zie bijlage TOTEM) * Update van het volledige TOTEM-model voor het/de gebouw(en) * Analyse en verantwoording van de voorgestelde opties en wijzigingen.
Milieu-impact van de materialen	(x) Indien nieuwe GSV het vereist en in geval van een bestaand gebouw. Vergelijking analyse levenscyclus TOTEM	In voorkomend geval, de vergelijking van de analyse van de levenscyclus via de TOTEM-tool van de volgende twee scenario's: 1. De (gedeeltelijke of volledige) afbraak-wederopbouw van het/de bestaand(e) gebouw(en) 2. De renovatie van het/de bestaand(e) gebouw(en)
ONTWIKKELING VAN DE NATUUR EN BEPERKING VAN DE MILIEU-IMPACT		
Biodiversiteit	Berekening van de BAF+	Bijgewerkte berekening van de BAF+: formulier + eventuele toelichtende nota.

DELIVRABLES FASE DOSSIER BASIS AANBESTEDING (1/2)
Inhoud van het DBA

NAAM VAN DE DELIVERABLES	MIN. SCHAAL	OMSCHRIJVING VAN DE DELIVERABLES
TRANSVERSAAL - Grafische documenten		
Liggingplannen	1/1.250	Bijgewerkt plan met vermelding van de exacte grenzen van het terrein.
Inplantingsplan	1/250	Bijgewerkt plan met daarin: * de in te richten onmiddellijke omgeving van de site. * alle noodzakelijke informatie (wegen, topografie, leidingen, rioleringen, energiedistributienetwerken,...).
(x) Plannen, doorsneden en aanzichten van de bestaande situatie	1/100	
(x) Afbraak-/Ontmantelingsplannen (in voorkomend geval)	1/50	Bijgewerkte plannen met vermelding van het type ontmanteld materiaal in geval van hergebruik
Profielen in de lengte		Ter hoogte van de gevels en het midden van de straat.
Grondplannen van het project		Deze plannen geven eveneens informatie over de wachtbuizen, inspectieputten en straatkolken, rioleringen, openbare verlichting, stadsmobilier, aanplantingen,...
Plannen nutsleidingen		
Aanbestedingsplannen	1/50	Het uitwerken, op een gepaste schaal, van de plannen, doorsneden en aanzichten die de vormen vastleggen van de verschillende elementen van het project (architectuur, structuur, techniek, enz.) en de inplanting en ingenomen ruimte ervan preciseren. De aanbestedingsplannen omvatten met name: * Plannen, doorsneden en aanzichten betreffende de architectuur * Plannen doorsneden en aanzichten betreffende de stabiliteit, plannen betreffende de structuur, de bekisting, het gebinte, enz. * Schema's van de systemen voor verwarming en sanitair warm water (inclusief de systemen voor energieproductie uit hernieuwbare energiebronnen), ventilatie, aan- en afvoer van vloeistoffen, riolering, elektriciteit, liften, enz. * Plannen voor de landschappelijke inrichting Er weze opgemerkt: * De luchtdichte barrière en de afbakening van het beschermde volume (thermische isolatie) moeten op de plannen en doorsneden duidelijk worden aangegeven met ononderbroken lijnen. De EPB-adviseur zorgt ervoor dat de luchtdichte barrière en de afbakening van het beschermde volume duidelijk en correct worden aangegeven. * De technische kokers moeten duidelijk worden aangegeven. * Op de plannen en doorsneden van de technische lokalen (stookruimte, ventilatielokalen,...) moet de locatie van de uitrustingen worden aangegeven (werkelijke grootte met eventuele opengangende delen) en er moet worden aangetoond dat errond voldoende ruimte is om de noodzakelijke voorraden op te slaan in de buurt van de uitrustingen en om de toekomstige onderhoudshandelingen te kunnen uitvoeren. Belangrijke opmerking: de elektronische versie (.dwg, .dxf of gelijkwaardig) moet in eenzelfde bestand de verschillende layers van de aanbestedingsplannen bevatten (architectuur, stabiliteit en bijzondere technieken) die perfect op elkaar afgestemd moeten zijn.
Detailtekeningen	1/10 of 1/20	Voldoende en voldoende nauwkeurige details. * Met name de technische kokers waarvoor afzonderlijke detailplannen moeten worden opgesteld. De technieken die door de kokers lopen en de principes voor de toegang tot de ventilatiekanalen via luiken in de technische kokers worden op deze plannen nader toegelicht.
TRANSVERSAAL - Bestek, meetstaten & andere documenten		
Offerteformulier		
Bestek		Het opstellen van de: * administratieve bepalingen (opgesteld door de BGHM op basis van de modeldocumenten (BGHM/OW 2017-ONTW)) * technische bepalingen, die een beschrijving bevatten van de uit te voeren werken, de te gebruiken materialen en technieken, de kenmerken ervan,... In de beschrijvingen zal bijzondere aandacht worden besteed aan de verschillende parameters in verband met de luchtdichte barrière (blue kit, bepleistering van de technische kokers en liftschachten, enz.). Belangrijke opmerkingen: * Elk teamlid stelt de technische bepalingen op voor zijn eigen domein. De architect moet echter alle onderdelen (architectuur, stabiliteit, bijzondere technieken ...) bijeenbrengen in één bijzonder bestek. * Faire référence à des cahiers de charges externes n'est pas autorisé à l'exception de a. CSC régional des abords CCT 2015 (< Bxl mobilité) pour les voiries et abords en Région Bxl Capitale b. Plan de gestion patrimonial (Le legis - Floréal) * Het bestek moet in het formaat van één enkel pdf-document beschikbaar zijn. * Het als bijlage verstrekte document « Technische en functionele bepalingen » dient als kader voor de vereisten van het bijzonder bestek van de opdracht voor werken.
Gedetailleerde meetstaten		* De gedetailleerde meetstaten moeten per post worden opgesteld en het mogelijk maken om alle verschillende kosten, in functie van de verschillende bestemmingen (woningen, uitrusting, gemeenschappelijke elementen,...), van elkaar te onderscheiden. * De meetstaten moeten beschikbaar zijn in Excel-formaat.
Samenvattende meetstaat		* Moet worden opgesteld op basis het modeldocument van de BGHM (SM 2017). * De architect moet alle meetstaten van de verschillende partijen (ingenieur stabiliteit, ingenieur bijzondere technieken, ...) coördineren en in één enkele samenvattende meetstaat verzamelen. * Moet per post worden opgesteld en het mogelijk maken om alle verschillende kosten, in functie van de verschillende bestemmingen (woningen, uitrusting, gemeenschappelijke elementen ...), van elkaar te onderscheiden. * Moet beschikbaar zijn in Excel-formaat.
Borderel van de ramen		
TECHNIEKEN		
Berekeningsnota stabiliteit		Bijgewerkte nota met de voorgestelde stabiliteitsoplossingen om ervoor te zorgen dat het project technisch uitvoerbaar is en beantwoordt aan de beperkingen van de site, incl. berekeningsnota's stabiliteit.
Technische en functionele nota		Bijgewerkte en meer gedetailleerde nota met daarin: * De oplossingen inzake bijzondere technieken en meer bepaald het werkingsprincipe en de dimensioneringsmethoden voor de volgende technische percelen: verwarming en sanitair warm water (productie - inclusief hernieuwbaar, distributie, emissie en regeling), ventilatie, verlichting, branddetectie, toegangscontrole en waterbeheer (toevoer, afwatering en verwerking op het perceel). * Alle in- en uitgangspunten voor de regeling van HVAC en sanitair (controle, bediening, meting) op een duidelijke manier. * Een overzicht van de deuropeningsystemen: werkwijze (gemotoriseerd/manueel), sluitvertraging (deurdrangers met of zonder sluitvertraging) en toegangswijze van binnen- en buitenuit (deurklink, badge, intercom, detector).
Nota over de onderhoudsverrichtingen		Deze nota omvat met name: * de lijst met de aard en de frequentie van de door de aannemer tijdens de waarborgtermijn te verwezenlijken onderhoudsverrichtingen van de installaties (HVAC, SAN, ...). De waarborgtermijn belooft twee jaar voor de volledige opdracht. * de verwachte gedetailleerde inhoud van het verslag dat de aannemer moet opstellen na de evaluatie van de installaties (HVAC, SAN, ...) halverwege de waarborgtermijn. Daarin staan de voorwaarden voor de aanvaarding van de evaluatie. Dat verslag heeft als doel: * wijzen op de kenmerkende gedragingen van de installaties (rendementen en regulatie in het bijzonder); * de eventuele klachten van de bewoners analyseren, de oorsprong ervan bepalen, de nodige aanpassingen voorstellen om hieraan te verhelpen; * gepaste maatregelen voorstellen om de werking van de installaties beter af te stemmen op de behoeften van de bewoners, het comfort te verbeteren, het verbruik te verminderen, de slijtage van de installaties te verminderen.
(x) Verslagen van eventuele sonderingen		Alle opgestelde sonderingsverslagen en de eventuele analyse ervan (buiten opdracht voor diensten, als bijlage bij het BB verstrekt of doorgestuurd door de aanbestedende overheid)

	NAAM VAN DE DELIVERABLES	MIN. SCHAAL	OMSCHRIJVING VAN DE DELIVERABLES
VEILIGHEIDS- EN GEZONDHEIDSCOÖRDINATIE			
	Veiligheids- en gezondheidsplan		Opstellen van het veiligheids- en gezondheidsplan door de veiligheids- en gezondheidscoördinator overeenkomstig het koninklijk besluit van 25 januari 2001. In het veiligheids- en gezondheidsplan moeten de risico's en preventiemaatregelen voor de werf in kwestie duidelijk en nauwkeurig omschreven worden. De documenten van algemene aard die geen identificatie van de risico's eigen aan de geplande uitvoering mogelijk maken, zullen worden verworpen. De veiligheids- en gezondheidscoördinator past dit document, zonder bijkomende erelonen, aan elke wijziging die in het ontwerp wordt aangebracht aan.
	Door de inschrijvers in te vullen documenten		Overeenkomstig artikel 159 van het KB van 15 juli 2011 toont de veiligheids- en gezondheidscoördinator aan dat het noodzakelijk is om het document en de afzonderlijke prijsberekening bedoeld in lid 2, 1° en 2° van artikel 30 van het besluit van 25 januari 2001 te vragen opdat de in het veiligheids- en gezondheidsplan bepaalde maatregelen daadwerkelijk kunnen worden toegepast. De elementen waarom dat document of die prijsberekening nodig is, geeft hij duidelijk aan in een document. De veiligheids- en gezondheidscoördinator zorgt voor een duidelijk en beknopt document dat de inschrijvers op de werkopdracht moeten invullen. Bij ontstentenis van dat document heeft de bouwheer het recht aan te nemen dat de veiligheids- en gezondheidscoördinator het niet nodig vindt om de inschrijvers te ondervragen.
COMFORT			
	Akoestische nota		Bijgewerkte nota met daarin: * Een akoestische diagnose die bestaande en potentiële bronnen van geluid en trillingen identificeert en anticipeert op geluidsevolutietrends. * Uitleg over hoe het project is opgevat en georganiseerd om te beantwoorden aan de diagnose. * Uitleg over hoe het vooropgestelde prestatieniveau zal worden gehaald, de integratie en impact ervan op het ontwerp. De mogelijkheden worden ondersteund door principes (constructie van bouwelementen), metingen en eerste ramingen op basis van ervaring en vuistregels.
Akoestisch comfort			
Akoestisch comfort	Akoestische studie		Bijgewerkte akoestische studie met berekeningen
Akoestisch comfort	Akoestische plannen		Bijgewerkte grafische documenten in verband met de akoestiek, met daarin: * Algemene plannen met vermelding van de akoestische vereisten tussen de vertrekken. * Details voor de elementen die de eenheden afbakenen (vloeren/muren tussen woningen en tussen woningen en gemeenschappelijke delen).
PARTICIPATIE, BEHEER & ONDERHOUD			
	Landschappelijk en ecologisch beheersplan		Dat plan: * is, in voorkomend geval, in overeenstemming met de aanbevelingen van Leefmilieu Brussel; * wordt opgesteld in overleg met de andere teamleden en, in voorkomend geval, in nauwe samenwerking met de ecooloog; * beschrijft de te halen landschappelijke en ecologische doelstellingen; * wordt opgesteld volgens de doelstellingen van het ontwerp voor de aanleg van de onmiddellijke omgeving; * zorgt ervoor dat de gewenste ecologische en landschappelijke kwaliteit wordt bekomen en behouden; * waarborgt de ontwikkeling van de natuur; * waarborgt de instandhouding van prioritair habitatgebieden; * waarborgt een pesticidenvrij beheer van de groene ruimten van het project; * omvat het beheer van de groene ruimten en landschappelijke voorzieningen voor het beheer van het regenwater; * houdt rekening met de verschillende zones, alsook met het toekomstige gebruik van de site om gepaste beheerseenheden te bepalen; * voorziet in een jaarlijkse opvolging (uit te voeren door de beheerder(s) van de site); * biedt de mogelijkheid om de beheersmethoden aan te passen aan veranderende behoeften. Dit plan omvat ook: * in de DBA-fase: alle documenten die de algemene aannemer nodig heeft om prijs te kunnen indienen, met name: - de gedetailleerde en volledige omschrijving (BB) - lijst met hoeveelheden (type samenvattende meetstaat) - tijdschema voor het snoeien om de beplanting te vormen en alle ingrepen die nodig zijn om de perfecte continuïteit van de door de aannemer uitgevoerde tuinbouwwerkzaamheden te garanderen en ervoor te zorgen dat de beplanting tijdens de garantieperiode goed wordt onderhouden * In de as-buitfase: alle documenten die nodig zijn om ervoor te zorgen dat de beheerder(s) van de site het onderhoud na de garantietermijn perfect kan/kunnen overnemen en om te garanderen dat de oorspronkelijke ambities worden gehaald. Het bevat met name de documenten die het de toekomstige beheerder(s) van de site mogelijk zullen maken prijs te vragen voor het onderhoud.
Beheer & onderhoud			
ONTWIKKELING VAN DE NATUUR EN BEPERKING VAN DE MILIEU-IMPACT			
Biodiversiteit	Berekening van de BAF+		Bijgewerkte berekening van de BAF+: formulier + eventuele toelichtende nota.
Biodiversiteit	Landschappelijke intentienota		Update
	(x) Asbestinventaris		(buiten opdracht voor diensten, verstrekt als bijlage bij het BB of doorgestuurd door de aanbestedende overheid)
Bodemkwaliteit	(x) Bodemonderzoek(en)		Alle bekende, door de bevoegde instanties gevalideerde bodemonderzoeken (verkenning bodemonderzoek, asbest in de bodem, ...).
Bodemkwaliteit	Onderzoek in verband met het bodembeheer (RBV, BBD, SV)		Eén van de volgende 3, door Leefmilieu Brussel gevalideerde onderzoeken (afhankelijk van het advies van Leefmilieu Brussel en het ontwerp): * het risicobeheersvoorstel (RBV) * de behandeling van beperkte duur (BBD) * het saneringsvoorstel (SV)
Bodemkwaliteit	Technisch verslag over de grond die ter plaatse moet worden opgeslagen		Door Leefmilieu Brussel gevalideerd technisch verslag over de grond die ter plaatse moet worden opgeslagen (aanaarndingen, grond in situ)
Bodemkwaliteit	Technisch verslag over de af te graven grond		Technisch verslag over de af te graven en definitief te verwijderen grond, met de door de gekozen gewestelijke overheid gevalideerde codes (Grondbank in Vlaanderen, WalTerre in Wallonië of Leefmilieu Brussel in Brussel).
Bodemkwaliteit	De beoordeling van de prijs voor de sanering of het beheer van de verontreinigde grond		
Beheer van de werken	(x) Milieuhandvest		Milieuhandvest met de duurzame strategie van de werken.
WATER			
	(x) Technische nota waterbeheer		Bijgewerkte en meer gedetailleerde nota met daarin: * Het bewijs dat de door de aanbestedende vooropgestelde ambities en drempelwaarden met betrekking tot het thema "Water" (zie bijlage) worden gehaald. * De materiaalk keuze die erop gericht is water- en bodemverontreiniging te beperken. * Het ontwerp, de dimensionering en de bepaling van de technische kenmerken van de GRB-voorzieningen (vertragsvolumen, ledigingstijd), waaronder in voorkomend geval het systeem voor de terugwinning van regenwater en/of grijs water. * Het ontwerp, de dimensionering en de bepaling van de technische kenmerken van eventuele hydraulische voorzieningen (debietbegrenzers, overloopkamers, injectiepoorten).
GRB			

DELIVERABLES FASE DOSSIER BASIS AANBESTEDING (2/2)
Aanvullende documenten (buiten DBA, enkel te overhandigen aan de aanbesteder)

	NAAM VAN DE DELIVERABLES	OMSCHRIJVING VAN DE DELIVERABLES
TRANSVERSAAL		
	Documenten "Details van het project"	Ingevulde documenten "details van het project" (zie bijlage [3]) : * Detail per woning * Detail per gebouw en per verdieping * Detail van het programma * Detail van de oppervlakten * Detail van de prijzen van de woningen * (x) Detail van de prijzen ultrusting * Overzichtstabel
	Lijst van de afwijkingen van de technische en functionele bepalingen	Bijgewerkte lijst waarin met name de volgende elementen zijn opgenomen: * De technische en functionele bepalingen (zie bijlage) waarvan het project afwijkt * De bijhorende verantwoordingen. Deze lijst moet beperkt blijven tot het detailniveau dat vereist is voor de in deze fase gevraagde deliverables en tot de bepalingen die een impact zouden kunnen hebben op het ontwerp of budget van het project. Als er niet wordt afgeweken van de bepalingen, moet dat uitdrukkelijk schriftelijk worden vermeld.
	Lijst van de voorstudies	Bijgewerkte lijst waarin met name de volgende elementen zijn opgenomen: * De studies, sonderingen, proeven, specifieke testen, ... waarvan is vastgesteld dat ze nog moeten worden uitgevoerd op de site. * De termijnen waarbinnen dit moet gebeuren (planning). * De verantwoordelijken. * Alle aanvullende informatie die relevant wordt geacht met betrekking tot deze voorstudies.
	Geraamde meetstaat	Bijgewerkte raming van het project (ramingsmeetstaat bestaande uit eenheidsprijzen en gedeeltelijke sommen en die ook het geraamde globale bedrag van de werken vermeldt).
	Nota "economie van het project"	Bijgewerkte nota met toelichting van: * De toegepaste methodologie voor het opstellen van de ramingsmeetstaat en een verantwoording van het volledige en realistische karakter van de cijfergegevens. * De evolutie van de raming ten opzichte van de vorige fase. * De evolutie van de verschillende indicatoren ten opzichte van de vorige fase.
	Planning en voorlopig tijdschema	Het opstellen van een voorlopige planning en tijdschema voor de werken en de belangrijkste stappen
TECHNIEKEN		
	Meterplan	Een meterplan opstellen: Tabel met alle meters van het project.
	Technisch verslag van de bliksemrisicoanalyse	In voorkomend geval (hoog gebouw), opstellen van de bliksemrisicoanalyse overeenkomstig de geldende norm en bezorgen van het daaruit voortvloeiende technisch verslag.
VEILIGHEIDS- EN GEZONDHEIDSCOÖRDINATIE		
	Plannen van de evacuatie routes	Bijgewerkte plannen van de evacuatie routes.
	Nota over de beschermingsmiddelen	Bijgewerkte nota.
ENERGIE		
	Berekening EPB-eisen	Bijwerken van de EPB-gegevens in het softwareprogramma, inclusief overhandiging van de bestanden uit het softwareprogramma (.epb-formaat). * De invoering van de EPB-gegevens in het softwareprogramma moet perfect overeenstemmen met de bepalingen uit de definitieve versie van het DBA.
	Nota van de EPB-adviseur	De EPB-adviseur zorgt ervoor dat de door de EPB-reglementering vereiste prestatieniveaus die toe zijn opdracht behoren, rekening houdend met de documenten van het DBA, worden bereikt en stelt een nota in die zin op ter attentie van de aanbesteder. De EPB-adviseur zorgt er bovendien voor dat de luchtdichte barrière en de afbakening van het beschermde volume (thermische isolatie) op de plannen en doorsneden duidelijk en correct worden aangegeven met ononderbroken lijnen.
CIRCULAIR BOUWEN		
Omkeerbaarheid	Nota omkeerbaarheid	Update van de nota met daarin: * De vooropgestelde bouwkundige en technische oplossingen om te anticiperen op mogelijke gewenste ontwikkelingen van de bouwwerken (toekomstige verbouwing/scenario's voor toekomstig gebruik), incl. plannen/doorsneden/schema's indien van toepassing. Indien hij dat wenst, kan de inschrijver dit punt structureren door de checklist "Omkeerbaar Ontwerpen" van Leefmilieu Brussel te volgen. https://www.gidsduurzamegebouwen.brussels/checklist-omkeerbaar-ontwerpen * In voorkomend geval een verantwoording van de wijzigingen. * Identificatie van de bouwsystemen die makkelijk kunnen worden ontmanteld en hergebruikt/teruggewonnen voor recycling.
Milieu-impact van de materialen	TOTEM-model	(zie bijlage TOTEM) * Update van het volledige TOTEM-model voor het/de gebouw(en) * Analyse en verantwoording van de voorgestelde opties en wijzigingen. * Bijgewerkte uitleg over hoe TOTEM wordt gebruikt als beslissingsondersteunend instrument.
Milieu-impact van de materialen	Nota materialen	Bijgewerkte en meer gedetailleerde nota met daarin: * Uitleg over hoe het project voldoet aan de geformuleerde ambities en beoogde drempelwaarden met betrekking tot de milieu-impact van de materialen. * Het bewijsmateriaal dat nodig om de bouwheer in staat te stellen de gegrondheid van het voorstelde label te beoordelen * (x) Een bijgewerkte berekening van het percentage van het volume materialen (met uitzondering van technische ultrusting) dat kan aantonen dat aan de geformuleerde ambities en de beoogde drempelwaarden wordt voldaan. * (x) Punt over de afbraak/ontmanteling waarop moet worden geanticipeerd, indien van toepassing (x) * (x) Opvolging van de circulariteit van de hergebruikte/gerecycleerde/bio/geobased elementen. * (x) Een beschrijving en geraamde hoeveelheden van de bestaande materialen die op of buiten de site moeten worden bewaard of hergebruikt * (x) Principeschema's van de opslagplaatsen voor de materialen die ter plaatse moeten worden hergebruikt.
PARTICIPATIE, BEHEER & ONDERHOUD		
Participatie	Nota participatie van de gebruikers	Bijgewerkte nota met daarin: * De geplande strategie en middelen om het de gebruikers mogelijk te maken betrokken te raken bij het wijkleven en de monitoring van de prestaties ervan, ook na de ontwerpfasen. * Uitleg over hoe er op deze aspecten wordt geanticipeerd en hoe ze worden uitgewerkt tijdens de volledige ontwerpfasen.
MOBILITEIT EN TOEGANKELIJKHEID		
Toegankelijkheid	Nota universele toegankelijkheid	Bijgewerkte nota met daarin: * aandacht voor de universele toegankelijkheid van het project.
ONTWIKKELING VAN DE NATUUR EN BEPERKING VAN DE IMPACT OP DE OMGEVING		
Biodiversiteit	Nota biodiversiteit	Bijgewerkte en meer gedetailleerde nota met daarin: * (x) het percentage oppervlakte in volle grond met vegetatie. * (x) uitleg over hoe er in het ontwerp rekening wordt gehouden met de huidige toestand van de bodem * (x) lijst met de geplande soorten, het aantal ervan, de grootte bij aanplant en op volwassen leeftijd (incl. snoeien), de ecosysteemdiensten die ze leveren, de biodiversiteitswaarde ervan

	NAAM VAN DE DELIVERABLES	OMSCHRIJVING VAN DE DELIVERABLES
Biodiversiteit	(x) Nota om de impact op de fauna/flora te beperken	Deze nota van de fytosanitaire deskundige bevat met name: * adviezen om de impact van de werken op het bomenpatrimonium en de soorten die ervan afhangen, te beperken * adviezen om de impact van de werken op fauna en flora te beperken * te volgen adviezen voor de bouwplaatsinrichting
Bodemkwaliteit	(x) Nota om bodemaantasting te beperken	Deze nota van de bodemdeskundige bevat de maatregelen om nieuwe aantastingen van de bodem te voorkomen.

DELIVERABLES FASE VOORLOPIGE OPLEVERING (1/2)		
Postinterventiedossier (PID)		
	NAAM VAN DE DELIVERABLES	OMSCHRIJVING VAN DE DELIVERABLES
AS-BUITLEPPANNEN		
	opgesteld door de aannemer in samenwerking met de ontwerper	
	As-buitleppannen	De aannemer moet de plannen bijwerken in samenwerking met de ontwerper. De plannen moeten perfect overeenstemmen met het/de gebouw(en) zoals ze zijn opgetrokken of gerenoveerd.
AS-BUILDDOSSIER		
	opgesteld door de aannemer en gecontroleerd door de ontwerper	
	Instructiehandleidingen	Handleiding met instructies voor beheer, gebruik, onderhoud en veiligheid (met technische documentatie) van elk, met name technisch, onderdeel.
	Tijdschema voor de onderhoudswerken	
	Werkingschema's en as-buitleppannen	
	Technische documentatie	De technische documentatie (technische fiches) van alle gebruikte uitrustingen, materieel en materialen.
	Indienststellingsverslag	Verslagen van indienststelling van de uitrustingen door de fabrikanten of door de aannemer.
	Goedkeurings- en opleveringsdocumenten	
	Alle andere nuttige documenten	De hierna vermelde documenten zijn de documenten die minimaal moeten worden ingediend voor de bijzondere technieken.
TRANSVERSAAL		
	Lijst van de betrokken partijen	De namen en contactgegevens van de rechtspersonen en/of natuurlijke personen die aan de bouwwerken hebben deelgenomen, met vermelding van de aard van de ten laste genomen werken, en die tot de uitvoering van de onderhoudswerken kunnen bijdragen.
COMFORT		
	Akoestische nota "as built"	Bijgewerkte nota met daarin: * Een akoestische diagnose die bestaande en potentiële bronnen van geluid en trillingen identificeert en anticipeert op geluidsevolutietrends. * Uitleg over hoe het project is opgevat en georganiseerd om te beantwoorden aan de diagnose. * Uitleg over hoe het vooropgestelde prestatieniveau zal worden gehaald, de integratie en impact ervan op het ontwerp. De mogelijkheden worden ondersteund door principes (constructie van bouwelementen), metingen en eerste ramingen op basis van ervaring en vuistregels.
Akoestisch comfort		
	Akoestische plannen "as built"	Bijgewerkte grafische documenten in verband met de akoestiek, met daarin: * Algemene plannen met vermelding van de akoestische vereisten tussen de vertrekken. * Details voor de elementen die de eenheden afbaken (vloeren/muren tussen woningen en tussen woningen en gemeenschappelijke delen).
Akoestisch comfort		
Akoestisch comfort	(x) Akoestische metingen	Metingen in situ
Luchtkwaliteit	(x) Metingen VOS	Metingen in situ - na voltooiing van de werken
Luchtkwaliteit	(x) Metingen concentratie formaldehyde	Metingen in situ - na voltooiing van de werken
CIRCULAIR BOUWEN		
	TOTEM-model "as built"	(zie bijlage Totem) * Update van het volledige TOTEM-model voor het/de gebouw(en) "as-built".
Milieu-impact van de materialen		
Omkeerbaarheid	(x) Demontagehandleiding voor omkeerbare oplossingen	
PARTICIPATIE, BEHEER & ONDERHOUD		
	(x) Landschappelijk en ecologisch beheersplan	Bijgewerkt beheersplan. Dit plan omvat ook: * In de as-buitleppfase: alle documenten die nodig zijn om ervoor te zorgen dat de beheerder(s) van de site het onderhoud na de garantietermijn perfect kan/kunnen overnemen en om te garanderen dat de oorspronkelijke ambities worden gehaald. Het bevat met name de documenten die het de toekomstige beheerder(s) van de site mogelijk zullen maken prijs te vragen voor het onderhoud: - gedetailleerd en volledig overzicht van de latere onderhoudswerken (BB) - lijst met hoeveelheden (type samenvattende meetstaat)
Beheer & onderhoud		
	(x) Toelichtende nota waterbeheer	Deze nota omvat met name: * een gedetailleerd overzicht van de dimensioneringen en basishypothese. * schema's die snel inzicht bieden in de gemaakte ontwerpkeuzes.
Beheer & onderhoud		
	(x) Onderhoudsgids van de GRB-voorzieningen	
Beheer & onderhoud		
DELIVERABLES FASE VOORLOPIGE OPLEVERING (2/2)		
Aanvullende documenten		
	NAAM VAN DE DELIVERABLES	OMSCHRIJVING VAN DE DELIVERABLES
TRANSVERSAAL		
	DV's betreffende de VO	Indiening van de verschillende DV's betreffende de voorlopige oplevering (modeldocumenten van de BGHM).
	Documenten "Details van het project"	Ingeleverde documenten "details van het project" (zie bijlage [3]) : * Detail per woning * Detail per gebouw en per verdieping * Detail van het programma * Detail van de oppervlakten * Detail van de prijzen van de woningen * (x) Detail van de prijzen uitrusting * Overzichtstabel De gegevens moeten perfect overeenstemmen met die van het gebouw zoals opgetrokken of gerenoveerd.
ENERGIE		
	Berekening definitieve EPB-eisen	Bijwerken van de EPB-gegevens in het softwareprogramma, inclusief overhandiging van de bestanden uit het softwareprogramma (.epb-formaat). * Bezorging aan de aanbesteder van de berekening van de definitieve EPB-eisen * De in het softwareprogramma ingevoerde EPB-gegevens moeten perfect overeenstemmen met die van het gebouw zoals opgetrokken of gerenoveerd * Het rekenbestand van de EPB-aangifte (afkomstig uit de meest recente EPB-software op het moment dat de aangifte werd ingevoerd -formaat .epb) moet aan de aanbesteder worden voorgelegd alvorens de EPB-adviseur het naar Leefmilieu Brussel doorstuurt.
	EPB-aangiften	* Overeenkomstig de geldende wetgeving. * Indiening in 2 exemplaren + pdf in elektronisch formaat. De aangiften moeten door de aanbesteder worden ondertekend vooraleer ze door de EPB-adviseur aan Leefmilieu Brussel worden bezorgd.
	Technisch EPB-dossier	* Overeenkomstig de geldende wetgeving. * Indiening in 2 exemplaren + pdf in elektronisch formaat.
	Andere EPB-documenten	* Elk ander document dat de EPB-adviseur overeenkomstig de geldende wetgeving moet opstellen. * Indiening in 2 exemplaren + pdf in elektronisch formaat.
PARTICIPATIE, BEHEER & ONDERHOUD		
Toe-eigening	(x) Infoborden "natuur"	Levering van infoborden om de toekomstige gebruiker(s), bewoners en beheerder(s) inzicht te geven in de biotopen die op het terrein aanwezig zijn en in het ecologisch beheer dat op de site wordt gevoerd.
Toe-eigening	(x) Infoborden "waterkringloop"	Levering van infoborden om de toekomstige gebruiker(s), bewoners en beheerder(s) inzicht te geven in de waterkringloop en het juiste beheer ervan op de site.