

Technical Inspection Service

Bijlage I bij de Vraagspecificatie Werkzaamheden TIS

Constructieve Veiligheid van bouwwerken na oplevering

Versie 2.1 04-05-2012

Van	TIS Branchevereniging
Auteur	Ir. W. Hoppenbrouwers, Ing. E. Wagelmans
Kenmerk	
Versie	2.1
Datum	04/05/2012
Bestand	Bijlage_I_Constructieve_veiligheid_van_de_bouwwerken_na_oplevering_versie_2_1_Definitief
Status	Definitief

I.A Constructieve veiligheid na oplevering zonder Verborgene Gebreken Verzekering

Deze bijlage bevat aanvullingen en/of wijzigingen ten aanzien van de meest recente versie van de Vraagspecificatie werkzaamheden t.b.v. Technical Inspection Service die van toepassing zijn indien in §1.2 van deze Vraagspecificatie het aspect constructieve veiligheid van de bouwwerken na oplevering werd aangeduid als behorende tot de toetscope van de TIS op dit project.

Eventuele specifieke aanvullingen en/of wijzigingen t.b.v. de Verborgene Gebreken Verzekering zijn opgenomen in bijlage I.B.

3 Definities:

Aanvullend gelden volgende definities:

Constructieve veiligheid na oplevering:

Onder constructieve veiligheid na oplevering wordt verstaan het voldoen aan de vigerende normen, eisen en regelgevingen ten aanzien van de sterkte, stijfheid, stabiliteit en levensduur van de draagconstructie van (onderdelen van) het definitief afgewerkte bouwwerk. De stabiliteit tijdens de uitvoeringsfase is hier niet in begrepen.

Behoudens dit contractueel anders wordt vastgelegd (en waar mogelijk in de scope-aanduiding van deze vraagspecificatie onder paragraaf 1.2 werd opgenomen) behoren volgend bijzondere belastingsgevallen niet tot de toetscope van de TIS: bliksem, explosie, terrorisme, overstroming natuurrampen, drukgolven veroorzaakt door luchtvaarttoestellen, inslag van luchtvaarttoestellen of voorwerpen die daaruit vallen.

Constructieve delen:

(i) Alle interne en externe lastdragende of lastkerende constructies en onderdelen die van wezenlijk belang zijn voor de stabiliteit of stevigheid van (onderdelen van) het beschouwde bouwwerk, waaronder begrepen funderingselementen, pijlers/kolommen, dragende wanden, balken, platen, trekelementen, lastkerende constructies, balustrades, trappen;

(ii) Alle andere werken die onderdeel uitmaken van buitenmuren en daken van de bouwwerken met uitzondering van beweegbare onderdelen van buitenramen, deuren, dakramen, poorten, luiken;

(iii) Onder constructieve delen vallen niet: verplaatsbare delen, materieel, inrichting en installaties alsmede zogenaamde externe delen van het beschouwde bouwwerk.

Niet-constructieve delen:

Alle niet-lastdragende en niet-lastkerende onderdelen van het beschouwde bouwwerk. Het betreft onderdelen van het bouwwerk die niet van wezenlijk belang zijn voor de stabiliteit of stevigheid van (onderdelen van) het bouwwerk en die binnen de grenzen van de constructieve delen van het bouwwerk vallen of eraan bevestigd zijn. Hieronder begrepen elektrische bedrading, aansluitingen, installaties en leidingen bestemd voor de distributie van gas, water, verwarming, licht en ventilatie, alsmede tussenmuren, binnenramen, pleisterwerk, tegels, vloerbedekking, deuren, poorten, oppervlakteafwerking, afvoerpijpen, alle inrichtingen en installaties en alle vaste mechanische en elektrische apparatuur, die zijn opgenomen in het bouwcontract ongeacht of zulke niet-lastdragende en niet-lastkerende onderdelen, materieel, inrichting en installaties vastzitten aan of een geheel vormen met de constructieve delen van het werk of een onderdeel daarvan.

Externe delen:

Alle delen van het werk die binnen het bouwcontract worden uitgevoerd, maar die niet binnen de grenzen van het beschouwde bouwwerk vallen. Hieronder zijn onder meer begrepen terreininrichting, kabels, leidingen, riolen, nutsvoorzieningen.

5 Vaststellen van de toetscope:

5.3 Proceseisen

Gedetailleerde bepaling van de toetscope op onderdelen:

Aanvullend geldt:

- Indien het werk uit meerdere individuele bouwwerken bestaat die elk hun eigen constructieve delen bevatten, dient bepaald te worden welke bouwwerken wel tot de toetscope behoren en welke niet. (bijvoorbeeld een huis met losstaande garage, tuinhuis en tuinmuur of een brug met een duiker in het zandlichaam van de toerit)
- Van het / de bouwerk(en) die tot de toetscope behoren dienen alle onderdelen die voldoen aan de definitie van constructieve delen tot de toetscope van de TIS te behoren.

6 Risicoanalyse- en evaluatie:

6.3 Proceseisen

Risicoanalyse:

Aanvullend geldt:

Met betrekking tot de scope constructieve veiligheid na oplevering behelst de analyse van het aanbiedingsontwerp het onderzoek van volgende elementen:

< Onderstaande betreft een informatieve, niet uitputtende opsomming >

- a. Algemeen:
 - de technische opties en ontwerppunten;
 - de resultaten van het grondonderzoek;
 - de levensduureis ten aanzien van de constructie;
 - geldende technische bepalingen, voorschriften en normen, eisenspecificaties en contractuele documenten;
 - omgevingsfactoren met mogelijke invloed op de constructieve veiligheid van het definitief gerealiseerde bouwwerk;
 - stabiliteitsstudie, bestaande uit ondermeer de stabiliteitstekeningen en eventueel de bijhorende berekeningsnota's;
- b. Betreffende de constructie:
 - Invloed/wijze van beschouwen van dynamische belastingen;
 - analyse van dragend vermogen en bodemgesteldheid, opdrijfevenwicht en grondkering;
 - gedrag onder ongelijkmatig verdeelde belastingen;
 - concept van waterafvoer en noodoverstorten
 - het vervormingsgedrag van de constructie door de afbouw;
 - aanvaardbaarheid rekenresultaten.
- c. Betreffende de fundering:
 - belasting (trekkracht) waarvoor de fundering ontworpen werd;
 - het funderingsplan in relatie met het bodem/grondonderzoek;
 - het gedrag onder dynamische belastingen (indien van toepassing).
- d. Betreffende de buitenmuren en daken:
 - Concept van de opbouw van de buitenmuren en daken;
 - Stabiliteit en vervormingsgedrag van gevel- en dakelementen;
 - Beschouwde belastingen en belastingscombinaties op de gevel- en dakopbouw.

7 Validatie van het definitief ontwerp:

7.3 Proceseisen

Validatie van het definitief ontwerp

Aanvullend geldt:

De validatie omvat:

< Onderstaande betreft een informatieve, niet uitputtende opsomming >

- Validatie van de uitgangspunten
 - Geotechnische onderzoek
 - Eigenschappen toegepaste materialen
 - Volledigheid van de in aanmerking genomen belastingen en belastingscombinaties
 - Vastlegging van de uitvoeringstoleranties

- Validatie van de (hoofd)draagconstructie met specifieke aandacht voor de sterkte, stijfheid, stabiliteit en levensduur van de constructie. Hiertoe wordt de aanvaardbaarheid van volgende ontwerpresultaten middels eigen schaduwberekeningen beoordeeld:
 - Gewichtsberekening en horizontale stabiliteit (belastingen)
 - Schematisering
 - Krachtafdracht (globale krachten)
 - Hoofdafmetingen (lokale krachten)
 - Uitzettingsmogelijkheden / bewegingsvrijheden
 - Krachtsafdracht binnen de buitenmuren en daken en krachtsafdracht van buitenmuren en daken naar de hoofddragstructuur.

8 Validatie van het uitvoeringsontwerp:

8.3 Proceseisen

Validatie van het uitvoeringsontwerp

Aanvullend geldt:

In het kader van de scope constructieve veiligheid na oplevering dienen hieronder te worden beschouwd:

< Onderstaande betreft een informatieve, niet uitputtende opsomming >

- Funderingsplan en onderliggende berekening
- Wapeningstekeningen en onderliggende berekeningen (inclusief voor- en naspanning);
- Staaltekeningen en onderliggende berekeningen;
- Oplegdetails;
- Verbindingen en onderliggende berekeningen ;
- Tekeningen van geprefabriceerde of ingekochte constructieve onderdelen en onderliggende berekeningen;
- Tekeningen, berekeningen en productfiches (materiaalspecificaties) betreffende de opbouw van de buitenmuren en daken (metselwerk, draagstructuren, beglazing, vulpanelen, andere vormen van gevel afwerking, dakelementen, dampscherm, isolatie, dakdichting en de verankering of bevestigingswijze);
- Bevestigingsdetails
- Uitvoerbaarheid in de werkplaatsen en op de bouwplaats;
- Invloed van de verschillende montagestadia (bouwfasering) op het definitief gedrag van het bouwwerk;

9 Validatie en verificatie van de uitvoeringsdocumenten:

9.3 Proceseisen

Validatie en verificatie van de uitvoeringsdocumenten

Aanvullend geldt:

In het kader van de scope constructieve veiligheid na oplevering dienen hieronder te worden beschouwd:

< Onderstaande betreft een informatieve, niet uitputtende opsomming >

- Werkplannen funderingen, beton, wapening, aanbrengen staalconstructies, ...
- Het proefprogramma en de controles die voorzien worden.
- Heikalenders en boorstaten;
- Spanprotocol en spanresultaten;
- detail- en of werkplaatstekeningen;
- leveringsbonnen;
- attesten, product- en materiaalcertificaten;
- bouwfaserings / montageplan;
- Proefprocedures voor de beproeving van onderdelen of materialen;
- Certificaten van personen voorbepaalde werkzaamheden, bijvoorbeeld lascertificaten.

10 Verificatie van de uitvoering:

10.3 Proceseisen

Uitvoeren van inspecties

Aanvullend geldt:

In het kader van de scope constructieve veiligheid na oplevering dienen tijdens inspecties volgende aspecten te worden beschouwd:

< Onderstaande betreft een informatieve, niet uitputtende opsomming >

- Beoordeling van noodzakelijkheid van eventueel aanvullend grondmechanisch onderzoek
- Beoordeling van de verificatieprocedure van de funderingswerkzaamheden / het aanbrengen van trekankers
- Steekproefsgewijs inspectie van de funderingswerkzaamheden, inclusief de eventuele constructie van funderingspalen (prefab of ter plaatse) en de realisatie van trekankers
- Beoordeling van noodzakelijkheid van eventuele beproeving van de fundering / trekankers
- Beoordeling van de resultaten van eventuele beproeving van de fundering / trekankers.
- Beoordeling verificatieprocedure aanbrengen beton- en wapening
- Steekproefsgewijs bezoeken van de bouwplaats en eventuele werkplaatsen waar onderdelen gefabriceerd worden ter controle van algemene constructieaspecten zoals, dekking, wapeningsconfiguratie, stortvolgorde, stortnaden, beton- en staalkwaliteiten, verdichting, nabehandeling, ligging en verloop van voorspankabels of gaines voor naspanning, verankering van in te storten onderdelen, doorkoppeling naar volgende fase, spanvolgorde en spanresultaten, ...
- Beoordeling verificatieprocedure staalproductie en montage;
- Steekproefsgewijs bezoeken van de fabrieken en bouwplaats ter controle van conformiteit van de productie, assemblage en montage met de ontwerp en uitvoeringsdocumenten, met inbegrip van werkmethodes, lasprogramma's, materiaalcertificaten, ...;
- Beoordelen van de volledigheid van uitgevoerde beproevingsverslagen betreffende de (productie van de) staalconstructie.
- Beoordelen van de resultaten uit de beproevingsverslagen betreffende de (productie van de) staalconstructie;
- Steekproefsgewijs inspectie van de oplegdetails en verbindingen;
- Beoordeling verificatieprocedures betreffende de opbouw van de buitenmuren en de daken;
- Beoordeling van de materiaal- en productspecificaties;

- Steekproefsgewijs bezoeken van de fabrieken en bouwplaats ter controle van conformiteit van de productie, assemblage en montage van (onderdelen van) de buitenmuren en daken met de ontwerp en uitvoeringsdocumenten;
- Beoordelen van de volledigheid van uitgevoerde beproevingen betreffende de (productie en de opbouw van de) buitenmuren en daken.
- Beoordelen van de resultaten uit de beproevingsverslagen betreffende de (productie en de opbouw van de) buitenmuren en daken;
- Beoordeling van het vervormingsgedrag van de constructie met betrekking tot mogelijk schade aan de afbouw;
- Invloed van de verschillende montagestadia op het definitief gedrag van het bouwwerk

I.B Constructieve veiligheid na oplevering met Verborgene Gebreken Verzekering

Deze bijlage bevat de specifieke aanvullingen en/of wijzigingen ten aanzien van de meest recente versie van de Vraagspecificatie werkzaamheden t.b.v. Technical Inspection Service die van toepassing zijn indien in §1.2 van deze Vraagspecificatie werd aangegeven dat op basis van de tussenkomst van de TIS betreffende het aspect constructieve veiligheid van de bouwwerken na oplevering een Verborgene Gebreken Verzekering moet kunnen worden afgesloten.

Bijlage I.A is integraal van toepassing. Deze bijlage I.B bevat enkel de specifieke aanvullingen en/of wijzigingen met betrekking tot de informatieverstrekking aan de verzekeraar.

4 Analyseren van de vraagspecificatie:

4.2 Activiteiten

De tweede bullit "opstellen van het rapport Analyse Vraagspecificatie", wijzigen in "Opstellen bijlage Analyse Vraagspecificatie"

4.4 Producteisen

Deze paragraaf wordt in zijn geheel vervangen door:

4.4 Producteisen

De resultaten van de analyse van de vraagspecificatie (mogelijke ontwerp- en of uitvoeringsrisico's) dienen verwerkt te worden in een bijlage bij het rapport Risicoscan van het Aanbiedingsontwerp.

5 Vaststellen van de toetscope:

Dit hoofdstuk wordt in zijn geheel vervangen door onderstaande:

5 Bepaling onderdelen van het werk:

5.1 Doelstelling

Doel van dit werkpakket is het op basis van een Work Break Down Structure, een gedetailleerde posten- en of werkpakkettenlijst, Outputspecificaties en / of het Programma van Eisen, meer in detail de scope van de opdracht aan de TIS en de mogelijke dekkingsomvang van de VGV af te bakenen en up to date te houden gedurende het project.

Vaak kan bij het opstellen van een overeenkomst tussen de opdrachtgever van de TIS en de TIS, de toetscope enkel op hoofdlijnen aangegeven worden, bijvoorbeeld omdat er nog geen gedetailleerde uitwerking is van de verschillende onderdelen van het werk.

5.2 Activiteiten

- Benoemen onderdelen van het werk op basis van een Work Break Down Structure, een gedetailleerde posten- en of werkpakkettenlijst, Outputspecificaties en / of het programma van eisen
- Vaststellen van de constructieve- en niet-constructieve delen van het werk en van de externe werken
- Opstellen en verspreiden van de bijlage "Bepaling onderdelen van het werk".
- Updaten van de "Bepaling onderdelen van het werk"

5.3 Proceseisen

Benoemen onderdelen van het werk op basis van een Work Break Down Structure, een gedetailleerde posten- en of werkpakkettenlijst, Outputspecificaties en / of het programma van eisen:

- Uit de door opdrachtnemer van het werk opgestelde documenten waarin het werk meer gedetailleerd op onderdelen niveau wordt beschreven (WBS, werkpakkettenlijst, inschrijfstaat, ...), wordt de meest geschikte indeling en het meest geschikte detailniveau geselecteerd.
- Randvoorwaarden hierbij zijn:
 - dat het een document is waarin door de opdrachtnemer van het werk ook aanpassingen, scopewijzigingen, meer- en minderwerken tijdens het uitvoeringstraject worden bijgehouden. Het document moet de evolutie van het werk volgen.
 - dat de kostprijs van de verschillende onderdelen uit het document kan worden vastgesteld.

Vaststellen van de constructieve- en niet-constructieve delen van het werk en externe werken:

- Indien het werk uit meerdere individuele bouwwerken bestaat die elk hun eigen constructieve delen bevatten, dient bepaald te worden welke bouwwerken wel tot de toetsscope behoren en welke niet. (bijvoorbeeld een huis met losstaande garage, tuinhuis en tuinmuur of een brug met een duiker in het zandlichaam van de toerit)
- Voor de bouwwerken die tot de toetsscope behoren wordt op basis van de geselecteerde benoeming van de onderdelen van het werk en het geselecteerde detailniveau, per onderdeel aangegeven of het onderdeel of werkpakket:
 - een constructief deel van het werk betreft;
 - een niet-constructief deel van het werk betreft;
 - een relevant extern deel van het werk betreft (d.i. een extern deel van het werk betreft dat relevant is voor de VGV, daar het mogelijk mee beschadigd wordt ten gevolge van een verborgen gebrek ten aanzien van een constructief deel of mogelijks moet beschadigd en hersteld worden om een gebrek aan een constructief deel te kunnen verhelpen);
 - een niet-relevant extern deel van het werk betreft (d.i. een deel van het werk dat niet relevant is voor de VGV, daar het geen risico heeft op beschadiging ten gevolge van een verborgen gebrek ten aanzien van een constructief deel of er geen risico is dat het deel moet beschadigd en hersteld worden om een gebrek aan een constructief deel te verhelpen);
 - een relevante algemene post betreft (d.i. een post waarin werkzaamheden of algemene kosten worden opgevoerd die ook minstens ten dele ten behoeve van of relevant zijn voor de (realisatie van) de constructieve -, niet-constructieve - en relevante externe delen van het werk);
 - een niet-relevante algemene post betreft (d.i. een post waarin werkzaamheden of algemene kosten worden opgevoerd die in het geheel niet relevant zijn voor de (realisatie van) de constructieve -, niet-constructieve - en relevante externe delen van het werk);
- De totale waarde van de constructieve delen van het werk dient bepaald te worden door de som te maken van de individuele bedragen van de als constructieve delen aangeduide onderdelen, vermeerderd met de bedragen van de relevante algemene posten die volledig ten behoeve van constructieve delen werden voorzien en vermeerderd met een pro rata van de bedragen van de relevante posten die slechts ten dele ten behoeve van de constructieve delen werden voorzien.
- De totale waarde van de niet-constructieve delen van het werk dient bepaald te worden door de som te maken van de individuele bedragen van de als niet-constructieve delen aangeduide onderdelen, vermeerderd met de bedragen van de relevante algemene posten die volledig ten behoeve van niet-constructieve delen werden voorzien en vermeerderd met een pro rata van de bedragen van de relevante posten die slechts ten dele ten behoeve van de niet-constructieve delen werden voorzien.
- De totale waarde van de relevante externe delen van het werk dient bepaald te worden door de som te maken van de individuele bedragen van de als relevante externe delen aangeduide onderdelen, vermeerderd met de bedragen van de relevante algemene posten die volledig ten behoeve van relevante externe delen werden voorzien en vermeerderd met een pro rata van de bedragen van de relevante posten die slechts ten dele ten behoeve van de relevante externe delen werden voorzien.
- Alle constructieve delen van het werk behoren in het kader van de constructieve veiligheid tot de toetsscope van de TIS.
- Over de uiteindelijke vaststelling van de constructieve-, niet-constructieve- en relevante externe delen van het werk en de respectievelijk bijhorende totaal bedragen dient overeenstemming te worden bereikt tussen de opdrachtgever van de TIS en de TIS.
- Van het / de bouwerk(en) die tot de toetsscope behoren dienen alle onderdelen die voldoen aan de definitie van constructieve delen tot de toetsscope van de TIS te behoren.

Opstellen en verspreiden van de bijlage “Bepaling onderdelen van het werk”:

- Het resultaat wordt verwerkt in een bijlage “Bepaling onderdelen van het werk” aan het rapport “Risicoscan van het aanbiedingsontwerp.
- De verspreiding dient te gebeuren volgens de verspreiding van het rapport “Risicoscan van het aanbiedingsontwerp” zoals aangegeven in hoofdstuk 14.

Updaten van de “Bepaling onderdelen van het werk”:

- Indien tijdens het werk wijzigingen optreden die de toets-scope van de TIS raken of kunnen beïnvloeden, dienen deze te worden benoemd en dient aangegeven te worden of ze al dan niet aan de toets-scope worden toegevoegd en of dit consequenties heeft voor de VGV.
- Dit wordt gedurende het werk gerapporteerd in de Voortgangsrapportages.
- Op het eind van het werk wordt de definitieve “Bepaling onderdelen van het werk” opgenomen in het eindrapport (zie 11)

5.4 Producteisen

De bepaling onderdelen van het werk dient als bijlage aan het rapport “Risicoscan van het aanbiedingsontwerp te worden opgenomen en dient te omvatten:

- een éénduidige beschrijving/opsomming van de werkpakketten, onderdelen of werkzaamheden behorende tot:
 - de constructieve delen van het werk;
 - de niet-constructieve delen van het werk;
 - de relevante externe delen van het werk;
- een beschrijving van de mogelijke onduidelijkheden op raakvlakken tussen de constructieve en niet-constructieve delen van het werk en de externe delen van het werk;
- een totale kostprijs van de werkpakketten, onderdelen of werkzaamheden behorende tot:
 - de constructieve delen van het werk;
 - de niet-constructieve delen van het werk;
 - de relevante externe delen van het werk.

Tevens moet uit het rapport blijken op welke wijze de totaal bedragen zijn samengesteld.

5.5 Input

- Vraagspecificatie aan de TIS (bepaling van de scope op hoofdlijnen)
- Vraagspecificatie van het werk
- Aanbiedingsontwerp
- Verzekeringsvoorwaarden

Voor zover beschikbaar:

- Work Break Down Structure
- Gedetailleerde inschrijfstaat

5.6 Te leveren producten

- Bijlage “Bepaling onderdelen van het werk”
- Updates in de voortgangsrapportages (zie hoofdstuk 14)
- Definitieve versie in het eindrapport (zie hoofdstuk 11).

6 Risicoanalyse- en evaluatie:

6.4 Producteisen

Deze paragraaf wordt in zijn geheel vervangen door:

6.4 Producteisen

- **Rapport Risicoscan van het Aanbiedingsontwerp**

Het rapport risicoscan dient de volgende inhoud te bevatten:

1. Technische specificaties:
 - korte projectomschrijving;
 - contactgegevens verzekeringnemer, opdrachtgever van het werk, opdrachtnemer van het werk, ingenieursbureau, architect, in het kader van de VGV relevante onderaannemers en fabrikanten, ...
 - korte technische beschrijving van het werk;

- een overzicht van de door de TIS in de beoordeling gebruikte rekenmodellen, uitgangspunten en belastingsaannames (inclusief normen);
2. Informatie ten behoeve van de VGV:
 - korte omschrijving van de opdracht aan de TIS;
 - uitvoeringsperiode (data van start TIS-werkzaamheden, start uitvoering en vermoedelijke oplevering)
 - gevraagde dekking (scope van de VGV);
 - beschrijvende opgave van de te verzekeren onderdelen;
 - voorlopige raming van het te verzekeren werk;
 - overzicht van in de polis op te nemen uitsluitingen;
 3. Resultaten risicoanalyse
 - resultaten van de risicoanalyse en de daaruit volgende beheersmaatregelen door de TIS
 4. Voorlopig advies verzekeraar:
 - samenvatting en voorlopig advies over de verzekeraar van het werk;

Bijlage 1: Analyse Vraagspecificatie, zie § 4.4

Bijlage 2: Bepaling onderdelen van het werk: zie § 5.4

Bijlage 3: Toelichting op de gehanteerde risicoanalyse:

- toelichting op de gehanteerde risicoanalyse (inclusief gehanteerde uitgangspunten);

Het rapport Risicoscan van het Aanbiedingsontwerp dient te worden vrijgegeven door de hoofdcontroleur van de TIS

11 Eindrapportage en Verklaring van geen Bezwaar:

11.4 Producteisen

Deze paragraaf wordt in zijn geheel vervangen door:

11.4 Producteisen

- **Eindrapport**

Het eindrapport herneemt de informatie die in het rapport "Risicoscan van het aanbiedingsontwerp" werd meegedeeld, actualiseert deze en vult ze aan.

Het eindrapport dient de volgende inhoud te bevatten:

1. Technische specificaties:
 - korte projectomschrijving;
 - contactgegevens verzekeringnemer, opdrachtgever van het werk, opdrachtnemer van het werk, ingenieurbureau, architect, in het kader van de VGV relevante onderaannemers en fabrikanten, ...
 - korte technische beschrijving van het werk;
 - een overzicht van de door de TIS in de beoordeling gebruikte rekenmodellen, uitgangspunten en belastingsaannames (inclusief normen);
2. Informatie ten behoeve van de VGV:
 - korte omschrijving van de opdracht aan de TIS;
 - Uitvoeringsperiode (data van start TIS-werkzaamheden, start uitvoering en oplevering)
 - gevraagde dekking;
 - beschrijvende opgave van de te verzekeren onderdelen;
 - definitief bedrag van het te verzekeren werk;
 - overzicht van in de polis op te nemen uitsluitingen;

3. Toelichting op de tussenkomsten van de TIS:
 - o Samenvatting van de uitgevoerde analyses en beoordelingen op het ontwerp en bespreking van de resultaten;
 - o Samenvatting van de uitgevoerde beoordelingen en inspecties tijdens de uitvoering en bespreking van de resultaten;
 - o Samenvatting / overzicht van de evolutie in de risicoanalyse gedurende het proces.
4. Definitief advies verzekeraar:
 - o definitief advies over de verzekeraar van het werk, inclusief een overzicht van de onderdelen van het werk waarop een voorbehoud rust en de eventuele voorwaarden voor het lichten van dit voorbehoud.;

Bijlage 1: Definitieve bepaling onderdelen van het werk:

Op basis van de eindstaat een actualisatie van:

- o een éénduidige beschrijving/opsomming van de werkpakketten, onderdelen of werkzaamheden behorende tot:
 - de constructieve delen van het werk;
 - de niet-constructieve delen van het werk;
 - de relevante externe delen van het werk;
- o een beschrijving van de mogelijke onduidelijkheden op raakvlakken tussen de constructieve en niet-constructieve delen van het werk en de externe delen van het werk;
- o een totale kostprijs van de werkpakketten, onderdelen of werkzaamheden behorende tot:
 - de constructieve delen van het werk;
 - de niet-constructieve delen van het werk;
 - de relevante externe delen van het werk.

Tevens moet blijken op welke wijze de totaal bedragen zijn samengesteld.

Bijlage 2: Risicoanalyse:

- o toelichting op de gehanteerde risicoanalyse (inclusief gehanteerde uitgangspunten);

De inhoud van het eindrapport dient zodanig te zijn dat het door iemand die niet bekend is met het werk zelfstandig gelezen kan worden, zonder dat andere rapporten geraadpleegd dienen te worden.

Het eindrapport dient te worden vrijgegeven door de hoofdcontroleur van de TIS

Verklaring van geen Bezwaar:

De Verklaring van geen Bezwaar dient volgende inhoud te bevatten:

- o Gevraagde dekking waarop de VGV betrekking heeft;
- o Bedrijfsnaam van de TIS;
- o Naam van de vertegenwoordiger van de TIS;
- o Identificatie van het beoordeelde object (of de objectonderdelen):
 - Naam van de verzekeringnemer;
 - Beoordeelde object;
 - Locatie van het object;
 - Omschrijving van het object;
 - Te verzekeren waarde van
 - o De constructieve delen,
 - o De niet-constructieve delen
 - o De externe delen.
- o De verklaring dat het gerealiseerde bouwwerk een aanvaardbaar risico vormt ten aanzien van de scope van de VGV
- o De verklaring dat het object naar tevredenheid is voltooid met/zonder voorbehoud (indien wel voorbehoud, het aantal voorbehouden meedelen)
- o Verwijzing naar bijhorende eindrapportage voor nadere toelichting.

De Verklaring van geen Bezwaar dient te worden ondertekend door de Hoofdcontroleur TIS

Een model voor de Verklaring van geen Bezwaar is beschikbaar op de website van de TIS Branchevereniging. Deze is te bereiken middels de volgende link: www.tisbouw.nl

14 Rapporteren van de resultaten:

14.3 Proceseisen

De verspreidingsmatrix vervangen door:

Documenten	TIS	Opdrachtgever van het werk	Opdrachtnemer van het werk	Opdrachtgever van de TIS	Verzekeraar	Verzekeringmakelaar
Plan van Aanpak TIS	X	-	-	A	I	-
Rapport Risicoscan van het Aanbiedingsontwerp, inclusief bijlagen	X	I	I	I	I	I
Rapportages Validatie van het Definitief Ontwerp	X	I	I	I	-	-
Rapportages Validatie van het Uitvoeringsontwerp	X	I	I	I	-	-
Rapportages beoordeling Uitvoeringsdocumenten	X	I	I	I	-	-
Rapportages Inspecties	X	I	I	I	-	-
Voortgangsrapportages	X	-	-	I		I
Eindrapportage inclusief Verklaring van geen Bezwaar	X	I	I	I	I	I
X: Archief	A: Ter acceptatie			I: Ter informatie		

Aanvullend geldt:

- Indien een voorbehoud dreigt voor de verzekering, dienen betrokken partijen en de verzekeraar hiervan zo spoedig mogelijk op de hoogte te worden gesteld.

15 inrichten projectdossier en archief:

15.4 Producteisen

De derde alinea "Het projectdossier dient toegankelijk te zijn voor de opdrachtgever van het werk, de opdrachtnemer van het werk en de opdrachtgever van de TIS", aanpassen naar: "Het projectdossier dient toegankelijk te zijn voor de opdrachtgever van het werk, de opdrachtnemer van het werk, de opdrachtgever van de TIS en de Verzekeraar"