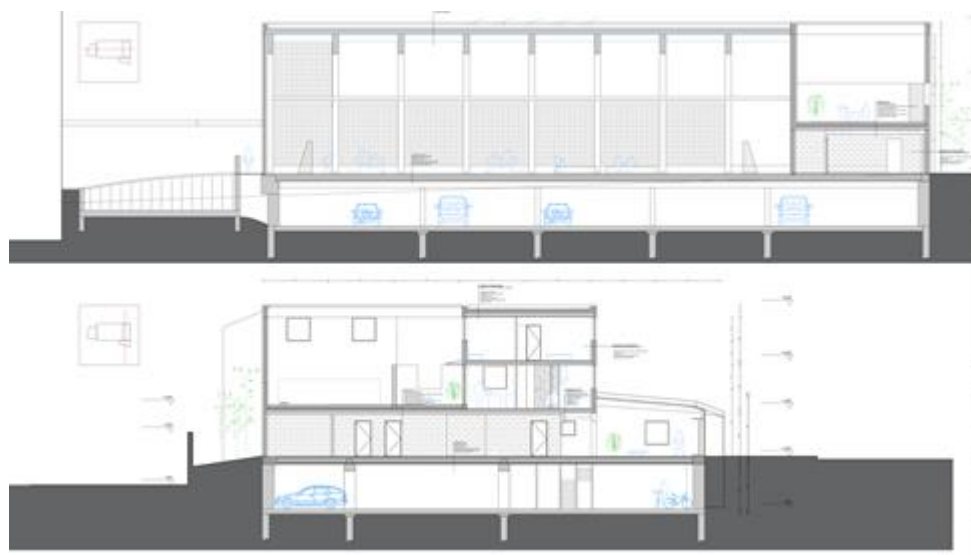


ALGEMEEN VEILIGHEIDS & GEZONDHEIDSPLAN

Aanbestedende Overheid

Gemeente Sint-Jans-Molenbeek



Project

Opdracht voor werken voor de constructie van een gebouw dat een sportzaal, bestemd voor de omringende scholen en de gemeenschap buiten de schooluren, een conciërgewoning, een parking (voor auto's) van 27 plaatsen bevat, gelegen Toverfluitstraat 30 te Sint-Jans-Molenbeek.

(DIDU-FLU0030_002-BESTEK22.001)

INHOUDSOPGAVE

1	Inleiding	5
2	Algemeenheden	5
2.1	Uittreksel uit de wetgeving.....	5
2.2	Verplichtingen van de aannemers	5
2.3	Afspraken met betrekking tot de samenwerking aan het onderzoek in geval van eventueel ernstig ongeval.....	5
2.4	Documenten en inlichtingen die de aannemer aan zijn offerte moet toevoegen	6
2.5	Postinterventiedossier en 'as built' -dossier	7
2.6	COVID-19.....	7
3	Het project.....	8
3.1	Lijst van de betrokken partijen	8
4	Omschrijving van het project.....	9
4.1	Lokalisering van de werf	9
4.2	Bijkomende afspraken	9
4.3	Omschrijving van het project.....	11
4.4	Planning van de werken.....	11
4.5	Inrichting van de bouwplaats.....	12
4.5.1	Bepaalde verplichtingen van de aannemer	12
4.5.2	De installatie, uitrusting en onderhoud van de werfburelen en sanitaire voorzieningen.....	13
4.5.3	Signalisatie op en rond de werf en omgeving	13
4.5.4	Verlichting.....	13
4.5.5	Vluchtroutes	13
4.5.6	Opslag en materiaal.....	13
4.5.7	Orde en netheid op de werf	13
4.5.8	(Toren)kraan	14
5	Risico analyse.....	15
5.1	Bepaalde risico's bij co-activiteiten	15
5.2	Bepaalde werkzaamheden met bijzonder vergrote gevaren.....	18

5.3	Bepaalde specifieke risico's	21
6	Arbeidsmiddelen	26
6.1	Werken met een ladder	26
6.2	Werken op hoogte	27
6.3	Werken op een rolstelling/-steiger	27
6.4	Werken met een vaste stelling	28
7	Algemene veiligheidsprincipes	29
7.1	Algemene Preventiebeginselen	29
7.2	Veiligheid op de werf	29
7.2.1	Verzekering van wachtdienst 24/24 uur	30
7.2.2	Milieuzorgmaatregelen	30
7.2.3	Alcohol, drugs en medicijnen	31
7.2.4	Elektrische installaties	31
7.2.5	Gevaarlijke producten	31
7.2.6	Gasflessen.....	31
7.2.7	Asbest (Uittreksel uit Codenaam Preventie 9-januari 2011)	32
7.2.8	Werken in besloten ruimten.....	33
7.2.9	Werken op hoogte.....	33
7.2.10	Vallende voorwerpen	34
7.2.11	Hijs- en graafwerk:.....	34
7.2.12	Noodsituatie wie bellen?.....	36
7.2.13	Noodprocedures op de werf.....	37
7.2.14	Blustoestellen	37
7.2.15	Te nemen maatregelen bij vaststelling gaslek.....	37
7.3	Collectieve Beschermingsmaatregelen.....	38
7.3.1	Veiligheidsnetten.....	38
7.3.2	Leuningn	39
7.3.3	Afscherming van trappen	39
7.4	Persoonlijke Beschermingsmaatregelen.....	40

7.4.1	Veiligheidshelm	40
7.4.2	Beschermhandschoenen	40
7.4.3	Veiligheidsbril	40
7.4.4	Masker	40
7.4.5	Veiligheidsschoenen	40
7.4.6	Kniebeschermers	40
7.4.7	Gehoorbeschermers	40
7.4.8	Werkkledij.....	40
7.4.9	Signalisatiekledij	40
7.4.10	Veiligheidsharnas.....	40
8	Documenten die de aannemer aan zijn offerte dient toe te voegen	41
	Bijlage 1: Plan van aanpak:.....	41
	Bijlage 2: Afzonderlijke prijsberekening in verband met bepaalde preventie-maatregelen	42
	Bijlage 3: Veiligheids- en gezondheidsplan (incl. risicoanalyse) van de aannemer	43
	Bijlage 4: Verklaring	44

1 Inleiding

Het algemeen Veiligheids- en Gezondheidsplan (AVGP) is opgesteld volgens de bepalingen van het K.B. van 25 januari 2001 betreffende tijdelijke of mobiele bouwplaatsen (BS 07/02/2001 en BS 12/04/2006). Het hier samengestelde dossier is het resultaat van de interpretatie van alle ontvangen informatie tijdens de studie van het project met de aanbestedende overheid.

2 Algemeenheden

2.1 Uittreksel uit de wetgeving

Koninklijk Besluit van 25 januari 2001 betreffende de tijdelijke en mobiele bouwplaatsen

Art.30. De opdrachtgever neemt de nodige maatregelen opdat het veiligheids- en gezondheidsplan deel zou uitmaken van, naargelang het geval, het bijzondere bestek, de prijsaanvraag of de contractuele documenten en daarin als een afzonderlijk en als dusdanig betiteld deel wordt opgenomen.

Opdat de maatregelen vastgesteld in het VGP daadwerkelijk zouden kunnen toegepast worden bij de uitvoering van de werken, zorgt hij ervoor dat:

1. de inschrijvers bij hun offertes een document voegen dat verwijst naar het AVGP waarin zij beschrijven op welke wijze zij het bouwwerk zullen uitvoeren om rekening te houden met dit AVGP;
2. de inschrijvers bij hun offertes een afzonderlijke prijsberekening voegen betreffende de door het AVGP bepaalde preventiemaatregelen en -middelen, inbegrepen de buitengewone individuele beschermingsmaatregelen en -middelen.

2.2 Verplichtingen van de aannemers

De aannemer die een offerte voor de uitvoering van het project indient, verbindt zich ertoe, door het indienen van zijn offerte, de volgende voorschriften en maatregelen te respecteren:

- alle veiligheidsmaatregelen nodig voor het respecteren van de reglementering die van toepassing is op de werf betreffende de arbeidsbescherming en het welzijn van de werknemers bij de uitvoering van hun werk;
- de specifieke veiligheidsvoorschriften van de aanbestedende overheid betreffende de bescherming van zijn installaties, van zijn personeel en van derden;
- de preventie- en beschermingsmaatregelen en de minimale veiligheidsvoorschriften van het veiligheids- en gezondheidsplan opgemaakt door de veiligheidscoördinator.

2.3 Afspraken met betrekking tot de samenwerking aan het onderzoek in geval van eventueel ernstig ongeval

Bij een ongeval op een tijdelijke of mobiele bouwplaats waarop meer dan één bedrijf aan het werk is, kan een ongeval het gevolg zijn van wisselwerking tussen de werkzaamheden van het slachtoffer en die van andere personen of bedrijven die op diezelfde werkplaats aan het werk zijn.

De organisatie van de eerste hulp dient te gebeuren door de hoofd- of pilootaannemer, ook voor zijn onderaannemers. Dat wil zeggen dat hij zorgt voor de aanwezigheid van een EHBO- koffer en noodprocedure op de werf, zowel voor zijn eigen werknemers als die van zijn onderaannemers en nevenaannemers.

Specifieke EHBO dient voorzien te worden door de aannemer zelf (bv specifieke spoelmiddelen voor chemische producten).

Bij een ernstig ongeval moet de veiligheidscoördinator onmiddellijk op de hoogte worden gebracht.

De hoofd- of pilootaannemer of aannemer neemt, in overleg en met akkoord van de veiligheidscoördinator de geschikte bewarende maatregelen en preventiemaatregelen om een herhaling van het ongeval te voorkomen of onveilige situaties veilig te stellen voor verdere werken en zonder het onderzoek te beïnvloeden (intact houden van materiële sporen).

Het onderzoek dient onmiddellijk na het ongeval plaats te vinden. Van elk verslag of document betreffende het ongeval wordt een kopie bezorgd aan de veiligheidscoördinator.

De werkgever van het slachtoffer zorgt voor het opstellen van het voorlopig en/of omstandig verslag, in samenwerking met de hoofd- of pilootaannemer en eventueel andere betrokken partijen. Eventueel stelt elk een eigen voorlopig en/of omstandig verslag op dat aan de bevoegde instanties en de veiligheidscoördinator bezorgd wordt.

2.4 Documenten en inlichtingen die de aannemer aan zijn offerte moet toevoegen

Achteraan dit algemeen VGP bevinden zich documenten die de aannemer dient toe te voegen bij zijn offerte:

- Werkbeschrijving: beschrijving van de toegepaste preventie- en beschermingsmaatregelen en werkmethoden om de risico's te vermijden of te verminderen, die in het VGP werden omschreven.
- Zijn gedetailleerde afzonderlijke prijsberekening betreffende de door het VGP bepaalde preventiemaatregelen, inbegrepen de buitengewone individuele beschermingsmaatregelen.
- Specifiek veiligheidsplan met risicoanalyse van de aannemer.
- De ondertekende en ingevulde "Verklaring" van het algemeen VGP.

Enkel voor werven gesubsidieerd door SLRB – Brussels Gewest

Volgens artikel 159:

Wijziging voor de werven die het voorwerp uitmaken van een overheidsopdracht

Artikel 159 van het koninklijk besluit van 15 juli 2011 i.v.m. overheidsopdrachten voegt een vierde lid toe aan artikel 30 van het koninklijk besluit i.v.m. de bouwplaatsen.

Dit nieuwe 4e lid van artikel 30 van het koninklijk besluit zegt dat de opdrachtgever, wanneer die een aanbestedende overheid is in de zin van artikel 2 van de wet overheidsopdrachten en bepaalde opdracht voor werken, leveringen en diensten van 15 juni 2006, enkel verplicht is om voor te schrijven dat de inschrijvers bij hun offerte het document en de afzonderlijke prijsberekening van het tweede lid, 1° en 2°, voegen, indien de (veiligheids)coördinator- ontwerp aantoont dat dit document of deze prijsberekening noodzakelijk is opdat de maatregelen bepaald in het veiligheids- en gezondheidsplan daadwerkelijk kunnen worden toegepast, en voor zover hij de onderdelen verduidelijkt waarvoor dat document of die prijsberekening nodig is.

Wij zijn van mening dat alle werven risico's met zich meebrengen, voor de arbeiders, maar ook voor de bewoners of derden... OCB vindt het dan ook nodig om in alle gevallen aan de aannemers te vragen om de gevraagde documenten en prijsberekeningen aanwezig in dit AVGP ingevuld en ondertekend te bezorgen.

2.5 Postinterventiedossier en 'as built' -dossier

De aangeduide aannemer(s) moet(en) tijdig aan de veiligheidscoördinator alle documenten overmaken die nodig zijn om het postinterventiedossier van het bouwwerk samen te stellen.

2.6 COVID-19

Op alle bouwplaatsen dienen de richtlijnen vanuit WHO en de regering gevolgd te worden ter voorkoming van verspreiding of oplopen van Corona / Covid-19 / SARS2. Bij twijfel, raadpleeg steeds de officiële site van de regering : www.info-coronavirus.be.

Stop de verspreiding van Covid-19:

- Blijf thuis, zeker als je ziek bent.
- Was vaak je handen met water en zeep.
- Hou minstens 1,5 meter afstand als je buiten bent.
- Beperk je fysieke sociale contacten.
- Draag een mondmasker in de plaatsen waar het verplicht is en op drukke openbare plaatsen.

3 Het project

Aard van de werken:	Nieuwbouw
Adres van de bouwplaats:	Toverfluitstraat 30, 1080 Sint-Jans-Molenbeek
Begindatum van de uitvoering:	Zie lastenboek
Geraamde tijdsduur van de uitvoering:	Zie lastenboek

3.1 Lijst van de betrokken partijen

	Contactpersoon	Tel	e-mail
Aanbestedende overheid Gemeente Sint-Jans-Molenbeek	Juan Pablo Cieri Carmen Ojalvo	0492 74 09 59	jcieri@molenbeek.irisnet.be ; cojalvo@molenbeek.irisnet.be ;
Architect URA	Benny Geerinckx	02 512 56 36	benny.geerinckx@ura.be ;
Stabiliteit UTIL CVBA	Pieter Ochelen	02 241 35 60	pieter.ochelen@util.be ;
Technieken + EPB BOYDENS	Toni Tramontana	013 46 04 20	tonita@boydens.be ;
Akoestiek I-KUSTIK	Inge Van Doorslaer	0474 86 10 53	info@i-kustik.be ;
Veiligheidscoördinatie ontwerp en verwezenlijking O.C.B.	Gilbert Loockx Stijn Segers Yannick Heyndrickx	0496 29 00 75 0496 29 01 23 0496 29 00 31	gilbert.loockx@ocb.be; stijn.segers@ocb.be; yannick.heyndrickx@ocb.be;

4 Omschrijving van het project

4.1 Lokalisering van de werf

De werf heeft het officiële adres Toverfluitstraat 30,1080 te Sint-Jans-Molenbeek.



4.2 Bijkomende afspraken

Zone waar veel scholen aanwezig zijn, opgelet dat men de interactie zoveel mogelijk beperkt. De werkzone dient de hele periode volledig en stevig afgesloten te zijn.



Opgelet bij de aan- en afvoer van materiaal, de straat is vrij smal.



Zorg dat de opslag van het materiaal steeds in de werkzone kan gebeuren en niet bijvoorbeeld op het voetpad.



Toegang tot het dak: reeds besproken dat er wordt gekozen voor een vaste ladder, let wel op volgende zaken:

-vanaf 10 meter is per 6 meter tussenhoogte een rustbordjes verplicht

-vanaf 3 meter klimhoogte is een veiligheidskooi verplicht

-de toegang vertrekt op de eerste verdieping, vanuit het technisch dak. Dat zal daardoor niet bereikbaar zijn voor onbevoegden.

Onderhoud van het dak: reeds besproken dat men levenslijnen zal plaatsen, op voldoende afstand plaatsen van de rand van het dak (minstens 3m).

4.3 Omschrijving van het project

Het voorwerp van de werf omvat de bouw van een sportzaal met bijhorende conciërgewoning.

De aard van de werken zelf omvat de volgende voornaamste interventies:

- Afbraakwerken
- Graafwerken
- Metselwerken
- Buitenschrijnwerk
- Dakbedekking
- Sanitaire installatie
- Elektrische installatie
- Verwarming en ventilatie
- Inrichtingswerken
- Aanpassen buitenomgeving

4.4 Planning van de werken

Voor de start van de werken maakt de aannemer een globale planning met aanduiding van de verschillende hoofdactiviteiten. Deze globale planning moet een zicht geven op welke activiteiten elkaar zullen overlappen en wanneer verschillende aannemers gelijktijdig op de werf aanwezig zullen zijn.

Per fase wordt deze globale planning meer gedetailleerd uitgewerkt, zodat de haalbaarheid van de globale planning steeds gewaarborgd blijft, timing van verschillende fases en activiteiten gecontroleerd wordt en tijdsdruk op het einde van de werken vermeden wordt. Tevens moet het mogelijk zijn om verschillende aannemers en verschillende activiteiten t.o.v. elkaar te coördineren, nog voor ze hun interventie op de werf starten. Ook de werfinrichting en –afsluiting moeten eventueel aangepast worden per fase.

Minimum maandelijks wordt de planning van de komende 4 weken in detail doorgegeven aan de veiligheidscoördinator. In deze detailplanning wordt duidelijk aangegeven welke activiteiten zullen plaatsvinden op de werf, op welke locatie op de werf, door wie en op welke manier. Zo kunnen onvoorziene interacties/gelijktijdigheden besproken worden, kan gecontroleerd worden of verschillende activiteiten en aannemers geen risico's tegenover elkaar meebrengen en kunnen werfbezoeken strategisch (op kritieke momenten) ingepland worden.

De veiligheidscoördinator wenst op de hoogte gebracht te worden bij volgende risicovolle fasen in het bouwproces:

- start van de werken
- start leggen grote of zware prefab elementen
- montage en demontage van stellingen
- start werken op hoogte
- specifieke hijswerkzaamheden

De aannemer dient minimaal één week vooraf het juiste tijdstip van deze werken te melden aan de veiligheidscoördinator, ook al is er een werfplanning opgesteld en wordt deze correct opgevolgd.

4.5 Inrichting van de bouwplaats

De taak van de algemene aannemer of de eerst toekomstende aannemer (loten) bestaat erin om een aantal praktische aspecten van de werforganisatie en -coördinatie op een rationele manier te regelen. Het moet duidelijk zijn dat deze aannemer wordt verondersteld een actieve en initiatief nemende rol te spelen. De aannemer die hieronder wordt vermeld kan zowel de algemene aannemer, de eerst toekomstende aannemer of een specifiek aangeduide aannemer zijn.

Bij de werfinrichting moet men rekening houden met de bijzondere situatie van het uit te voeren werk en de ligging van de bouwplaats ten einde deze zo efficiënt mogelijk in te richten rekening houdende met de gebruikers en de omgeving, de toegangen, de circulatie op de bouwplaats, de personen, de materialen, de zones voor opslag en werfketen....

In functie van de ter beschikking gestelde terreinen, lokalen of installaties zal de aannemer per fase een gedetailleerd inrichtingsplan opstellen van de bouwplaats. Hij houdt rekening met de ter beschikking gestelde lokalen, of installaties. Dit plan wordt ten laatste 10 dagen voor de aanvang van de werken aan de veiligheidscoördinator bezorgd en omvat indien van toepassing:

- toegangen, wachtzone voor aanlevering materieel, parking
- zones voor werfinrichtingen zoals werfkeet, sanitair, enz.
- opslag van materieel, gevaarlijke producten en afval
- inplanting hijstoestellen en bijhorende draaicirkels
- EHBO – post
- de organisatie van het verkeer: bij voorkeur gescheiden verkeerstromen voor personeel, derden, voertuigen en machines, ter plaatse duidelijk aangeven met aangebrachte signalisatie en of afbakeningen.

Ten einde de toegang van onbevoegden tot de bouwplaats onmogelijk te maken, zal er een afsluiting worden aangebracht over de volledige omtrek van de werf indien er nog geen afsluiting is.

4.5.1 Bepaalde verplichtingen van de aannemer

- Afsluiting en toegang tot de werf:

De aannemer moet de nodige maatregelen treffen om de toegang tot de werf door derden te verbieden en te verhinderen. Daartoe dient indien dit nodig is een werfafsluiting te worden geplaatst, hoogte minimum 1,80 m, evenals duidelijke en voldoende signalisatie die het verbod tot toegang tot de werf aangeeft. De werfhekken worden aan elkaar vast gemaakt met koppelstukken die niet te openen zijn zonder gereedschap. Geen enkele activiteit mag worden aangevat vooraleer ze is aangebracht. De aannemer sluit elke avond tijdens zijn effectieve aanwezigheid op de werf, de toegang tot de werf af.

- Veiligheid en bewaking:

De aannemer zorgt voor alle volgens de wetgeving vereiste beveiligingsmaatregelen (leuning, signalisatie,...) die niet toe te wijzen zijn aan een onderaannemer. Hij neemt tevens algemene maatregelen om de materialen en bouwwerken te vrijwaren van vandalisme of diefstal. In geval van niet-naleving van de vereiste maatregelen qua veiligheid door de onderaannemers, zal de aannemer zelf (of nadat de bouwheer aan de aannemer instructies gaf) deze maatregelen uitvoeren. De kosten van deze van ambtswege genomen maatregelen worden gedragen door de in gebreke blijvende onderaannemer(s).

- Steigers:

De aannemer zorgt, van zodra dit noodzakelijk is, voor het plaatsen van een steiger conform normen EN12810 en EN12811. Hij zal voor de berekening van deze steiger rekening houden met de te voorziene werkmethoden en de te verwachten lasten van zichzelf en van zijn onderaannemers. Deze steiger blijft gedurende de hele periode op de werf tot de laatste werkzaamheden, van de aannemer en zijn onderaannemers, waarvoor een steiger noodzakelijk is, verricht zijn. De aannemer vraagt eerst goedkeuring aan de bouwdirectie (aanbestedende overheid, architect, ingenieur, veiligheidscoördinator) om deze steiger te verwijderen. Het is immers altijd mogelijk dat de bouwdirectie de steiger nog wenst te gebruiken om eventuele inspecties uit te voeren.

4.5.2 De installatie, uitrusting en onderhoud van de werfbuizen en sanitaire voorzieningen

Indien deze lokalen niet ter beschikking worden gesteld door de aanbestedende overheid, zullen de werfbuizen, kleedkamers, sanitair en andere vereiste inrichtingen worden uitgerust door de aannemer. Het onderhoud en de schoonmaak van deze installaties zal gebeuren in functie van de aanwezigheid op de werf.

4.5.3 Signalisatie op en rond de werf en omgeving

De aannemer zorgt indien dit van toepassing is voor alle vereiste signalisatie op de werf en op de openbare weg, ook bij tijdelijk gebruik van het voetpad of langdurig lossen en laden op de openbare weg. De aannemer is verantwoordelijk voor het aanplakken van alle berichten of mededelingen aan het publiek, in overeenstemming met de wettelijke voorschriften.

4.5.4 Verlichting

De werkplaatsen moeten steeds behoorlijk verlicht zijn, tenzij het werk in het duister of met een aangepaste verlichting moet gebeuren. In de ochtend of bij het invallen van de duisternis zullen de binnenplaatsen, doorgangen en werkplekken in open lucht voldoende worden verlicht, tijdens de periode waarin er arbeiders aan het werk zijn of er rondlopen.

4.5.5 Vluchtroutes

De specifieke vluchtroutes en nooduitgangen moeten gemarkeerd zijn in overeenstemming met de bepalingen betreffende de veiligheid- of gezondheidssignalering op het werk. Deze markering moet duurzaam zijn. De vluchtroutes en nooduitgangen net als de verkeersroutes en de deuren die daarop uitkomen, moeten vrij zijn van obstakels zodat ze altijd zonder belemmeringen kunnen worden gebruikt. Vluchtroutes en nooduitgangen waar verlichting noodzakelijk is, moeten worden voorzien van noodverlichting die bij het uitvallen van de elektrische stroom voldoende lichtsterkte bezit.

4.5.6 Opslag en materiaal

De aannemer en de onderaannemers zullen samen de afgebakende zones vastleggen waar materialen zullen opgeslagen worden. De aldus vastgelegde zones zullen voldoende verwijderd zijn van de verkeerszones zodat het normale werfverkeer niet gehinderd wordt. De voorraden zullen op een stabiele manier gestapeld worden en duidelijk gescheiden naar hun aard. Het handhaven van deze orde geldt voor iedereen. De afstand tussen de voorraden moet een gemakkelijke doorgang toelaten. Dit alles moet in overleg met het bouwteam gebeuren.

4.5.7 Orde en netheid op de werf

Orde en netheid zijn de belangrijkste en meest elementaire veiligheidsfactoren. Daarom is het van belang ze onafgebroken te handhaven en ze te promoten op de werf.

Kabels moeten steeds opgehangen en/of afgeschermd worden tegen eventuele beschadigingen. Kabels moeten zo gelegd worden dat ze geen struikelrisico vormen in doorgangen e.d.

Op en in de omgeving van de werkposten zal systematisch (dagelijks) alle afval verwijderd worden en in de ertoe bestemde container of vuilnisbak gestort worden. Deze containers en/of bakken worden door de aannemer geleverd en geplaatst en door hem regelmatig leeg gemaakt. Daarnaast worden ook de toegangswegen naar de werfketen, de andere werfwegen en de openbare weg en voetpaden regelmatig gereinigd en desnoods hersteld.

Het is formeel verboden afval en scheikundige producten van om het even welke aard te verbranden, op het terrein achter te laten of in de riolering en/of de grachten te gieten. Afval en resten van producten moeten verwijderd worden zoals voorgeschreven door de wetgeving.

4.5.8 (Toren)kraan

Inplanting op de werf

Bij de inplanting van de kraan moet men rekening houden met de reikwijdte van het uiteinde van de giek, de hijskabel en de opgehangen lasten, in deze draaicirkel mogen zich geen luchtlijnen (tramlijnen, treinleidingen, elektrische lijnen) bevinden!

Indien meerdere kranen worden opgesteld, moet er opgelet worden dat deze elkaar (ook niet met hun lasten) niet kunnen raken: door ze op verschillende hoogte op te stellen of een beveiligingssysteem te gebruiken dat reageert bij interferentie van de draaicirkels (begrenzer aan). De kraanbestuurders zullen worden uitgerust met een radiosysteem om onderling, met de 'rigger' en met de werfleider te communiceren.

Gebruik van de kraan:

Geen enkele kraan mag in dienst genomen worden zonder geldig positief keuringsattest. Keuringsattesten dienen in de cabine van de kraan of op de werf aanwezig te zijn of via QR code kunnen geraadpleegd worden.

Wanneer de kraan niet in gebruik is, moet de kraan in draaipositie staan, zodat ze zich in een positie kan zetten waarin ze de minste wind opvangt en dus bestand is tegen zeer hoge windsnelheden.

Ook wanneer de kraan in dienst is, moet men rekening houden met windsnelheden. Bij maximumwaarde van 72 km/u (20 m/s, Europese norm over de opbouw van torenkranen en volgens gebruikershandleiding) windsnelheid moet het gebruik van de kraan gestopt worden.

Deze limiet geldt als limiet voor het hijsen van lasten die weinig windweerstand bieden (minder dan 1 m² per ton). Voor andere lasten, zoals bekistingpanelen en tanks, moet de maximale windsnelheid in functie van de oppervlakte van de last nagekeken worden in de tabel in de gebruikshandleiding van de fabrikant.

Geschikt hijsmateriaal:

Voor elk gebruik moet het meest geschikte hijsmateriaal gebruikt worden. (deze moeten eveneens voorzien zijn van hun attesten van periodieke controle).

5 Risico analyse

5.1 Bepaalde risico's bij co-activiteiten

Typen	Risico's	Preventie
Werkvoorbereiding	Diverse ongelukken t.o.v. derden	werfafsluiting, signalisatie van de werken, bescherming van derden; de werfzone inrichten in functie van het verkeer van de aanbestedende overheid en het openbaar verkeer.
Werktransport	Overlast omgeving	Voorafgaande studie van de wijze waarop werktransport kan georganiseerd worden: tijdstoppen, route (i.f.v. beschikbare doorgangen, draaicirkels en enkelrichtingen), en groeperen of juist verdelen van transport (i.f.v. beschikbare parkeerzones waardoor wegverkeer niet gehinderd wordt achter wachtend werktransport), vergunningen (parkeerverbod), begeleiding van transport (bij manoeuvres, bij in- en uitrijden van werfzones met beperkt zicht)
Opslag van materiaal	Beperken van doorgangen Vallen van opgeslagen materiaal aanrijding	Vooraf studie maken van de organisatie van de werfzone: - waar welke opslagzones - hoe veilig en efficiënt aanleveren van materiaal (werktransport) - aandacht voor stapeling van materiaal: ordelijk en veilig
Verplaatsingen op de werf	Vallen, instorten van materialen	- Zones waar afbraakwerkzaamheden plaats vinden afbakenen en de nodige signalisatie aanbrengen. - Een duidelijke planning van de werken afspreken en deze invoegen op de algemene planning. - Een werfinrichtingsplan opstellen waar de veilige doorgangzones worden op aangegeven.
	Vallen op de vloer	- zorgen voor voldoende verlichting - De bouwplaats regelmatig opkuisen
	Vallen van op hoogte	- Afbakeningen plaatsen om de toegang te verbieden tot de niet beschermde zones. - De ruimten beveiligen waar werkzaamheden moeten verricht worden door middel van collectieve of individuele beschermingen - Het personeel vormen N.B. Onderzoeken of de leuning bij de opstart kunnen worden geplaatst

Typen	Risico's	Preventie
	Stappen op puntige voorwerpen	<ul style="list-style-type: none"> - de puntige voorwerpen systematisch verwijderen of afschermen. - een persoon aanduiden die belast wordt met het systematisch opruimen en de zones te beveiligen.
Gebruik van handwerktuigen	Aanraking draaiende of scherpe onderdelen werktuig	<p>Dragen van individuele beschermingsmaatregelen (veiligheidsbril, handschoenen,...)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Het personeel vormen
Gebruik van diverse machines	Geluidsoverlast	Geluid beperken (uitvoeringsmethode), kiezen voor geluidsarme werktuigen.
Werken op verschillende niveaus boven elkaar	Vallende voorwerpen, valgevaar	<ul style="list-style-type: none"> - Bij werken met kans op vallende voorwerpen moeten onderliggende zones afgesloten worden en moeten maatregelen genomen worden om de val van voorwerpen zoveel mogelijk te voorkomen. - Maken van doorvoeren of openingen in vloeren en plafondplaten kan enkel mits afsluiting van de zone eronder - bij betonboringen in vloerplaten kan aan de onderzijde een plaat/opvangbak bevestigd worden om te voorkomen dat de boring naar beneden valt
Afbraakwerken	Gevaarlijke stoffen en installaties	<ul style="list-style-type: none"> - Vooraf het bouwwerk analyseren - De stroom afsluiten, voor aanvang van de werken, in de ruimten waar afbraakwerken zullen plaatsvinden - Selectieve sloop voorafgegaan door verwijdering van gevaarlijke stoffen en producten, zoals bv asbest, mazout,..
	Ontploffing, brand	teneinde de mogelijke risico's te bepalen: aanwezigheid van stookolietanks, gevaarlijke producten, gasleidingen, ...
	Stof	De verspreiding van stof beperken (besproeien, uitvoeringsmethode, afscherming met zeilen,...)
	Vallen van de materialen	Aangepaste evacuatiemiddelen voor de materialen gebruiken (zoals bv. slurven, kokers)
Bronbemaling	verzakkingen	Permanente controle van omliggende structuren en constructies
Funderingen, grondverzet en rioleringswerken	Derden in de werfzone	Aaneengeschakelde werfafsluiting moet al aanwezig zijn vanaf de eerste activiteit op de werf!
	Niveaueverschil(-len)	<p>Degelijke en voldoende toegangen en uitwegen uit de bouwput voorzien zowel voor machines als werknemers:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Veilige helling voor graaf- en funderingsmachines

Typen	Risico's	Preventie
		<ul style="list-style-type: none"> - Eventueel: trappentorens voor werknemers <p>Geen zwaar werftransport vlak naast de bouwput</p> <p>Leuningen en hekwerk plaatsen rondom de bouwput</p>
	Vervuilde grond	<p>Voorafgaande studie en onderzoek</p> <p>Indien vervuilde grond wordt aangetroffen de werken onmiddellijk stil leggen en opnieuw evalueren</p>
Betonwerken (prefab en ter plaatse gestort)	Interferentie tussen verschillende nevenactiviteiten	<p>Organiseren van de verschillende activiteiten op de werfzone:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Zone voor opslag wapeningsstaal + werkzone ijzervlechters, - Zone voor levering prefab elementen - Zone voor levering van beton (betonmixers die aan- en afrijden) - Zone voor andere aannemers
	Valgevaar	<ul style="list-style-type: none"> - Plaatsen met valgevaar onmiddellijk afsluiten of voorzien van een collectieve beveiliging. - Technische schachten, putten enz. onmiddellijk voorzien van een gesloten werkvloer waarin men later uitsparingen kan maken om technische installaties te monteren, met behoud van de werkvloer - Studie van plaatsen van prefab elementen op een dergelijke wijze dat werknemers niet blootgesteld worden aan valgevaar tijdens leiden van lasten aan de kraan bij plaatsing bv: werken met hoogtewerker, werken van op lager gelegen niveau, werken van op een (rol-)stelling ...
Gevelwerken / binnenafwerking / technieken	Valgevaar van personen en materiaal	<ul style="list-style-type: none"> - Gebruik maken van een stelling - Doorgangen naar het gebouw voorzien van een plaat om eventueel vallende voorwerpen op te vangen
Technieken	Interferentie tussen verschillende nevenactiviteiten	<p>Organiseren van de verschillende activiteiten op de werfzone: afspraken maken tussen de verschillende aannemers om gefaseerd te werken en zo elkaar voldoende werkruimte te geven</p>
	Valgevaar in technische schachten en openingen	<ul style="list-style-type: none"> - Openingen onmiddellijk afdekken of voorzien van leuning, tussenleuning en stootplint
Afwerking	Interferentie tussen verschillende nevenactiviteiten	<p>Organiseren van de verschillende activiteiten op de werfzone: afspraken maken tussen de verschillende aannemers om gefaseerd te werken en zo elkaar voldoende werkruimte te geven. Afspraken maken betreffende opslag van materiaal en afvoer afval</p>

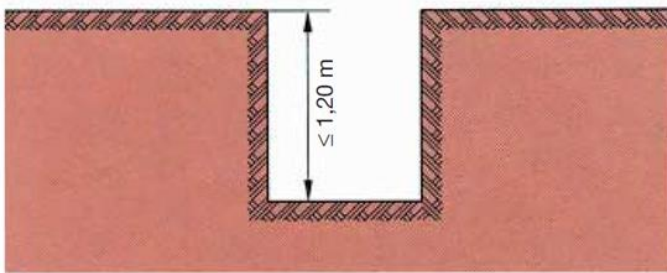
5.2 Bepaalde werkzaamheden met bijzonder vergrote gevaren

- Het bedelven bij het graven van geulen of putten van meer dan 1,20 m diepte en bij het werken aan of in deze putten

Voor de uitgravingen in de nabijheid van / of op de openbare weg moet de aannemer een vergunning vragen en een bijbehorend signalisatieplan opstellen. Dit signalisatieplan moet voordat de vergunningsaanvraag wordt ingediend, ter bespreking / goedkeuring worden voorgelegd aan de veiligheidscoördinator verwezenlijking.

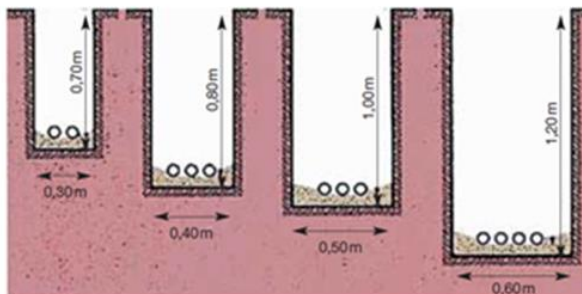
Voorafgaandelijk alle nuttige informatie verzamelen om de werkomstandigheden te bepalen bij de uitvoering, alsook de samenstelling van de ondergrond (grondstalen, sonderingen, aanwezigheid van water, enz....). Naburige onder- en bovengrondse leidingen (hoogspanning, pijpleidingen, enz.)

Bij verticale uitgravingen moet men vanaf 1,2m put- of sleufdiepte een stempeling, beschoeiing of damwand gebruiken, welke de aard van de grond ook moge zijn.



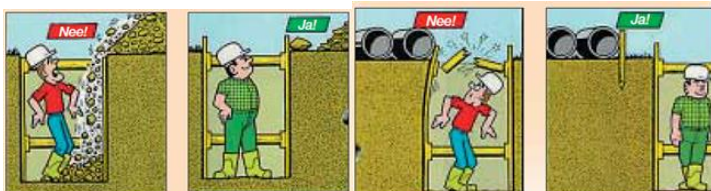
(bron: werken langs en in sleuven, NAVB)

Minimumbreedte van de werkruimte in de sleuf -> 30cm voor een sleufdiepte tot 70cm - 40cm voor een sleufdiepte tot 90cm - 50cm voor een sleufdiepte tot 100cm - 60cm voor een sleufdiepte tot 120cm



(bron: werken langs en in sleuven, NAVB)

De opslag van materiaal en materieel moet op een veilige afstand van de rand van de uitgravingen gebeuren (minimum 60cm). In geval van de nabijheid van weg- en/of werfverkeer moet een minimale veiligheidsafstand van 1 meter worden voorzien.



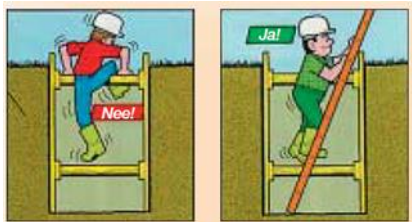
(bron: werken langs en in sleuven, NAVB)

Deugdelijke werfplannen opstellen om de uitvoering van bepaalde delen van de werken mogelijk te maken, voor de uitvoering van de grondwerken, de beschoeide sleuven en voorlopige bruggen, nodig voor de handhaving van het weg- en het voetgangersverkeer, de natuurlijke afwatering via de bestaande weg en de ondersteuning van de kabels en leidingen.

In de buurt van ondergrondse leidingen moeten de graafwerkzaamheden op 50 cm van de ondergrondse leiding worden uitgevoerd. De ligging van de ondergrondse leiding moet worden nagekeken via peiling om de 50 cm en daarna afgebakend. Indien het om pijpleidingen gaat, moet bij de graafwerkzaamheden op minder dan 5 m van een pijpleiding met gas de uitbater 48 uur op voorhand gewaarschuwd worden.

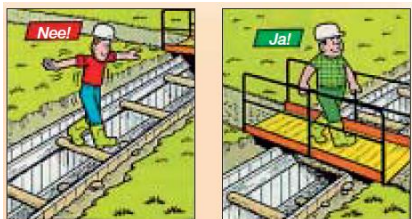
De werken mogen slechts aangevat worden als de werfleider beschikt over de nodige veiligheidsvoorschriften in zake werken in de buurt van pijpleidingen en over het liggingsplan. De aannemer zorgt dat de leidingen door de bevoegde organisatie worden afgebakend. Bij werken op minder dan 1 meter van een pijpleiding met gas mag **nooit** met een machine gewerkt worden, enkel met een spade.

Voldoende geschikte evacuatiemogelijkheden voorzien in de sleuven teneinde deze veilig en vlug te kunnen verlaten (minimum twee ladders per sleufgedeelte).



(bron: werken langs en in sleuven, NAVB)

Indien de uitgraving een redelijke lengte heeft, zodat er rondgaan zeer tijdrovend wordt, moeten er gepaste/veilige (met borstwering) overgangen worden voorzien.



(bron: werken langs en in sleuven, NAVB)

De stabiliteitsberekening van putten, sleuven en beschoeiing of keerwanden is ten laste van de aannemer en dient maximaal 2 weken voor uitvoering van de betreffende werken te worden voorgelegd.

Tijdens de uitvoering van damwanden dient er op gelet dat de nuttige hoogte gelijk is aan de kerende hoogte. Damplanken die boven het maaiveld uitsteken hebben geen kerende functie doch enkel een veiligheidsfunctie (afscherming van de uitgraving). In de berekeningsnota moet er duidelijk vermeld worden, welke de nuttige hoogte is van de te plaatsen damplanken.

Uiteraard dient men bij gebruik van damwanden rekening te houden met kruisende nutsleidingen.

• **Het wegzinken bij het werken in de onmiddellijke nabijheid van materialen zoals drijfzand of slib**

- Vooraf alle nuttige informatie verzamelen ten einde de werkomstandigheden te bepalen bij de uitvoering, alsook de samenstelling van de ondergrond (grondstalen, sonderingen, aanwezigheid van water, enz....)

• **Valgevaar van een hoogte van 5 m of meer**

-	Studie van de werkwijze waarop de werken worden uitgevoerd om het valgevaar zoveel mogelijk te beperken.
	<p><u>Bij gebruik van een stelling:</u></p> <p>Aangepaste stelling kiezen in functie van het gebruik en de voorziene lasten.</p> <p>De voorschriften en normen naleven van de weerhouden stelling.</p> <p>De gebruiksbependingen kennen (wind, lasten, hoogte)</p> <p>De stelling periodiek controleren:</p> <ul style="list-style-type: none"> -voor de ingebruikname -op regelmatige tijdstippen -na ieder voorval (storm, schok,...) die zijn stabiliteit in gevaar kan brengen <p>Erop toezien dat enkel bevoegde vakmensen wijzigingen aanbrengen aan de stelling.</p> <p>Een losgemaakte verankering moet zo vlug mogelijk terug worden vastgemaakt. Het is verboden meerdere verankeringen tegelijk los te maken.</p> <p>De stelling regelmatig opkuisen, op zijn minste dagelijks.</p> <p>Opgelet voor de omgeving (kabels/elektrische leidingen)</p> <p>De toegang tot de stellingen door personen niet van de werf verbieden.</p>
-	Collectieve valbeveiliging voorzien. Collectieve valbeveiliging krijgt voorrang op individuele valbeveiliging (PBM's). De PBM's moeten in goede staat en gecontroleerd zijn
<p>• Blootstelling aan chemische of biologische middelen die een bijzonder risico voor de gezondheid en de veiligheid van de werknemers inhouden</p>	
-	<p>In functie van de gebruikte producten, vooraf de technische fiches raadplegen</p> <p>Alle recipiënten van de producten van labels voorzien</p> <p>De coördinator op de hoogte stellen</p> <p>Opslag op een aangewezen plek</p> <p>Aangewezen verluchting voorzien</p> <p>Bij rioleringswerken, contact met vervuild water, de nodige hygiënische voorzorgen nemen</p>
<p>• Ioniserende stralingen waarvoor de aanwijzing van gecontroleerde of bewaakte zones (KB 28/02/1963, art.2) vereist is</p>	
-	Niet van toepassing
<p>• Nabijheid van elektrische hoogspanningslijnen of –kabels of van leidingen onder een inwendige druk van 15 bar of meer of GSM masten</p>	

	<p>Na te zien door de aannemer voor de aanvang van de werken.</p> <p>Vooraf informatie inwinnen bij de verschillende concessiehouders.</p> <p>- De werken mogen slechts aangevat worden als de werfleider beschikt over het liggingsplan en de nodige veiligheidsvoorschriften inzake werken in de buurt van pijpleidingen. Bij werken op minder dan 1 meter van een pijpleiding met gas mag nooit met een machine gewerkt worden, enkel met een spade.</p>
<p>• Verdrinking</p>	
-	Niet van toepassing
<p>• Ondergrondse werken en tunnelwerken</p>	
-	Niet van toepassing
<p>• Werkzaamheden met duikuitrusting</p>	
-	Niet van toepassing
<p>• Werkzaamheden onder luchtdruk</p>	
-	Niet van toepassing
<p>• Werkzaamheden waarbij springstoffen worden gebruikt</p>	
-	Niet van toepassing
<p>• Montage of demontage van zware geprefabriceerde elementen</p>	
	<p>Voor ieder onderdeel de aangewezen hefmiddelen gebruiken.</p> <p>Ieder element/materieel/toebehoren voor het heffen moet op voorhand gecontroleerd zijn, ten minste om de 3 maanden.</p> <p>- Afsluiten/signaleren van de zone onder de last (geen personen zijn toegelaten).</p> <p>Voor start van de werken een legplan opstellen en ter goedkeuring voorleggen aan de veiligheidscoördinator met nazicht van de te treffen veiligheidsmaatregelen. Dit maakt deel uit van een afzonderlijke risicoanalyse en werkbeschrijving!</p>

5.3 Bepaalde specifieke risico's

<p>• Werkvoorbereiding</p>	
-	Asbest diagnose, bescherming van derden, aangepaste signalisatie en afsluiting van de werfzone, informeren van de buurtbewoners.

	<p>Bij werkzaamheden in schachten (technische of andere):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Voor de aanvang van de werken zal de aannemer de staat van alle schachten onderzoeken (toegankelijkheid, verlichting, verluchting, stabiliteit van de werkvloeren, stabiliteit van de ladders, ...) om de aangewezen veiligheidsvoorzieningen te kunnen treffen voor de werkzaamheden in deze schachten.
<p>• Chemische of biologische middelen die een bijzonder risico voor de gezondheid en de veiligheid inhouden</p>	
	<p>In functie van de gebruikte producten, vooraf de technische fiches raadplegen. De bepalingen en aanbevelingen van deze technische fiches strikt opvolgen.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Alle recipiënten van de producten van labels voorzien... <ul style="list-style-type: none"> - Opslaan op een aangewezen plek. - Aangewezen verluchting voorzien.
<p>• Aanwezigheid van derden (personeel van de aanbestedende overheid, kinderen, publiek...) in de nabijheid van of op de werf. Werf op het openbare domein. Blootstelling van derden aan risico's van de werf.</p>	
	<p>Respecteren van de aangeduide stockeerplaatsen, door de aanbestedende overheid, voor de materialen.</p> <p>Orde en netheid op de werf.</p> <ul style="list-style-type: none"> - De aannemers nemen alle noodzakelijke maatregelen om veilige toegangen tijdens de gehele duur van de werken, te garanderen. <p>De werfzone voorzien van een stofscherf indien nodig. Materieel gebruiken voorzien van een stofzuiger. Geluid op bepaalde momenten beperken in functie van de activiteiten en noden van de gebruikers van het gebouw.</p>
	<ul style="list-style-type: none"> - Toelating voor het gebruik van de openbare weg aanvragen bij de gemeente / stad en het signalisatieplan laten goedkeuren door bevoegde diensten. Erop toezien dat de voorschriften van de vergunning worden nageleefd. Dagelijkse controle van de signalisatie. Veilige doorgang van de voetgangers garanderen.
<p>• Werken uitgevoerd naast of op verkeerstroken. Blootstelling van de werf aan de risico's van het verkeer.</p>	
	<ul style="list-style-type: none"> - Het wegverkeer organiseren tijdens de werken. Het opmaken van een verkeersplan, vooraf laten goedkeuren door de bevoegde diensten. Inrichten van tijdelijk beschermde oversteekplaatsen voor voetgangers. Dragen van signalisatiekledij.
<p>• Werkomgeving gevoelig aan brandrisico's (aard van de materialen, gestockeerde producten, bestemming van de lokalen...) in geval van werken met vlammen of vonken (vuurvergunning).</p>	
	<ul style="list-style-type: none"> - Vuurvergunning te verkrijgen bij de Interne Dienst voor Preventie en Bescherming (IDPB) van de aanbestedende overheid. <p>De richtlijnen van de vuurvergunning toepassen. Over de geschikte brandbestrijdingsmiddelen beschikken.</p>

	<p>Brandgevaarlijke werken tot een minimum beperken (voorbereiding in het atelier, andere montagemethode, ...).</p> <p>Alle brandbare producten uit de nabije omgeving verwijderen.</p> <p>Beschermingen aanbrengen rond de werkzone of bescherming van gevoelige plaatsen (achter de wanden, in het verlaagd plafond, ...).</p> <p>-</p> <p>Controles uitvoeren tijdens en na de werken (minimum 1 uur).</p> <p>Brandblussers ter beschikking hebben, in het algemeen (en steeds) op iedere verdieping en in de nabijheid van iedere werkzone waar werkzaamheden met brandgevaar plaatsvinden. Zeker extra brandblussers voorzien bij dakwerken.</p> <p>Regelmatig het afval verwijderen.</p>
	<p>Bij het einde van de werken, waarvoor een vuurvergunning werd afgeleverd, zal de aannemer zich ervan vergewissen dat alle risico's van brand of ontploffing niet meer bestaan. Alle beschermingen van de rookdetectoren worden verwijderd. De firma belast met het onderhoud van deze installaties wordt hiervan in kennis gesteld, ten einde deze toe te laten het detectiesysteem terug te activeren. De Interne Dienst voor Preventie en Bescherming (IDPB) van de aanbestedende overheid moet eveneens in kennis worden gesteld van het einde van de werken. Zodra het einde van de werken is meegedeeld, mogen geen werkzaamheden met brandgevaar, ontploffingsgevaar of overdadige stofontwikkeling meer worden uitgevoerd zonder en eventuele aanvraag van een nieuwe vuurvergunning.</p>
<p>• Valgevaar van een hoogte < 5 m. (werken met stellingen, ladders...)</p>	
	<p>Met de andere tussenkommende partijen overleggen in welke zones met een (rol)stelling of trapladders kan gewerkt worden.</p> <p>-</p> <p>Alle hindernissen/voorwerpen verwijderen van de vloerplaat die de stabiliteit van de rolstelling in het gedrang zouden kunnen brengen.</p> <p>Dragen van individuele valbeveiliging als er geen collectieve valbeveiliging aanwezig is.</p>
<p>• Aanwezigheid van energie- of vloeistofnetten (elektriciteitskabels, leidingen...) zichtbaar of niet.</p>	
	<p>Voor het maken van sleuven in wanden, vloeren en plafonds voor de kabels en leidingen vooraf de plannen 'As-Built' raadplegen en nagaan of de loodgieter en de elektricien in de desbetreffende zone de toevoer van elektriciteit, gas, water en andere buiten dienst gesteld hebben</p> <p>-</p>
<p>• Aanwezigheid van gevaarlijke of hinderlijke installaties of uitrustingen, die in dienst moeten blijven.</p>	
	<p>-</p> <p>Alle noodzakelijke maatregelen treffen ten einde veilig te kunnen werken terwijl de gevaarlijke of hinderlijke installaties in dienst blijven.</p>

	<p>Werken aan elektrische installaties:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Respecteren van signalisatie en afsluitingen, zorgen voor bijkomende signalisatie en afsluitingen waar nodig - Installatieverantwoordelijke dient altijd een opleiding BA4/BA5 te geven aan persoon die de werken zal uitvoeren - Voorafgaand een risicoanalyse van de werken opmaken en een risicoanalyse van de risico's voor de omgeving / installatie opmaken (bv uitvallen van de installatie, schade aan naburige installatie en daardoor bijkomend uitvallen van installaties, enz.) - Naleven van de vitale 7
<p>• Circulatie van werfvoertuigen</p>	
-	<p>De werfvoertuigen worden uitsluitend door bevoegde, daarvoor opgeleide, werknemers bestuurd.</p> <p>De keuringsverslagen moeten op de werf ter beschikking zijn of beschikbaar via QR code.</p>
<p>• Andere dichtbijgelegen werven</p>	
-	<p>Voor de aanvang van de werken nagaan of er nabijgelegen werven zijn en de nodige beschermingsmiddelen nemen ten overstaan van derden.</p>
<p>• Specifieke omstandigheden i.v.m. de toegankelijkheid</p>	
-	<p>De bestaande toegangen moeten gebruikt worden en moeten steeds ongehinderd vrij toegankelijk blijven, o.a. voor de hulpdiensten en de brandweer. Ook de trappen moeten steeds, op alle verdiepingen, ongehinderd vrij toegankelijk blijven om een vlotte ontruiming te kunnen garanderen.</p>
<p>• Werken in besloten of beperkte ruimte</p>	
-	<p>Voldoende verluchting en verlichting voorzien</p> <p>Metingen uitvoeren ter voorkoming van ophoping van gassen</p> <p>Veiligheidstoezichter, werkzaamheden nooit alleen uitvoeren.</p>
<p>• Bijzondere risico's gebonden aan de opeenvolging, gelijktijdigheid of superpositie van activiteiten. Bijzonderheden van de planning der werken.</p>	
-	<p>Andere aannemers zullen gelijktijdig werkzaamheden uitvoeren. De aannemers zullen hun werken programmeren om de interferenties tussen de ondernemingen te beperken. Indien het noodzakelijk is, zullen de nodige maatregelen getroffen worden om de risico's van de een t.o.v. de andere te elimineren.</p>
<p>• Vervuilde grond</p>	
-	<p>Na te gaan voor start van de werken. Indien vervuilde grond wordt aangetroffen, de werken onmiddellijk stil leggen en opnieuw evalueren.</p>
<p>• Aanwezigheid van asbest</p>	

-	De aannemer vraagt de asbestinventaris op bij de aanbestedende overheid.
-	Bij onderhoudswerken, herstellingswerken of verwijderingswerken van materialen, voor de aanvang van de werken, alle nodige maatregelen nemen om de materialen te identificeren waarvan vermoed wordt dat ze asbest bevatten.
-	De sloop- en verwijderingswerken van asbest of asbesthoudend materiaal worden slechts uitgevoerd door ondernemingen die hun bekwaamheid op dit gebied hebben bewezen.
<p>• Graafwerken & aanwezigheid van ondergrondse uitrustingen (kabels, leidingen...)</p>	
	<p>Elektriciteitsleidingen, telefoon, gas, data....</p> <p>Er moet tijdig contact worden opgenomen met de verschillende nutsmaatschappijen zodat zij weten dat de werken zullen starten of gestart zijn. De betrokken afgevaardigden moeten uitgenodigd worden op een vergadering, georganiseerd voor de start van de werken, zodat rekening kan worden gehouden met bijkomende opgelegde preventiemaatregelen. Deze bijeenkomst dient betwistingen te vermijden in verband met de liggingplaats van nutsleidingen.</p> <p>- De aannemer dient vooraf alle plannen van de nutsleidingen op te vragen zodat hij de ligging van deze nutsleidingen in kaart kan brengen. De aannemer dient de nodige tijd te voorzien zodat op die locaties het grondwerk met sonderingen en met de hand uitgevoerd wordt.</p> <p>Voorafgaandelijk alle noodzakelijke inlichtingen verzamelen om de werkomstandigheden en werkmethode te kunnen bepalen.</p> <p>Alle noodzakelijke maatregelen treffen ten einde veilig te kunnen werken terwijl de gevaarlijke of hinderlijke installaties in dienst blijven.</p>

6 Arbeidsmiddelen

6.1 Werken met een ladder

Ladders zijn bedoeld om een hoogteverschil te overbruggen, niet om op te werken!

- De ladder moet gemaakt zijn uit aangepast materiaal (metaal, aluminium, hout of polyester), afhankelijk van de gebruiksomstandigheden;
- Zorg dat de ladder uitgerust is met aangepast toebehoren voor de werken op een gladde, zachte of oneffen bodem:
 - aanlegrubbers of haken bovenaan
 - een voetsteunplaat onderaan;
- Onderaan vastmaken om wegschuiven en wegzakken te voorkomen
- Bovenaan vastmaken om omkantelen te voorkomen
- Hellingshoek 75° en 1 m laten uitsteken boven het te betreden oppervlak
- Reik nooit verder dan 1 armlengte naar buiten en verplaats de ladder
- Houten ladders niet verven; zo worden gebreken niet overschilderd;
- Regelmatige controle op corrosie van metalen ladders;
- De ladders die voor langere tijd opgeborgen worden, opslagen in een goed geventileerde ruimte. Bij voorkeur de ladders ophangen aan drie steunpunten;
- Regelmatige periodieke controle door een bevoegd persoon;
- Gebruik geen metalen ladders in de buurt van elektrische leidingen;
- Houd de ladder bij het beklimmen en het afdalen met beide handen vast, het gezicht naar de ladder gekeerd;
- Draag klein gereedschap in een gordel- of schoudertas;
- Hijs zwaar gereedschap en materiaal in een tas of zak. Overbelast de ladder niet.
- Pas op voor gladde sporten (water, olie, ijzel);
- Draag degelijke schoenen, vrij van modder e.d.;
- Gebruik een ladder nooit als steiger of loopplank;
- Respecteer de maximum toelaatbare gebruikslast;
- Sta nooit met twee op een ladder;
- Klim niet hoger dan de vierde hoogste sport om voldoende houvast te hebben tijdens het werk.

6.2 Werken op hoogte

Zie Codex over het welzijn op het werk, boek IV titel 5 — arbeidsmiddelen voor tijdelijke werkzaamheden op hoogte.

6.3 Werken op een rolstelling/-steiger

Ook voor een rolsteiger moeten een berekeningsnota en montage- en gebruiksinstructies opgesteld worden door de fabrikant van de rolsteiger of door een bevoegd persoon die door de werkgever aangeduid wordt. Deze moeten aanwezig zijn bij de steiger of minstens op de werf.

- Zorg voor een vlakke ondergrond om de steiger op te stellen. Ook voor het verrijden is een vlakke ondergrond nodig. Verplaats de stelling langzaam, liefst in de lengterichting, over de vloer die vrij is van obstakels;
- Een rolsteiger moet altijd op een veilige manier en met twee personen verplaatst worden;
- Tijdens het verplaatsen mag er niemand op de steiger staan;
- Ontruim de stelling ook van alle materieel en materiaal vooraleer ze te verplaatsen;
- Een rolsteiger van meer dan 8 meter hoog mag niet verreden worden;
- De stabilisatoren zonder wieltjes moeten zo dicht mogelijk bij de grond gehouden worden;
- Blokkeer de wielen vooraleer iemand de rolsteiger beklimt;
- Beklim de steiger altijd van binnenuit;
- Neem materiaal en gereedschap niet zelf mee, maar hijs het met een touw naar boven;
- Zorg voor een opgeruimde vloer;
- Sta niet op de schoren;
- Het gebruik van rolsteigers is verboden vanaf windkracht 6 (meer dan 50 km/u);
- Breng nooit een stellingvloer aan op een hoogte van meer dan drie maal de kleinste afmeting van de steunbasis, anders de rolstelling verankeren;
- Let op voor vloeropeningen en oneffenheden;
- Sluit de toegangsopening af zodra u zich op het werkvlak bevindt;
- Zorg dat de reglementaire leuning voorzien zijn;
- Zorg bij transport in de directe omgeving van de rolstelling voor signalisatie d.m.v. hekken, borden of linten;
- Los gereedschap en klein materiaal moet bij voorkeur worden opgeborgen in een kistje of een bak zodat niets kan vallen;
- Het is verboden om op de vloer van het werkbordes gebruik te maken van kistjes, ladders of stellingen om hoger te kunnen reiken;
- Het ophijzen van materiaal aan een rolstelling is verboden;
- Gebruik steeds de volgende persoonlijke beschermingsmaatregelen: nauwsluitende kledij; helm; veiligheidsschoenen.

6.4 Werken met een vaste stelling

- Voor elke steiger moet een steigerdocument worden opgesteld. Dit steigerdocument moet worden beschouwd als een keuringsattest voor een hefwerktuig. Het moet m.a.w. te allen tijde bij de steiger aanwezig zijn. Het steigerdocument bestaat uit:

- een berekeningsnota met betrekking tot de sterkte en de stabiliteit van de steiger. Indien een steiger wordt gebruikt die conform is met de normen EN12810 en EN12811, dan mag deze berekeningsnota worden vervangen door een verwijzing naar het conformiteitsattest van de steiger
- een gebruiks- en montagehandleiding

Elke werkgever moet een bevoegd persoon aanstellen. Tevens wordt een onderscheid gemaakt tussen werknemers die de steiger gebruiken en werknemers die de steiger ook moeten monteren, ombouwen en demonteren.

- Vermijd schokken door lasten voorzichtig neer te zetten en te verplaatsen en verdeel de lasten gelijkmatig over de vloer en overlaad de stelling niet
- Beperk de hoeveelheid materiaal op de stelling tot wat nodig is voor onmiddellijk gebruik
- Het loopoppervlak heeft een antisliplaag.
- Er is een systeem dat ervoor zorgt dat de planken niet kunnen klinken of opwippen.
- Gebruik aangepaste beschermingsmiddelen wanneer een leuning tijdelijk verwijderd moet worden
- Sluit toegangsopeningen steeds direct af na ieder gebruik
- Ga nooit op de stelling bij hevige wind
- Ruim modder en alle afval zo snel mogelijk op
- Breng materiaal langs het laadplatform en met de geschikte hijsmiddelen op de stellingen
- Breng of steek geen lange voorwerpen buiten het gabarit van de stelling – gevaar voor aanraking van elektriciteitskabels
- Isolerende schermen zijn voorhanden wanneer in de directe omgeving van elektrische leidingen gewerkt moet worden
- Geen enkel werk mag in de gevaarlijke zone van een luchtlijn met blanke of daarmee gelijkgestelde geleiders uitgevoerd worden zonder voorafgaande schriftelijke machtiging van de beheerder van de lijn en zonder de door deze laatste opgelegde voorwaarden te eerbiedigen
- Voer nooit werken uit als zandstralen, afbijten, verfspuiten, cementspuiten, spuiten van producten in het algemeen, vlambooglassen e.d. vooraleer een beschermzeil werd aangebracht.
- De volledige structuur, de samenstellende delen en de muurbevestiging moeten herberekend worden indien windschermen worden aangebracht
- Er is een speciale beveiliging voor het ontvangstplatform
- De plaats waar het materiaal aangevoerd wordt, is uitgerust met een automatische vergrendeling; deze sluit de toegang tot het hefplatform af indien het hefplatform zich niet op de bedieningshoogte bevindt.
- Zowel de stelling als het materieel wordt gecontroleerd conform de wettelijke bepalingen.
- Leuningen dienen ook aan de gevelkant voorzien te worden wanneer de afstand tussen werkvloer van de stelling en gevel meer dan 20 cm bedraagt.

7 Algemene veiligheidsprincipes

7.1 Algemene Preventiebeginselen

De werkgever treft de nodige maatregelen ter bevordering van het welzijn van de werknemers bij de uitvoering van hun werk.

Daartoe past hij de volgende algemene preventiebeginselen toe:

- risico's voorkomen;
- de evaluatie van risico's die niet kunnen worden voorkomen;
- de bestrijding van de risico's bij de bron;
- de vervanging van wat gevaarlijk is door dat wat niet gevaarlijk of minder gevaarlijk is;
- voorrang aan maatregelen inzake collectieve bescherming boven maatregelen inzake individuele bescherming;
- de aanpassing van het werk aan de mens, met name wat betreft de inrichting van de werkposten, en de keuze van de werkkuitrusting en de werk- en productiemethoden, met name om monotone arbeid en tempogebonden arbeid draaglijker te maken en de gevolgen daarvan voor de gezondheid te beperken;
- zo veel mogelijk de risico's inperken, rekening houdend met de ontwikkelingen van de techniek;
- de risico's op een ernstig letsel inperken door het nemen van materiële maatregelen met voorrang op iedere andere maatregel;
- de planning van de preventie en de uitvoering van het beleid met betrekking tot het welzijn van de werknemers bij de uitvoering van hun werk met het oog op een systeembenadering waarin onder andere volgende elementen worden geïntegreerd: techniek, organisatie van het werk, arbeidsomstandigheden, sociale betrekkingen en omgevingsfactoren op het werk;
- de werknemer voorlichten over de aard van zijn werkzaamheden, de daaraan verbonden overblijvende risico's en de maatregelen die erop gericht zijn deze gevaren te voorkomen of te beperken:
 - 1° bij zijn indiensttreding;
 - 2° telkens wanneer dit in verband met de bescherming van het welzijn noodzakelijk is;
- het verschaffen van passende instructies aan de werknemers en het vaststellen van begeleidingsmaatregelen voor een redelijke garantie op de naleving van deze instructies.

7.2 Veiligheid op de werf

In toepassing van het K.B. van 25 januari 2001 verschenen in de Belgische Staatsblad van 7 februari 2001, betreffende de veiligheidscoördinatie op tijdelijke en mobiele bouwplaatsen (en verplicht sinds 1 mei 2001), duidt de opdrachtgever, hier de aanbestedende overheid, als veiligheidscoördinator de firma OCB aan.

Anderzijds moet de aannemer zich conformeren aan de wettelijke en reglementaire voorschriften betreffende het welzijn van de werknemers en deze te doen respecteren door de onderaannemers.

In geval van niet navolgen van deze verplichtingen en werkongeval, verzaakt de aannemer en zijn betrokken partij aan alle rechten en acties tegenover de aanbestedende overheid, de architect, de ingenieur en de veiligheidscoördinator. Behalve als de overtreding of het ongeluk opzettelijk gebeurd is.

Deze bepaling betekent een beding voor de anderen; bijgevolg zal de aannemer deze bepaling toevoegen in het contract met de onderaannemers en de contracten van de wettelijke verzekering voor de werken.

7.2.1 Verzekering van wachtdienst 24/24 uur

Voor de gehele duur van onderhavige werken, moet de aannemer een wachtdienst organiseren. De aannemer zal hiertoe vóór de start van de werken zijn noodtelefoonnummer mededelen waarop hij 24/24 uur bereikbaar is, inbegrepen op zaterdag, zondag en feestdagen, vakantieperiodes e.d. De aannemer zal er zorg voor dragen dat na ontvangst van een noodoproep er binnen het uur een interventieploeg op de werf aanwezig kan zijn.

7.2.2 Milieuzorgmaatregelen

Gedurende de werken houdt de aannemer zich aan de voorschriften zoals deze bepaald zijn door de wet.

Het is de aannemer ten strengste verboden afvalstoffen te laten rondslingeren, te sluikstorten, te verbranden, te begraven e.d. op de werf en in de nabijheid van de werf.

Het is de aannemer gedurende de werken ten strengste verboden om nieuwe lozingspunten te creëren van DWA - afvoer naar grachten, beken en/of rivieren.

De aannemer zal op de werf alle voorzorgsmaatregelen nemen ter voorkoming van grondverontreiniging door oliën of brandstoffen. In het veld opgestelde machines (o.a. bemalingspompen, groepen e.d.) en voorraadtanks zijn met passende lekbeveiligingsconstructies uit te rusten.

De aannemer is verplicht op een selectieve wijze bouw- en wegonderdelen te slopen en op een gescheiden wijze te verzamelen en af te voeren, inclusief het op selectieve wijze inzamelen van afvalstoffen.

De selectieve inzameling geschiedt in hiervoor geschikte containers en/of andere zakverpakkingen. Elke container of zakverpakking dient voorzien te worden van een duidelijk en blijvend opschrift. Gevaarlijk afval moet op wettelijke wijze worden opgeslagen en afgevoerd.

Selectieve sloop: Er moet door de aannemer naar gestreefd worden de deelfracties van het puin en afval met volgende rangorde van prioriteiten te behandelen en/of te verwerken:

- rechtstreeks hergebruik op de werf
- recyclagebedrijf
- sorteerbeidrijf
- storten of verbranden

Door de aannemer is voor elk van de afvalstoffen en puin vóór de aanvang van de werken een planvoorstel inzake afvoer- en behandeling aan de bouwheer ter goedkeuring voor te leggen.

Afvoer van afvalstoffen en puin: de aannemer staat in voor de selectieve afvoer van alle afvalstoffen naar een erkend sorteer- en recyclagebedrijf of stortplaats. Alle puin is door de aannemer rechtstreeks af te voeren naar een puinbreekinstallatie. De aannemer dient ter bewijsvoering een kopie van elke vervoerbon of stortbon aan de bouwheer over te maken.

Opbraak asbestcementbuizen: de aannemer is verplicht bij opbraak van asbestcementbuizen een selectieve opbraak en afvoer met een afzonderlijke container te voorzien, ongeacht de grootte van de diameter van de leiding (ook indien di < 300 mm).

7.2.3 Alcohol, drugs en medicijnen

Het gebruik en de aanwezigheid van alcohol of soft- of harddrugs op de werf is uitdrukkelijk verboden. Werknemers onder invloed mogen niet aan het werk gaan of de werf betreden. Personeel dat op heterdaad betrapt wordt, moeten definitief verwijderd worden.

Gecertificeerd personeel (voor veiligheidsfuncties) dat bepaalde medicijnen inneemt met mogelijke invloed op hun vermogens, moeten dit aan de verantwoordelijke en de veiligheidscoördinator mede delen. Indien nodig moet hij tijdelijk worden vervangen.

7.2.4 Elektrische installaties

Vooraleer werken aan te vatten moet de aannemer zich ervan vergewissen dat de elektrische installaties die op het terrein aanwezig zijn of die op zijn verzoek geïnstalleerd worden voor de behoeften van de bouwplaats ontworpen en opgesteld zijn volgens de spanning die hun klasse bepaalt. Ze moeten een isolatieniveau vertonen dat geschikt is voor de veiligheid en ze moeten beschermd zijn door middel van een differentieelbeveiliging die gevoelig is voor lekstroom, de eindkringen worden beveiligd door zgn. onderbrekingsinrichtingen met hoge gevoeligheid zoals aanbevolen in het A.R.E.I.

Elke nieuwe elektrische installatie zal vóór indienststelling het voorwerp uitmaken van een keuring door een erkend controleorganisme.

Het personeel van de elektriciteitsaanneming die werkzaamheden uitvoeren op de elektrische kasten moet verplicht de overeenkomstige opleiding/bevoegdheid hebben.

Om het struikelgevaar tot een minimum te beperken, is het aan te raden de kabels, leidingen en luchtslangen op te hangen. Om de beschadiging van kabels die op de grond moeten blijven liggen te voorkomen, moet men de kabels overdekken, mechanisch beschermen of ingraven. Ook de stopcontacten moeten een beschermingsgraad IP44 hebben.

De verlichtingsarmaturen zullen een IP-47 beschermingsgraad moeten hebben of moeten dubbel geïsoleerd zijn.

Het gebruik van onaangepaste elektrische apparatuur en toebehoren (lees: huishoudelijk elektrisch toebehoren) is VERBODEN.

7.2.5 Gevaarlijke producten

Het gebruik van gevaarlijke (giftige, brandbare, ontplofbare) producten op de werf moet van tevoren aangekondigd worden aan de aanbestedende overheid en de veiligheidscoördinator van de werf.

De aannemer zorgt ervoor dat een lijst van alle producten die gebruikt worden op de werf beschikbaar is met vermelding van de maximale hoeveelheid aanwezig op de werf.

Het gebruik, opslaan, labelen en inventariseren moet gebeuren volgens de van kracht zijnde voorschriften

Alle producten moeten bewaard worden in hun originele verpakking die voorzien is van het originele etiket met gevaarsymbolen. Vloeistoffen moeten in een lekbak of opvangbak geplaatst worden.

Het gebruikershandboek en de veiligheidsdocumentatie moeten op de werf aanwezig zijn. Mensen die werken met chemische stoffen (o.a. brandstof) moeten weten hoe zij met deze materialen moeten omgaan, welke PBM zij moeten gebruiken, hoe het opslaan gebeurt enz. en zij moeten de veiligheidsfiche van het materiaal gelezen hebben voor gebruik.

7.2.6 Gasflessen

Beschouw lege flessen als even gevaarlijk als volle flessen! Lege flessen moeten gescheiden opgeslagen worden van de volle. Gasflessen die niet in gebruik zijn moeten voorzien zijn van een beschermkap. Gasflessen op de werkvloer moeten beperkt worden tot de daghoeveelheid en stevig vast staan, bij voorkeur op een flessenkar, zodat ze niet

kunnen omvallen of wegschuiven. Aangezien meestal gebruikt worden voor brandgevaarlijke werken moet op de flessenkar eveneens een brandblusser voorzien worden. Gasflessen zijn voorzien van een permanente beschermkraag.

Wanneer ze niet in gebruik zijn moeten ze buiten, nooit in een gesloten ruimte, op een vaste plaats rechtop en vastgemaakt opgeslagen worden, beschermd tegen zon en hittebronnen, conform de regelgeving.

7.2.7 Asbest (Uittreksel uit Codenaam Preventie 9-januari 2011)

Wie mag asbesthoudend materiaal verwijderen, en hoe?

Asbest verwijderen mag enkel en alleen via 3 gereguleerde technieken:

- Eenvoudige handelingen
- Couveusezak- methode
- Hermetisch afgesloten zone

De twee laatste technieken mogen enkel uitgevoerd worden door erkende asbestverwijderingsbedrijven. Een lijst kunt u vinden op www.werk.belgie.be.

De techniek van de eenvoudige handelingen mag enkel toegepast worden voor de verwijdering van:

- Hechtgebonden en niet-beschadigd asbest (geen zichtbare losse vezels): wanneer de verwijdering ervan die toestand niet verandert;
- Hechtgebonden beschadigd asbest verwerkt in een buitentoepassing: voor zover de verwijdering ervan gebeurt zonder dat er derden aanwezig zijn en ze de toestand niet verandert;
- Panelen en platen in asbestcement of asbestkarton in een binnentoepassing: voor zover het materiaal niet vastgemaakt is met spijkers, schroeven, lijm of andere systemen en het zonder gereedschap verwijderd en ingepakt kan worden (bv. Panelen voor verlaagde plafonds);
- Dichtingen, pakkingen, koorden of andere geweven materialen die asbest bevatten.

Tijdens de werken via de techniek van eenvoudige handelingen moeten luchtmetingen uitgevoerd worden: de concentratie van vezels in de lucht mag niet hoger liggen dan 10% van de grenswaarde (met andere woorden 0,01 vezels/m³). Als dat niet het geval is, moet de techniek van de hermetisch afgesloten zone toegepast worden.

De couveusezak- methode kan onder bepaalde voorwaarden (diameter, toegankelijkheid, temperatuur van de buis, enz.) gebruikt worden voor de verwijdering van isolatie met losgebonden asbest rond verwarmingsbuizen.

In alle andere gevallen moet de methode van de hermetisch afgesloten zone toegepast worden.

De bijlagen van de wettekst in de codex beschrijven in detail de te nemen maatregelen bij de toepassing van elk van die methodes.

Welke verplichtingen zijn er op vlak van informatie en opleiding van werknemers?

Alle werknemers die aan asbest blootgesteld kunnen worden, moeten een jaarlijks herhaalde opleiding krijgen. De arbeidsgeneesheer en het comité PBW geven een advies over het opleidingsprogramma en de uitvoering ervan. De inhoud van een dergelijke opleiding is terug te vinden in artikel 38 van het KB van 16 maart 2006.

Dat is van toepassing op werknemers die blootgesteld kunnen worden tijdens schoonmaak-, onderhouds- of herstellingswerken, maar ook op diegenen tewerkgesteld op een werkplaats waar asbesthoudend materiaal aanwezig is en die blootgesteld kunnen worden wanneer dat materiaal per ongeluk beschadigd zou worden.

Werknemers die afbraak- of verwijderingswerken uitvoeren, moeten een grondige opleiding en een jaarlijkse bijscholing krijgen van een externe instantie.

De basisopleiding en jaarlijkse bijscholing bestaan voor de helft uit praktische oefeningen. De opleiding voor werknemers van erkende bedrijven die de couveusezak- methode of de methode van de hermetisch afgesloten zone toepassen, moet minstens 32 uur en de jaarlijkse bijscholing 8 uur duren. Voor werknemers die enkel de techniek van eenvoudige handelingen toepassen, mag de opleiding beperkt worden tot 8 uur.

Bovendien ontvangen werknemers die een activiteit uitvoeren met potentiële asbestblootstelling en het comité PBW, voordat de werken van start gaan, alle nodige informatie over de risico's en de voorziene preventie- en beschermingsmaatregelen.

Wat moeten we doen met afval dat asbest bevat?

Afval dat asbest bevat, moet dubbel verpakt worden in daarvoor bedoelde gesloten zakken, die voorzien zijn van een etiket waarop staat dat ze asbest bevatten. Tijdens de behandeling moet vermeden worden dat er vezels vrijkomen. Vervolgens dient het afval correct te worden afgevoerd. Aannemer dient de attesten van afvoer asbesthoudend afval daarna te bezorgen aan de aanbestedende overheid en de veiligheidscoördinator.

7.2.8 Werken in besloten ruimten

Betreden en werken in kelders, bouwputten, schachten, riolen en collectoren: deze ruimtes betekenen een reëel risico vanwege:

- de moeilijke toegang en moeilijke redding van personen in nood
- valrisico voor personen en van voorwerpen
- mogelijke slechte atmosfeer (zuurstoftekort, toxische gassen en explosieve dampen)
- geen direct contact vanwege afgezonderd werk en moeilijke verwittiging bij incident
- mogelijk contact met ongedierte en biologische agentia

De te nemen maatregelen:

- permanente en gegarandeerde ventilatie met verse ademlucht
- controle van de atmosfeer door een permanente/periodieke detectie
- collectieve voorzieningen voor een veilige betreding (verlichting, trap, lift, ladder...)
- organisatorische en praktische maatregelen gericht op controle en alarmering in nood
- een snelle en efficiënte evacuatie in functie van de risico's en omstandigheden
- individuele voorzieningen in functie van valrisico en evacuatie (harnasgordel, helm, lamp), vluchtroute (levenslijn), alarmering bij slechte atmosfeer (gasdetectie), ademlucht i.f.v. de evacuatietijd (vluchtmasker) en biologische agentia (handschoenen, laarzen, kledij)

Het betreden van deze ruimten maakt deel uit van een risicoanalyse en uitgewerkte preventie maatregelen.

7.2.9 Werken op hoogte

Voor alle werken met valgevaar, is het gebruik van collectieve- of persoonlijke beschermingsmaatregelen verplicht. De collectieve beschermingsmaatregelen hebben in ieder geval de voorrang op persoonlijke beschermingsmaatregelen!

De aannemer zorgt voor alle collectieve beschermingsmaatregelen tegen het vallen voor alle verticale- en horizontale toegangswegen ten voordele van de personen toegelaten op de bouwplaats. Dit heeft o.a. betrekking op alle verticale- en horizontale openingen, trappen, vloeren, terrassen, leidingschachten of alle andere schachten voor diverse doeleinden.

Indien u niet zeker bent van de kwaliteit van het materiaal van de vloer, de trap, de ladder, ... gebruik ze dan niet!

Nooit op minder dan 2 meter van een afgrond naderen, waarbij u kunt vallen zonder de nodige veiligheidsmaatregelen. Men moet ALTIJD met collectieve beschermingsmaatregelen werken. Indien dit om technische redenen niet mogelijk is, moet men persoonlijke beschermingsmaatregelen nemen.

7.2.10 Vallende voorwerpen

Zeer speciale aandacht moet besteed worden aan het vermijden van risico's in verband met vallende voorwerpen. Het gereedschap dat op hoogte gebruikt wordt moet zoveel mogelijk vastgemaakt worden aan de arbeider. Werkplatforms moeten uitgerust zijn met fijne roosters, plinten en of een beschermingsnet om vallende voorwerpen op te vangen. Wij herinneren nogmaals aan het verplicht dragen van de veiligheidshelm en veiligheidsschoenen!

7.2.11 Hijs- en graafwerk:

Hefwerktuigen:

Elk hijswerktuig, hetzij mobiele kraan, hetzij torenkraan, hetzij graafmachine dat gebruikt wordt als hefwerktuig, dient de wettelijke controles te ondergaan. De keuringsverslagen of kopieën ervan, moeten, beschikbaar zijn op de werf of via de QR-code.

Graafwerk en ondergrondse leidingen:

De ligging van de aanwezige ondergrondse leidingen is gekend en aangeduid op de plannen. De aannemer dient ook mee te werken aan de nodige uitvoeringscoördinatie met de nutsmaatschappijen die gelijktijdig met het verloop van de werfwerkzaamheden actief zouden zijn.

Werk in sleuven en putten:

Vooraleer mensen afdalen in sleuven of putten om werken uit te voeren dienen de nodige zuurstofmetingen te worden uitgevoerd. Het is belangrijk dat er geen verbrandingsgassen van draaiende motoren (dieselgroep, vrachtwagen, e.d.) in de onmiddellijke buurt vrijkomen omdat deze zwaarder zijn dan lucht en bijgevolg de put kunnen vullen.

Bij openingen in de grond is het noodzakelijk deze te beveiligen tegen valgevaar. Ze zullen zo vlug mogelijk terug gedicht worden en in afwachting dat dit kan gebeuren zijn volgende regels van kracht:

- Voor zover de grootte van de opening het toelaat, zal deze afgedekt worden.
- Om inkalven te voorkomen zullen naarmate de uitgravingwerken vorderen, de aangewezen maatregelen getroffen worden, naargelang de aard van de grond, de beschikbare ruimte en de weersomstandigheden. Het kan daarbij gaan om beschoeiing, taluds of andere maatregelen.
- Indien er grondwater aanwezig is, zal men overwegen de grondwaterspiegel plaatselijk te verlagen. In dit geval zullen eventuele beschoeiingen waterdicht uitgevoerd worden.
- De openingen zullen over de ganse omtrek voorzien worden van borstweringen, volle panelen of stevig traliwerk. Deze uitrusting wordt over de ganse omtrek dicht bij de boord van de opening aangebracht. De bescherming mag slechts aan de toegangen onderbroken worden. Visuele afbakening langs de putrand volstaat niet.







Bouwput:

De toegang tot de bouwput gebeurt met aangepaste, veilige middelen (ladder, hellend vlak, trap, ... te beschrijven in het specifiek veiligheidsplan van de aannemer).

Werken met prefab-elementen:

Voor de start van de werken maakt de aannemer een plan van aanpak dat hij ter goedkeuring voorlegt aan de veiligheidscoördinator. Voor het leggen van betonnen prefab-elementen wordt een legplan voorgesteld, voor de montage van stalen constructies een werkmethode, voor het plaatsen van technische installaties eveneens een werkmethode.

7.2.12 Noodsituatie wie bellen?

PERMANENT op een goed ZICHTBARE plaats ophangen		
Adres van de bouwplaats: Toverfluitstraat 30 1080 Sint-Jans-Molenbeek		
	<p><u>Medische spoeddienst</u></p> <p>BEL 112</p> <p><u>NIET ALS EERSTE INHAKEN</u></p> <p><u>IEMAND NAAR DE INGANG VAN DE BOUWPLAATS STUREN OM DE HULPDIENTEN OP TE VANGEN</u></p>	<p>Vermeld:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Naam en adres van de bouwplaats ▪ Uw naam en het nummer van uw draagbaar toestel ▪ Aard van het ongeluk (val, snede, elektrische schok, breuk, wonde) ▪ De exacte locatie van het ongeluk (op welke verdieping, welk gebouw...) ▪ Het aantal gekwetsten en hun toestand (bewust, bewusteloos, ...) ▪ Een ontmoetingsplaats afspreken (ingang van de bouwplaats, nabijgelegen kruispunt,...)
	<p><u>Ziekenhuis met urgentiedienst</u></p> <p>BEL 112</p>	<p>Maximaal beroep doen op de dienst 112 voor vervoer van een gekwetste, gezien het risico van in shock gaan tijdens het vervoer!</p>
	<p><u>Huisarts</u></p> <p>Via ziekenhuis met urgentiedienst</p>	<p><u>Oogarts</u></p> <p>Via ziekenhuis met urgentiedienst</p>
 <p>070/245.245</p>	<p><u>Antigifcentrum</u></p> <p>070/245.245</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Bel eerst ▪ Wacht niet op ziekteverschijnselen vooraleer te bellen. ▪ Geen melk toedienen, melk is geen tegengif. ▪ Niet laten braken! Meestal is braken niet aangewezen. ▪ Spoel overvloedig met water na spatten van een schadelijke stof in de ogen of op de huid. ▪ Verlucht de ruimte goed als er irriterend of giftig gas vrijgekomen is.
	<p><u>Brandweer</u></p> <p>BEL 112</p>	<p>Vermeld:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ de plaats van de brand en spreek een ontmoetingsplaats af waar de brandweer wordt opgewacht ▪ de aard van de brand (gas, vloeistof, vaste stoffen,...) ▪ de aanwezigheid van gewonden.
	<p><u>Politiediensten</u></p> <p>Algemeen nummer 101</p>	

7.2.13 Noodprocedures op de werf

Elke onderneming zal de procedures betreffende E.H.B.O. en arbeidsongevallen naleven.

Elk arbeidsongeval, incident of schadegeval moet de dag van het voorval worden vermeld. Voor de arbeidsongevallen moet daarenboven een arbeidsongevallenrelaas aan de veiligheidscoördinator verwezenlijking worden overhandigd.

Elke onderneming rust zijn lokalen uit met de wettelijke voorzieningen betreffende brandblussers en E.H.B.O.-materiaal. Op de bouwplaats tenminste één E.H.B.O.- hulpverlener permanent aanwezig.

Elke onderneming moet over voldoende, aangepaste en conforme brandbestrijdingsmiddelen beschikken. Voor sommige werken is, in samenspraak met de veiligheidscoördinator verwezenlijking, een vuurvergunning verplicht.

7.2.14 Blustoestellen

Blustoestellen hebben altijd een etiket waarop staat voor welke soorten vuren ze best worden gebruikt

- **A** -> droge vuren = hebben een vaste materie als brandstof (met uitzondering van metaal): hout, papier, karton, textiel, steenkool, ...
- **B** -> vette vuren = hebben als brandstof een vloeistof of een vaste stof die door de warmte kan smelten en vloeibaar worden: benzine, alcohol, koolwaterstoffen, vet, vernis, verf, was, ...
- **C** -> gasvuren = zijn gasvuren: propaan, butaan, methaan, aardgas, kunstmatige gassen, ...
- **D** -> metaalvuren = ontvlambare metalen als brandstof, zoals natrium, magnesium, ijzervijlsel, aluminiumpoeder, titanium, ...

7.2.15 Te nemen maatregelen bij vaststelling gaslek

- Meld elke beschadiging.
- Verwittig onmiddellijk de diensten van de concessiehouder (zijn noodnummer).
- Elke open vlam in de nabijheid doven.
- Geen vonk of vuur in de nabijheid brengen, niet roken.
- Laat het gas in de vrije lucht ontsnappen. Nooit afdekken met zand.
- Draag er zorg voor dat het gas niet in gebouwen kan binnendringen. Vraag bewoners om deuren en ramen te sluiten aan de zijde van de gasontsnapping.
- Verwijder omstanders tot een veilige afstand.
- Buig de gasstraal af in een ongevaarlijke richting met behulp van een plank of plaat.
- Plaats eventueel een buis (geen kunststof) met voldoende diameter over het gaslek zodat het gas op grotere hoogte kan ontsnappen in de vrije lucht.
- Indien mogelijk (beperkt lek of lage druk) de gasuitstroom verminderen door het lek af te dichten met een houten tap, een vod en/of tape. Draag daarbij werkkledij, handschoenen en bril.
- Bij een brandend gaslek de gasvlam laten branden. Bescherm de omgeving door water te sprenkelen of een scherm te plaatsen om het effect van de straling te verminderen.
- De plaats afbakenen en anderen niet toelaten.
- Houd toezicht op de plaats tot een interventieploeg aanwezig is.

7.3 Collectieve Beschermingsmaatregelen

7.3.1 Veiligheidsnetten

- Het aanbrengen zelf moet op een veilige manier gebeuren, liefst door een gespecialiseerde firma. De beste manier bestaat erin gebruik te maken van hoogwerkers.
- De netten zo dicht mogelijk bij het werkvlak hangen zodat de valhoogte beperkt wordt
- De netten moeten ook op een minimumhoogte van 2 meter boven de grond of een ander raakbaar object hangen.
- Het net moet voldoende groot zijn en aangepast aan het daarboven gelegen werkgebied. Het moet minimum 3 meter buiten dit gebied uitsteken. Is dit niet mogelijk, dan moeten leuningen worden geplaatst of moet een bijkomende individuele beveiliging worden gebruikt.
- Veiligheidsnetten die niet aan elkaar gebonden worden, moeten minimum 2 meter overlappen.
- Beschadigde veiligheidsnetten en toebehoren mogen enkel door vakmensen worden hersteld.
- De veiligheidsnetten met aanzienlijke slijtage, kapotte mazen, beschadiging van randomzoming of van de touwlussen dienen onmiddellijk buiten gebruik gesteld worden.
- Om van een ophangbaar veiligheidsnet te kunnen spreken moet de minimumoppervlakte 35m² zijn. Voor rechthoekige veiligheidsnetten moet de kortste zijde minimum 5 m zijn; de veiligheidsnetten moeten worden opgehangen door middel van ophangkoorden aan de verankeringpunten; de maximale afstand tussen twee ophangpunten is 2,5 m.
- Het veiligheidsnet moet volgens de regels van de kunst met het verankeringpunt worden verbonden.
- De maximale afstand tussen de rand van het net en bv. de rand van het gebouw is 30 cm.
- De verbinding van het net met het verankeringpunt moet gebeuren via het zoomtouw en mag niet direct gebeuren met de touwen van het net!
- De opslag van de veiligheidsnetten gebeurt het liefst in een koele ruimte, zonder direct contact met zuren, oliën of blootstelling aan zonlicht.
- Netten noch touwen mogen op scherpe/schurende randen rusten. Voorwerpen die in het net vallen worden onmiddellijk verwijderd als zij een vallend persoon kunnen kwetsen of als zij het draagvermogen van het net beïnvloeden.
- De netten moeten beschermd worden tegen wegsplattende gloeiende metaaldeeltjes veroorzaakt door las- of snijwerken met de brander.
- Alle materialen en materieel dat in het net is gevallen, onmiddellijk verwijderen.
- Minstens 1 maal per week de staat en de spanning van de netten controleren, de staat van de bevestigingssystemen en punten. In perioden van sterke wind dagelijks de staat van de stropen controleren.
- Na elke belasting van het net, hetzij door een val van een mens, hetzij door het vallen van een zwaar en/of meermaals kleiner voorwerp in het net, of na vaststelling van eender welke beschadiging aan het net of aan het ophangpunt moet de leverancier of verhuurder worden gewaarschuwd. Binnen het kader van de normalisatie wordt de huurder/eigenaar ook verplicht de netten voor hergebruik te laten controleren door een erkend controleorganisme dat bevoegd is om deze controles uit te voeren.
- Veiligheidsnetten met aanzienlijke slijtage, defecte mazen, beschadiging van de zoomtouwen of van de klemlussen moeten onmiddellijk buiten gebruik worden gesteld. De veiligheidsnetten mogen na 3 jaar intensief en ononderbroken gebruik niet meer worden ingezet.

7.3.2 Leuningen

Als de werknemers blootgesteld zijn aan het risico op een val, dan zijn de werk- en loopvlakken uitgerust met de volgende collectieve beschermingsmaatregelen:

- Hetzij leuning met tussenleuning en kantlijst die aansluit op de vloer;
- Hetzij volle of uit traliewerk bestaande panelen;
- Hetzij elke andere inrichting die een gelijkwaardige veiligheid biedt.

Deze collectieve beschermingsmaatregelen mogen enkel worden onderbroken op de toegangsplaatsen tot een ladder, trappensteiger enz.

De bovenlat van een leuning bevindt zich op 1 m tot 1,20 m hoogte boven de werk- of loopvlakken. Voor stellingen is er echter een afwijking voor de hoogte van de bovenleuning. In afwijking van de geldende voorschriften mag de bovenlat van een leuning van een stelling zich tussen 0,95 m en 1,20 m boven de werk- of loopvlakken bevinden. Tussen de bovenlat en de kantlijst is een tussenleuning aangebracht tussen 40 en 50 cm boven het werk- of loopvlak gelegen. De kantlijsten zijn ten minste 15 cm hoog. De volle of uit traliewerk bestaande panelen zijn ten minste 1m hoog en bieden een gelijkwaardige veiligheid.

De verschillende leuningssystemen worden ingedeeld in drie groepen:

- De leuning van **klasse A** zijn ontworpen en gebouwd om te weerstaan aan statische belasting. Deze leuning mogen gebruikt worden als afscherming van het horizontale werkoppervlak of op hellende daken met een helling < 10°.
- De leuning van **klasse B** zijn ontworpen en gebouwd om te weerstaan aan statische belastingen en aan licht dynamische belastingen. Deze leuning mogen gebruikt worden voor de opvang van een val van een hellend dak met een helling > 10° maar < 45°. Voor dakhellingen < 30° is er een limiet van valhoogte. Voor een dakhelling tussen 30° en 45° is de valhoogte beperkt tot 2 m.
- De leuning van **klasse C** zijn ontworpen en gebouwd om te weerstaan aan zware dynamische belastingen. Deze leuning mogen gebruikt worden voor het opvangen van een val van een hellend dak met een leuning > 45° maar < 60°. Voor een dakhelling tussen 45° en 60° is de valhoogte beperkt tot 5m.

7.3.3 Afscherming van trappen

Alle types trappen (bouwtrappen,...) zijn voorzien van stevige leuning.

7.4 Persoonlijke Beschermingsmaatregelen

Iedere arbeider beschikt over voorgeschreven PBM. De werkgever ziet toe op het gebruik van deze PBM en vervanging indien nodig.

7.4.1 Veiligheidshelm

Het dragen van een veiligheidshelm is verplicht voor iedereen op de werf.

7.4.2 Beschermhandschoenen

Volgens de aard van de te verrichten werkzaamheden, moeten aangepaste handschoenen ter beschikking van de arbeiders gesteld zijn.

7.4.3 Veiligheidsbril

Indien de arbeiders werkzaamheden verrichten die een gevaar voor hun ogen kunnen opleveren, zullen aangepaste veiligheidsbrillen ter hunnen beschikking zijn.

7.4.4 Masker

Aangepaste maskers zijn ter beschikking van de arbeiders. Het dragen van deze maskers is verplicht indien aangewezen.

7.4.5 Veiligheidsschoenen

Aangepaste veiligheidsschoenen voorzien van antislip zolen moeten verplicht door alle arbeiders op de werf gedragen worden. Dit geldt eveneens voor de werkgever en iedere persoon die zich op de bouwplaats begeeft.

7.4.6 Kniebeschermers

Alle arbeiders hebben kniebeschermers ter hunnen beschikking. Het wordt aanbevolen aan de arbeiders die vaak werkzaamheden op hun knieën verrichten deze kniebeschermers te dragen.

7.4.7 Gehoorbeschermers

Elke arbeider die dagelijks aan een gemiddeld geluidsniveau van meer dan 80 dB(A) wordt blootgesteld moet oordopjes of oorkappen ter beschikking krijgen. Vanaf 85 dB(A) is hij verplicht deze gehoorbescherming te dragen.

7.4.8 Werkkledij

Aangepaste werkkledij is ter beschikking van de arbeiders. Deze kledij wordt regelmatig gereinigd door het bedrijf. Het is verboden om met ontbloot bovenlichaam te werken, zelfs in de zomer.

7.4.9 Signalisatiekledij

- De signalisatiekledij van klasse 2 wordt overdag gedragen, bij gunstige atmosferische omstandigheden en voldoende helderheid;
- De signalisatiekledij van klasse 3 wordt gedragen bij invallende duisternis en ongunstige atmosferische omstandigheden (regen, sneeuw, nevel en mist, enz....).

7.4.10 Veiligheidsharnas

Indien men zich op een hoogte bevindt met valgevaar en dichter dan 2m van een afgrond en de collectieve beschermingsmaatregelen nog niet zijn aangebracht moet men een persoonlijk beschermingsmiddel tegen vallen dragen. Zowel veiligheidsharnassen als levenslijnen zijn steeds ter beschikking van de werknemers op de werf. Regelmatig zullen opleidingen en richtlijnen worden gegeven i.v.m. het gebruik van deze persoonlijke beschermingsmiddelen tegen het vallen en over de keuze en aanbrengen van aangepaste verankeringspunten.

8 Documenten die de aannemer aan zijn offerte dient toe te voegen

Bijlage 1: Plan van aanpak:

Met beschrijving van de toegepaste preventie- en beschermingsmaatregelen en werkmethoden om de risico's te vermijden of te verminderen, die in het VGP worden omschreven:

Volgende werken moeten specifiek uitgewerkt worden:

- Bouwputten
- Ruwbouwwerken (gevel, dak,...) met valgevaar
- Levering van materialen

Naam onderneming:

Datum:

Bijlage 2: Afzonderlijke prijsberekening in verband met bepaalde preventie- maatregelen

De aannemer voegt bij zijn offerte, volgens onderstaand model, een prijsberekening m.b.t. de preventiemiddelen en maatregelen zoals bepaald in zijn risicoanalyse of opgelegd in het Bijzonder Lastenboek en dit algemeen VGP. Deze prijs maakt deel uit van de totale prijs van zijn basisofferte. Indien hij het nodig acht, vervolledigt de aannemer de meetstaat met de rechtvaardiging van zijn prijzen.

Het toepassen van preventie- en beschermingsmaatregelen, niet voorzien in de meetstaat, betekent niet dat een verrekening mag worden ingediend voor deze maatregelen. Deze meetstaat is niet limitatief.

Activiteiten	Risico's	Preventie- en beschermingsmaatregelen	Kostprijs van de preventie- en beschermingsmaatregelen
Werfinstallatie	Diverse ongelukken t.o.v. derden	Werfafsluiting/signalisatie/verlichting€ per maand
Orde en netheid	afval op werf, vuile omgeving	Kuisen en opruimen van werfzone en omgeving€ per maand
Alle werken	Valgevaar	Afschermen van alle zones met valgevaar.€ per maand
Alle werken	Alle risico's	Opvolging van de te nemen veiligheidsmaatregelen door de aannemer€ per maand

Naam onderneming:

Datum:

Bijlage 3: Veiligheids- en gezondheidsplan (incl. risicoanalyse) van de aannemer

De inschrijver voegt zijn specifiek veiligheids- en gezondheidsplan toe bij zijn offerte. Eventueel ook al van zijn onderaannemers.

Het beschrijft duidelijk de werkmethodes en de beschermings- en preventiemiddelen die hij zal aanwenden om de risico's tijdens zijn werkzaamheden te vermijden of te beperken.

Bijlage 4: Verklaring

Bouwplaats: Toverfluitstraat 30, 1080 Sint-Jans-Molenbeek

Ik ondergetekende.....

Werkzaam voor de firma.....

Met telefoonnummer:.....

E-mail adres:.....

Verklaar:

- Het algemeen Veiligheids- en Gezondheidsplan van onderhavig project te hebben ontvangen
- Ik voeg bij mijn offerte een aparte prijsberekening betreffende de te nemen preventie veiligheidsmaatregelen zoals omschreven in het huidige veiligheidsplan
- Verklaar de echtheid van huidige verklaring voor al de te verwezenlijken werkzaamheden in het kader van de overeenkomst.

De voertaal op de werf is het Nederlands of het Frans, zelfs indien de gebruikelijke taal van de contracterende onderneming een andere taal is. De aannemers die personeel aanwerven die een andere taal spreken, zijn zelf verantwoordelijk voor de vertaling van de bepalingen die van toepassing zijn met betrekking tot de Veiligheid & Gezondheid, de vorming en onderrichting, naar "de moedertaal" van deze personeelsleden. Er wordt dus gevraagd dat er altijd iemand op de werf aanwezig is die één van beide landstalen beheerst. De ondertekende verbindt er zich toe, zonder voorbehoud, de bepalingen van huidig "Veiligheids- & Gezondheidsplan" op te volgen. In geval van tegenstrijdigheden tussen het werfreglement en de wettelijke bepalingen, zijn de wettelijke bepalingen van toepassing.

Datum:

De hoofdaannemer dient deze « VERKLARING » aan de veiligheidscoördinator te bezorgen voor alle onderaannemers die hij te werk stelt.

E-Mail: yannick.heyndrickx@ocb.be – GSM 0496/290 031