



**EVEKA bvba
Pleasantstraat 56
9100 Sint-Niklaas**

Veiligheids- en gezondheidsplan KB Tijdelijke of Mobiele Bouwplaatsen

Project:
ARW-21-021
Seine-Schelde
Oeverwerken pand 140 zone A2
Deinze-Zulte

Opdrachtgever:
De Vlaamse Waterweg NV
Afdeling Regio-West
Guldensporenpark 105
9820 Merelbeke

Inhoudsopgave

1	Inleiding	4
1.1	Veiligheidsbeleid en doelstelling.....	4
1.2	Veiligheids- en gezondheidsplan EVEKA	4
1.3	Aanpassen van het veiligheids- en gezondheidsplan.....	4
2	Algemene inlichtingen	5
2.1	Beschrijving van het project.....	5
2.2	Ligging van het project	7
2.3	Aard van de werken.....	10
2.4	De raming van de duur van de verwezenlijking van de verschillende werken	10
2.4.1	Algemene gegevens	10
2.4.2	Planning.....	10
2.4.3	Coördinatiestructuur	10
2.5	Kritieke fasen.....	11
3	Tussenkomenende partijen	12
3.1	Gegevens betreffende de tussenkomenende partijen.....	12
3.2	Opgelegde taken voor de tussenkomenende partijen.....	12
3.2.1	Definities aannemer, bouwheer,	12
3.2.2	Wettelijke taken	13
3.2.3	Bepalingen uit documenten opdrachtgever	13
3.2.4	Artikel 29, 1° van de wet op het welzijn van 04/08/96.....	13
3.2.5	Bijkomende verplichtingen van de aannemer en betrokken partijen	13
3.2.6	Taken van alle betrokken partijen	13
3.2.7	Andere taken uit de wet- en regelgeving op het vlak van de arbeidsveiligheid en -hygiëne.....	14
3.2.8	Mogelijke gevolgen van het niet naleven van instructies	14
4	Resultaten van de risicoanalyse	15
4.1	Risicoanalyse van het ontwerp tijdens overlegmomenten	15
4.2	Identificatie werken met verhoogd risico conform art. 26 van het KB	16
5	Beschrijving van de preventiemaatregelen	17
5.1	Beschrijving en prijsopgave preventiemaatregelen door de aannemer	17
5.2	Specifieke preventiemaatregelen	18
5.2.1	Werfafscherming / inrichting	18
5.2.2	Sociale voorzieningen (CAO 10-3-2016 en Codex WOW)	18
5.2.3	Voorschriften i.k.v. Covid19	19
5.2.4	Synergiewerken	21
5.2.5	Hinder voor wegverkeer, aangelanden en omwonenden	22
5.2.6	Hinder voor scheepvaart	22
5.2.7	Toegangscontrole tot de werf - richtlijnen in geval van noodsituatie (ongeval, evacuatie,...)	22
5.2.8	Leveringen.....	22
5.2.9	Opbraak- en kapwerken.....	23
5.2.10	Uitrustingswerken fauna en flora.....	23
5.2.11	Risico op bedelving bij graafwerken	24
5.2.12	Baggerwerken en steenbestortingen	25
5.2.13	Werken thv ondergrondse nutsleidingen	25
5.2.14	Valgevaar / struikelgevaar putten en sleuven	26
5.2.15	Funderingswerken	26
5.2.16	Hijzen van lasten.....	27
5.2.17	Montage van geprefabriceerde elementen	28
5.2.18	Valgevaar bij werken op hoogte.....	28
5.2.19	Vallende voorwerpen	28
5.2.20	Taal	29
5.2.21	Werken t.h.v. HS-luchtleidingen.....	29
5.2.22	Persingen en gestuurde boringen – indien van toepassing.....	29
5.2.23	Werken in besloten ruimte (indien van toepassing)	30
5.2.24	Duikwerken (indien van toepassing).....	31
5.2.25	Risico op verdrinking na val in het water	31
5.3	Algemene preventiemaatregelen.....	32
5.3.1	Interne communicatie, voorlichting en instructie (aannemer)	32
5.3.2	Werfinrichting en organisatie	32
5.3.3	Werfmaterieel	36
5.3.4	Grondwerken / leidingen	39
5.3.5	Ter plaatse te maken constructies	40
5.3.6	Metselwerk	42
5.3.7	AFWERKING	42
6	Organisatie van de veiligheid	43

6.1	Documenten.....	43
6.1.1	Documenten te bezorgen bij inschrijving.....	43
6.1.2	Documenten te bezorgen voorafgaand aan de werken	43
6.1.3	Documenten die worden opgemaakt tijdens de werken.....	44
6.1.4	Door elke aannemer bij te houden documenten tijdens de werken.....	45
6.1.5	Door elke aannemer af te leveren na het beëindigen van de werken	45
6.2	Organisatie van de hulpverlening.....	46
6.2.1	EHBO	46
6.2.2	Brandpreventie.....	46
7	Bijlagen.....	47
7.1	Invulformulier toe te voegen bij offerte door aannemer.....	47
7.2	Intentieverklaring.....	52
7.3	Noodplan.....	53
7.4	Noodoproepnummers	54

1 Inleiding

1.1 Veiligheidsbeleid en doelstelling

Voor EVEKA is het beperken van risico's op het vlak van veiligheid en gezondheid van primordiaal belang. Daarom willen we op de bouwplaats streven naar een veilige en gezonde uitvoering, hetgeen enkel kan door het voeren van een doorgedreven veiligheidsbeleid waarbij veiligheid een geïntegreerd deel vormt van elke opdracht. Dit streven naar het welzijn van eenieder die betrokken is bij dit bouwproject is tevens onze morele en bovendien wettelijke plicht.

Als leidraad in dit streven naar de optimale omstandigheden, werd het hiernavolgende project specifieke veiligheids- en gezondheidsplan opgesteld, hetgeen dient gezien te worden als een addendum aan de bestaande veiligheidswetgeving. Iedere betrokkene dient dan ook de bepalingen beschreven in dit plan, evenals de wettelijke bepalingen, strikt na te leven.

We hopen op deze manier een document aan te reiken dat ons samen helpt van dit project een geslaagd project te maken zonder de wrange bijmaak van ongevallen of zware incidenten. Dit document levert hierin een basis waarop eenieder die betrokken is bij dit project kan verder bouwen. Tot het welslagen van dit gezamenlijk streefdoel, bundelen wij onze ervaring en handigheid in het ontwikkelen van een wederzijds vertrouwen en aandacht voor het veiligheidsgebeuren.

1.2 Veiligheids- en gezondheidsplan EVEKA

Conform KB 25.01.2001 + KB 19.12.2001 + KB 19.01.2005

Conform de wet op het welzijn van 04.08.1996

Conform de Europese richtlijn 92/57/EEG van 24.06.1992

Conform het algemene reglement voor de arbeidsbescherming (ARAB-CODEX VAN HET WELZIJN)

1.3 Aanpassen van het veiligheids- en gezondheidsplan

De inhoud van het veiligheids- en gezondheidsplan wordt aangepast in functie van de volgende elementen:

- De wijzigingen in verband met de uitvoeringsmodaliteiten, overeengekomen tussen de tussenkommende partijen, waarvan de weerslag op het welzijn bij het werk dezelfde waarborgen biedt als de oorspronkelijk in het plan voorziene uitvoeringsmodaliteiten;
- De opmerkingen van de tussenkommende partijen aan wie de elementen uit het veiligheids- en gezondheidsplan, die hen aanbelangen, zijn overgemaakt;
- De stand van de werken;
- Het identificeren van onvoorziene risico's of onvoldoende onderkende gevaren;
- Het optreden of het vertrek van tussenkommende partijen;

De eventueel aan het ontwerp of de werken aangebrachte wijzigingen.

2 Algemene inlichtingen

2.1 Beschrijving van het project

De werken omvatten (niet limitatief):

- Aanleg van de voor-, midden- en achteroevers;
- Aanleg van fauna uitstapplaatsen en visonderdoorgangen;
- Aanleg van uitstroomconstructies;
- Aanleg van natuurvriendelijke oevers,
- Onderhoudswerken aan de landhoofden en pijlers van de bestaande bruggen en de zone onder de bruggen;
- Omgevingsaanleg;
- Groenbeheer tijdens opstart natuurvriendelijke oevers;
- Baggerwerken in de zwaairom van Deinze;
- Aanleg fietsomleiding;
- Plaatsing & onderhoud tijdelijke fietsbrug;
- Aanleg gedeelte nieuw verhard jaagpad;
- het onderhoud van de werken gedurende de waarborgperiode;
- ...

Bijzonder voorwaarden

- Dit project kadert in het Europees binnenvaartproject Seine-Schelde en wordt medegefinancierd door de Europese Unie (CEF – Connecting Europe Facility). De CEF-voorwaarden die de inschrijver dient na te leven zijn als bijlage opgenomen in dit bestek. De inschrijver neemt kennis van de CEF-voorwaarden en erkent dat de bepalingen hierin opgenomen integraal deel uitmaken van onderhavig bestek.
- Bij het uitvoeren van werken vanop het water worden volgende randvoorwaarden opgelegd:
 - o Tijdens de werken moet een minimale vaargeul voorzien worden van minstens 25,00m. Hierbij moet er rekening gehouden worden met het feit dat schepen op minstens 8m van de oever moeten varen. Ter verduidelijking: indien er werken worden uitgevoerd aan de linkeroever moet er van aan de rechteroever minstens 33m (8m + 25m) vaarweg behouden blijven opdat de schepen veilig kunnen passeren.
 - o Indien aan twee oevers tegelijk wordt gewerkt dient in de lengterichting minstens 700m tussen de verschillende versmallingen van de vaarweg voorzien worden.
- Het grondverzet (droog & nat, uitvoering en transport) gebeurt maximaal langs de waterweg. Dit wordt opgelegd zodat de jaagpaden en de omliggende wegen zo min mogelijk worden belast. Bovendien betekent werken vanop de waterloop dat de machines, materiaal en materieel niet op het talud en de bermen worden geplaatst, dit moet namelijk zo veel mogelijk vermeden worden voor het verdichten tegen te gaan alsook het vernietigen van natuurwaarden.
- Er wordt gewezen op het feit dat de inschrijver in zijn prijzen rekening dient te houden met de conclusies van de projectgebonden probleemanalyse CTE. Voor een deel van de grondwerken zal moeten worden gewerkt in samenspraak met een CTE-deskundige, voor deze inspanningen is een aparte post in de meetstaat opgenomen. Het opvolgen van de voorgestelde maatregelen door de CTE-deskundige dient inbegrepen te zijn in de inschrijvingsprijzen, en kan geen aanleiding zijn tot het vorderen van meerwerken, claims of termijnsverlenging.
- De zones aangeduid op de aanbestedingsplannen als 'behoud van natuurwaarden' moeten ten allen tijden afgeschermd worden. Deze zones maken geen onderdeel uit van de perimeter van de werken en mogen niet worden gewijzigd, mogen niet gebruikt worden voor stockage, mogen niet betreden worden en er mag niet op gereden worden door geen enkel voertuig. Indien de nieuwe vooroever interfereert met de bestaande constructie worden alleen de elementen weggehaald die interfereren. Deze werken gebeuren langs het water om de zone zoveel mogelijk te vrijwaren. Voor overtredingen op deze voorschriften zijn bijzondere straffen voorzien. Als uitzondering op bovenstaande bepalingen geldt het planten van nieuwe bomen en het verwijderen van de leiding van Farys en de oeverversteving ter hoogte van de nieuwe put van Farys. Indien werken noodzakelijk zijn in een zone 'behoud van natuurwaarden' dient dit

gemeld te worden 14 kalenderdagen aan de opdrachtgever. Bij deze melding wordt de datum, de uit te voeren werken, het materieel nodig voor de werken en een beschrijving van de impact opgenomen. Na goedkeuring door de opdrachtgever mogen werken uitgevoerd worden in een zone 'behoud van natuurwaarden'.

- De aannemer wordt gewezen op de zeer beperkte ruimte tussen het jaagpad en de Leie zelf, die bovendien weinig geschikt is voor de opslag van gronden, en houdt met deze moeilijkheid rekening bij het bepalen van zijn inschrijvingsprijzen.
- Damplanken worden steeds vanaf het water ingebracht.
- Aanvoer en afvoer van Grond & stortstenen dient verplicht te gebeuren via het water.
- Het te verplanten riet mag maximaal 2 maanden worden gestockeerd. Tijdelijke opslag kan enkel tussen oktober en mei. Er dient hiermee rekening te worden gehouden bij de fasering van de werken.
- De opdrachtnemer wordt gewezen op de mogelijke gefaseerde uitvoering van sommige posten. Deze posten worden uitgevoerd na afroep van het bestuur en kunnen in meerdere keren worden uitgevoerd.
- De opdrachtnemer wordt erop gewezen dat het toppeil van de damplanken zich onder het normaalpeil (en het gemiddeld peil) van de Leie bevindt. Eventuele hinder die wordt ondervonden hierdoor is inbegrepen in de prijs.
- Het waterpeil van de Leie in het projectgebied heeft een normaal peil van 5.61 mTAW, het gemiddeld peil is 5.77mTAW. Bij wassen kan dit peil echter snel aanzienlijk verhogen (soms meer dan 2m, zie H2-0.4*). De aannemer dient hiermee rekening te houden bij inschrijving, alle nodige maatregelen & gevolgen zijn een last van de aanneming. Zo wordt er bv specifiek de aandacht gevestigd op het beschermen van de oever in opbouw, een voldoende hoge uitvoering van tijdelijke bekuipingen, het voldoende vastleggen van al het drijvend materieel voor de hoge watersnelheden, ...).
- Specifieke aandacht wordt gevestigd op de werken voor de bouw van kaaimuur Noorderwal, ter hoogte van het bestaande Laguneringsveld. Voornamelijk voor de delen VWG1 & 2 is er mogelijks interferentie op vlak van werfverkeer & omleidingen. Er wordt ook gewezen op de mogelijke interferentie tussen bepaalde fietsomleidingen (oversteek t.h.v. spoorbrug Deinze) & het werfverkeer. De aandacht wordt verder gevestigd op de beperkte hoogte van sommige onderdoorsteken & bruggen die omleiding van aangelanden (bijvoorbeeld landbouwvoertuigen) bemoeilijken. Alle inspanningen om afstemming met andere aannemingen te verzekeren (zowel van de aanbestedende overheid als andere werven) is een last van de aanneming.
- Er is steeds fietsverkeer op een van beide oevers. De aannemer garandeert dat dit steeds mogelijk is alsook de bijbehorende oversteek. Gezien het belang van de jaagpaden in zowel functioneel als recreatief fietsverkeer is een kwalitatieve bewegwijzering belangrijk, alsook een goede staat van de wegen waarover de omleiding loopt. In het bijzonder wordt gewezen op de nodige constructie van de tijdelijke fietsbrug & aanpassingswerken aan de Stadionlaan i.f.v. de omleiding.
- De aanbestedende overheid plant in een andere aanbesteding aanpassingswerken aan de Krommebrug te Deinze. Vooraleer de omleiding via de tijdelijke fietsbrug & stadionlaan kan worden in gebruik genomen dienen deze aanpassingswerken te zijn uitgevoerd. Voor de werken in het VAG1 is deze omleiding niet noodzakelijk.
- De aandachtspunten en strikt te volgen maatregelen vermeld in H2-08* en 0.9* van de technische bepalingen.

2.2 Ligging van het project

De verbreding en verdieping van de Leie (pand 140) kadert binnen het ruimere Europese binnenvaartproject Seine-Schelde. Dit omvat de realisatie van een binnenvaartverbinding op groot gabarit (CEMT-klasse Vb) tussen het Seinebekken in het zuiden (Parijs, Rouen, Le Havre) en het Scheldebekken en de Noordzeehavens in het noorden (Antwerpen, Gent, Zeebrugge, Amsterdam, Rotterdam). Het pand 140 strekt zich uit langs de Leie, tussen de sluis van Sint-Baafs-Vijve (opwaarts) en de zwaai kom Noorderwal te Deinze (afwaarts).

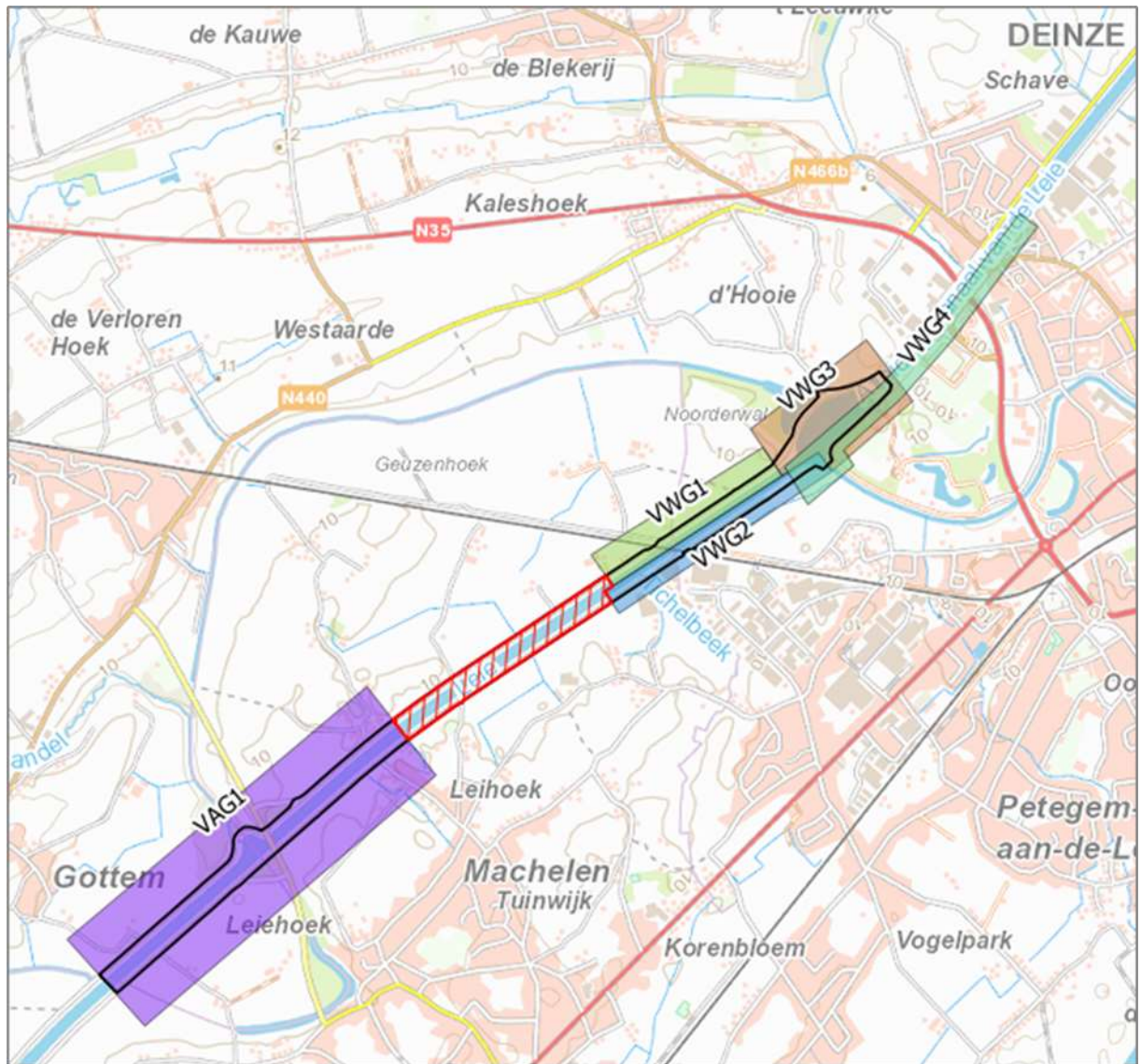
Om een volwaardige binnenvaartverbinding tussen het Seine- en het Scheldebekken te realiseren moet de Leie bevaarbaar zijn voor tweebaks-duwvaart in gestrekte formatie (klasse Vb schepen). Gezien het pand 140 een drukbevaaren stuk is wordt dit pand als uitgangspunt dubbelstrooks krap Vb ontworpen.

Naast de vereisten voor de vaarweg is er binnen het project ook aandacht voor landschap, ecologie, recreatie en beheer.

Het voorwerp van de opdracht omvat het aanleggen van de natuurvriendelijke oevers in Pand 140 Zone A2 (zie verder). Hierin worden zowel de vooroevers geconstrueerd als de middenoevers geprofileerd en ingericht alsook het voorzien van enkele aanhorigheden en punctuele elementen.

Het bestek is opgedeeld in zes delen:

- VAG1 : Pand 140 - Zone A2 deel 1: Leveringen en werken;
- VWG1 : Pand 140 - Zone A2 deel 2 linkeroever: Leveringen en werken;
- VWG2 : Pand 140 - Zone A2 deel 2 rechteroever: Leveringen en werken;
- VWG3 : Pand 140 - Zone A2 deel 2: Zwaai kom Deinze;
- VWG4 : Inrichting van de fietsomleiding langs de Stadionlaan;
- VWG5 : Onderhoud tijdens de waarborgperiode.



Figuur 1 Figuur 1 geeft de projectzone weer aan de Leie binnen pand 140 voor de verschillende delen. Merk op er reeds een zone (rood gestreept) is aanbesteed in een andere aanbesteding.

Concreet worden de oevers en de zone erachter heraangelegd zodat een breder vaarwegprofiel bekomen wordt. De oevers bestaan uit een vooroever met daarachter een middenoever en achteroever (zie ook VAG1 2-0.1* voor de nomenclatuur van de oevers). De vooroever bestaat uit stalen damplanken met daarachter een structuur die de golfhoogte van de inkomende golven verlaagt. Er zijn twee type vooroevers: een vooroever met breuksteenberm en een vooroever met een palenrij.

De verschillende oevers hebben variërende breedtes en dieptes voor de middenoever waardoor een heel scala aan planten en dieren kunnen gedijen langs de Leie. De oevers worden zo ingericht dat de oevers optimaal kunnen ontwikkelen met streekeigen vegetatie, aangevuld met beplanting.

Er zijn bovendien verscheidene punctuele elementen zoals visonderdoorgangen en FUP's (fauna uitstapplaatsen) die de oevers toegankelijk maakt vanaf de vaarweg voor fauna (en omgekeerd). Er worden ook radarreflectorbakens voor het afbakenen van de vaarweg voor opvarenden voorzien. Er zijn tevens een aantal lozingen die uitgeven op de Leie die ingewerkt dienen te worden in de oever. Volgens de CPV-classificatie hebben deze werken betrekking op:

45247100-1	Bouwwerkzaamheden voor waterwegen
45246200-5	Oeverbeschermingswerken

VAG1

Langs de vaaras gemeten is de projectzone voor VAG1 circa 1,70 km lang. In deze zone worden de oevers heraangelegd zoals hierboven beschreven. Enkele specifieke kenmerken van deze zone zijn (niet-limitatief):

- In deze zone is de Raveelsteiger (een aanmeerponton) en een aanmeerzone aanwezig, deze blijven behouden;
- De Machelenbrug is in deze zone gelegen;
- De hoed van Napoleon bevindt zich in deze zone. Dit is een lokale verbreding van de vaarweg. De vrijgekomen natte ruimte is niet voor opvarenden bedoeld maar voor ecologische ontwikkeling;
- In de hoed van Napoleon wordt een natuurlijke oeverwaluwand voorzien;
- Afwaarts dient te worden aangesloten op reeds aanbestede werken, die mogelijks nog in uitvoering zijn of wel reeds uitgevoerd;
- Een gedeelte van de werken zullen doorgaan onder bestaande hoogspanningsleidingen.
- ...

VWG1 + VWG2 + VWG3

Er is een lengte van circa 1,02 km van de opwaartse grens van VWG2 tot aan de zwaairom. In deze gedeelte zijn behalve de oevers volgende elementen aanwezig (niet-limitatief):

- De spoorbrug Deinze is gelegen in deze zone (VWG1 + VWG2);
- In deze zone (VWG1) wordt de huidige aanlegsteiger 'Noorderwal' vervangen door een volwaardige kaaimuur. Deze werken kunnen mogelijks samenvallen met de huidige aanbesteding;
- Opwaarts deze brug is de bestaande kademuur 'Kaaimuur Repro' gelegen, deze blijft behouden en is in gebruik tijdens de werken (VWG2);
- In VWG2 wordt een nieuwe verharding aangelegd op rechteroever (VWG2);
- De zwaairom is gelegen in deze zone, deze wordt opnieuw geprofileerd (VWG3).
- ...

VWG4

In dit deel worden geen oeverwerken uitgevoerd. Dit gedeelte bestaat uit de aanleg van de fietsomleiding langs de Stadionlaan. Er wordt bovendien een nieuwe tijdelijke fietsbrug gebouwd die de nieuwe verharding van VWG2 verbindt met de Brielmeersen. Voor deze werken is een intensieve afstemming noodzakelijk met verschillende partijen (AWV, Stad Deinze, Provincie Oost-Vlaanderen).

De werken in VWG1, VWG2 en VWG 4 kennen een strikte fasering. Het jaagpad op linkeroever tussen de zwaairom en de spoorbrug Deinze mag niet onderbroken of gebruikt worden voor werfverkeer zo lang de nieuwe fietsomleiding op rechteroever niet toegankelijk is voor voetgangers en fietsers. Deze fietsomleiding bestaat uit een fietsbrug over de Toeristische Leie, de aanleg van een nieuw gedeelte verharding dat de fietsbrug verbindt met het bestaande jaagpad op rechteroever (Vaartrechoever) en de nodige omleidingsborden.

VWG5

De onderhoudswerken tijdens de waarborgperioden zijn opgenomen in dit gedeelte. Deze werken kunnen voorkomen op het hele Leiepand 140.

2.3 Aard van de werken

Ten behoeve van deze werken zullen onder meer volgende activiteiten, opgesomd in art.2 van het KB van 25/01/2001 betreffende de tijdelijke of mobiele bouwplaatsen (KB TMB) worden uitgevoerd.

1°	Graafwerken	X
2°	Grondwerken	X
3°	Funderings- en verstevigingswerken	X
4°	Waterbouwkundige werken	X
5°	Wegenwerken	X
6°	Plaatsing van nutsleidingen, inzonderheid, riolen, gasleidingen, elektriciteitskabels, en tussenkomsten op deze leidingen, voorafgegaan door andere in deze paragraaf bedoelde werken → visonderdoorgangen,, uitstroomconstructies, ...	X
7°	Bouwwerken	
8°	Montage en demontage van, inzonderheid, geprefabriceerde elementen, liggers en kolommen → damwanden, buispalen, palen, tijdelijke fietsbrug en funderingen, ..	X
9°	Inrichtings- of uitrustingswerken → rietkluiten , ..	X
10°	Verbouwingswerken	
11°	Vernieuwbouw	
12°	Herstellingswerken	X
13°	Ontmantelingswerken	X
14°	Sloopwerken	X
15°	Instandhoudingswerken	X
16°	Onderhouds-, schilder- en reinigingswerken	X
17°	Saneringswerken (indien van toepassing)	X
18°	Afwerkingswerkzaamheden behorende bij één of meer werken bedoeld in de punten 1° tot 17°	X

2.4 De raming van de duur van de verwezenlijking van de verschillende werken

2.4.1 Algemene gegevens

Geplande aanvangsdatum nog nader te bepalen
 Geplande einddatum nader te bepalen
 Vermoedelijk maximaal aantal werknemers (gelijktijdig): (nog te ramen)
 Vermoedelijk aantal (onder)aannemers : (nog te ramen)

2.4.2 Planning

De bouwdirectie uitvoering zal een planningsdocument opmaken, bijhouden en aanpassen. Op basis hiervan zal er onderzoeken of er mogelijke risico's verbonden aan wederzijdse inwerking van de betrokken partijen mogelijk zijn, en zal hij de nodige maatregelen nemen.

2.4.3 Coördinatiestructuur

2.4.3.1 Vergadering coördinatiestructuur

Conform de wetgeving wordt een coördinatiestructuur opgericht op alle bouwplaatsen waar:

- Tenminste 3 aannemers tegelijkertijd werken uitvoeren EN;
- Hetzij, het vermoedelijke werkvolume > 5000 mandagen;

- Hetzij, de bij ontwerp geraamde prijs van de totale werken 3 431 964 € excl. BTW bedraagt. Dit is het geïndexeerd bedrag volgens de criteria van artikel 37 van het KB TMB sinds 1 september 2018.
- De veiligheidscoördinator-verwezenlijking dit vraagt in een gemotiveerd verzoek; Rekening houdend met de aard en de omvang der werken, alsmede de geraamde totaalprijs, zal de oprichting van een coördinatiestructuur noodzakelijk zijn binnen onderhavig project.

2.5 Kritieke fasen

Met "kritieke fasen" wordt onder andere bedoeld:

- De tijdstippen, vóór aanvang en/of tijdens de uitvoering van bepaalde werken die bijzondere gevaren (kunnen) inhouden;
- De tijdstippen waarop overleg met de betrokken actoren noodzakelijk is.

Men kan dus stellen dat met "kritieke fasen" de tijdstippen worden bedoeld waarop m.b.t. de coördinatie overleg met de betrokken actoren noodzakelijk is. Dit zijn expliciet de tijdstippen waarbij een risico-overdracht geschiedt tussen de actoren, zoals bv. de opkomst van een volgende aannemer en/of het beëindigen van de tussenkomst van een aannemer die een restrisico achterlaat. De aanwezigheid van de veiligheidscoördinator is niet noodzakelijk gebonden aan het precieze ogenblik maar wel aan de fase waarop zo'n overdracht geschiedt. Zo kan een correct geplande en opgevolgde voorafgaande veiligheidsbijeenkomst goed tegemoet komen aan de opgelegde verplichting.

De kritieke fasen dienen in de ontwerpfase te worden gedefinieerd of geraamd en moeten opgenomen worden in het veiligheids- en gezondheidsplan. Het bovenstaande houdt dus in dat het noodzakelijk is een oriënterende planning van de werken op te maken.

Deze richtinggevende planning moet opgemaakt worden in de ontwerpfase, om;

- Opgenomen te worden in het veiligheids- en gezondheidsplan in de ontwerpfase en aangevuld en aangepast te worden tijdens de verwezenlijkingfase;
- De werken te bepalen die gelijktijdig of na elkaar zullen worden uitgevoerd;
- De risicoanalyse op te maken en de bijhorende preventiemaatregelen te bepalen van de overlappende werken, van de omgeving en de bouwplaats, van de aanwezige aannemers en werknemers op de tijdelijke of mobiele bouwplaats;
- De kritieke fasen te bepalen.

Het is niet de taak van de veiligheidscoördinator om de planning van de werken op te maken doch om het preventieve of het geplande overleg te coördineren. De opmaak van deze oriënterende planning wordt verwacht van de bouwdirectie-ontwerp en/of de bouwdirectie belast met de controle op de uitvoering van de werken. De Veiligheidscoördinator dient in Uitvoeringsfase tijdig (dwz min. 1 week vóór de start van elke aangegeven kritieke fase) op de hoogte gebracht te worden van de start van deze fases, zodat een werkbezoek kan worden ingepland en/of het advies inzake deze kritieke fase kan worden bijgestuurd. Als kritieke fasen in de verwezenlijkingfase worden volgende fases onderkent, waarop de aanwezigheid van de coördinator verwezenlijking ten minste is vereist:

Sloop -en afbraakwerken
Opstellen en indienststelling ponton
Grond- en graafwerken >1,2m diepte
Werken thv de openbare weg met risico op aanrijding
Werkzaamheden die de werknemers blootstellen aan chemische of biologische agentia
Werkzaamheden in de nabijheid van elektrische hoogspanningslijnen of -kabels of van leidingen onder een inwendige druk van 15 bar of meer (K.B. 01-07-2019 internationale transportleidingen)
Werkzaamheden aan de waterkant
Ondergrondse werken en tunnelwerken
Werkzaamheden met duikuitrusting
Werkzaamheden in verband met de montage of demontage van zware geprefabriceerde elementen

3 Tussenkommende partijen

3.1 Gegevens betreffende de tussenkommende partijen

De opsomming van de betrokken partijen werd hier beperkt tot de algemene gegevens van de opdrachtgever(s), bouwdirecties en coördinator-ontwerp en coördinator-verwezenlijking. De volledige lijst van betrokken partijen is toegevoegd aan het coördinatiedagboek en wordt regelmatig bijgewerkt.

	Telefoon	E-mail
Opdrachtgever		
De Vlaamse Waterweg NV Afdeling Regio-West Guldensporenpark 105 9820 Merelbeke	09 292 12 11	Regio.west@vlaamsewaterweg.be
Celhoofd investering Peter De Meyer		Peter.demeyer@vlaamsewaterweg.be
Projectingenieur project Seine-Schelde Stéphan Creëlle	09 292 11 34 0486 15 23 37	Stephan.Creelle@vlaamsewaterweg.be
Dossierbeheerder Overheidsopdrachten Maggy Vanden Daele	02 292 11 43	Maggy.VandenDaele@vlaamsewaterweg.be
Veiligheidscoördinatie ontwerp –en verwezenlijking		
EVEKA bvba Plezantstraat 56 9100 Sint-Niklaas	03 575 84 87	Eveka@eveka.be
Van den Berghe Andre	0477 32 36 35	andre@eveka.be
Van Gysel Yannick	0478 50 49 53	yannick@eveka.be
Ontwerp (Bouwdirectie ontwerp + controle op de uitvoering)		
De Vlaamse Waterweg NV Afdeling Regio-West Guldensporenpark 105 9820 Merelbeke	09 292 12 11	Regio.west@vlaamsewaterweg.be
Hoofdaannemer (Bouwdirectie uitvoering)		
Hoofdaannemer Adres		

3.2 Opgelegde taken voor de tussenkommende partijen

3.2.1 Definities aannemer, bouwheer, ...

- Wet op het welzijn (WOW)
- TMB: K.B van 21.01.2005 met betrekking tot tijdelijke of mobiele bouwplaatsen
- Onverminderd de bijzondere bepalingen van de codex die een specifiek toepassingsgebied vaststellen, is de codex over het welzijn op het werk van toepassing op de werkgevers en de werknemers en op de daarmee gelijkgestelde personen bedoeld in artikel 2, § 1 van de wet van 4 augustus 1996 betreffende het welzijn van de werknemers bij de uitvoering van hun werk.

3.2.2 Wettelijke taken

Iedereen	Art. 5 van de wow: algemene preventiebeginselen
Opdrachtgever	WOW : art. 15, 16, 20 en 21.1 + KB TMB : art. 5, 7, 15 en 17
VCO	WOW : art. 18 vd wow + KB TMB : art. 11
VCV	WOW : art. 22 + KB TMB : art. 22
Aannemer	WOW : art. 7,15,20,26,27,28,29 + KB TMB : art. 4octies/13, 4nonies/14, 42§3, 49§2, 50, 51,52§1, 52§2
Zelfstandigen	WOW : art. 11,28,94ter + KB TMB : art 52 en 53
Werknemers	WOW : art. 6 en 15

3.2.3 Bepalingen uit documenten opdrachtgever

- Technische bedrijfsnormen en projectprocedures van de opdrachtgever;
- Bestek ARW-21-021

3.2.4 Artikel 29, 1° van de wet op het welzijn van 04/08/96

In verband met de wettelijke verplichtingen overeenkomstig art. 29, 1° van de Wet va 04/08/96, willen we bij de toepassing van punt 2°de nadruk leggen op:

- Afschermen van de werfactiviteiten t.o.v. derden. Plaatsen en in stand houden van werfhekken en de nodige signalisatie;
- Opvolgen instructies leidingbeheerder tijdens werken in de buurt van risicovolle leidingen (HS-leidingen, leidingen onder druk,...);
- Voorkomen van vallende voorwerpen/materieel op installaties, verkeer of personen;
- Het plaatsen en in stand houden van collectieve beschermingsmiddelen tegen val uit de hoogte>2m;
- Het beschoeien van sleuven of aanleg van talud, bij een diepte van meer dan 1,2 m;
- Het opruimen van afval, puin, gruis dat door- en uitgangen verspert alsook het gevaarlijk afval;

Tenminste deze gevallen worden met andere woorden opgenomen in de overeenkomst tussen de bouwdirectie belast met de uitvoering, aannemers of onderaannemers met hun aannemers of zelfstandigen, zodat wanneer de (onder)aannemer of zelfstandige zijn verplichtingen hieromtrent niet nakomt, de bouwdirectie belast met de uitvoering of de aannemer zelf de nodige maatregelen treffen inzake veiligheid en gezondheid in deze gevallen op kosten van de persoon die in gebreke is gebleven.

3.2.5 Bijkomende verplichtingen van de aannemer en betrokken partijen

- Het voorleggen en bijhouden de documenten zoals beschreven in hoofdstuk 6. Alle documenten opgevraagd door de veiligheidscoördinator verwezenlijking (VCV), kosteloos en binnen de gestelde termijnen afleveren aan de VCV;
- Zorgen voor het verwezenlijken en onderhouden van de algemene en gemeenschappelijke V&G-voorzieningen;
- Enkel gekwalificeerde personen in te zetten op de werf, die op de hoogte zijn van de risico's van hun vak en van de daarbij horende voorkomingsmaatregelen;
- De aannemers dienen zonder uitstel gevolg te geven aan de opmerkingen op het vlak van de veiligheid en hygiëne, geuit door de opdrachtgever;
- Bij problemen op het vlak van de veiligheid en de hygiëne op de werf kan elke aannemer zich wenden tot de opdrachtgever.

3.2.6 Taken van alle betrokken partijen

- Tekortkomingen of onveilige situaties, waarvan hijzelf de oorzaak niet is, onmiddellijk (schriftelijk) melden. Elke melding zal met de nodige aandacht door de opdrachtgever, bouwdirectie uitvoering of de veiligheidscoördinator worden geregistreerd in het coördinatiedagboek;
- De bepalingen van dit V&G-plan, alsook de andere wettelijke bepalingen naleven;
- Ervoor zorgen dat zijn werkzaamheden/aanwezigheid/handelingen geen risico's meebrengen voor zichzelf of de andere werfdeelnemers;
- Actief meewerken aan de V&G-coördinatie op de werf.

3.2.7 Andere taken uit de wet- en regelgeving op het vlak van de arbeidsveiligheid en -hygiëne

Alle partijen dienen de bepalingen op te volgen, waarbij we expliciet verwijzen naar:

- CODEX boek IV titel 2 betreffende gebruik arbeidsmiddelen
- CODEX boek IV titel 3 betreffende het gebruik van mobiele arbeidsmiddelen
- CODEX boek IV titel 4 betreffende gebruik van arbeidsmiddelen voor heffen of hijsen van lasten
- CODEX boek IV titel 5 betreffende gebruik arbeidsmiddelen voor tijdelijke werkzaamheden op hoogte
- CODEX boek IX titel 1 betreffende collectieve beveiligingsmiddelen
- CODEX boek IX titel 2 betreffende gebruik van persoonlijke beschermingsmiddelen
- CODEX boek IX titel 3 betreffende werkkledij
- CAO's

3.2.8 Mogelijke gevolgen van het niet naleven van instructies

Indien nodig kan bij het niet naleven van de regels overgegaan worden tot de rechtzetting van de situatie op kosten van deze firma of zelfs tot een eenzijdige verbreking van het contract met deze firma, conform de welzijnswet, artikel 29 van het KB TMB

4 Resultaten van de risicoanalyse

4.1 Risicoanalyse van het ontwerp tijdens overlegmomenten

De veiligheidscoördinator overlegt met de ontwerper, de opdrachtgever en eventuele andere betrokkenen (ingenieursbureau, ...) en formuleert opmerkingen m.b.t. het ontwerp:

- De veiligheidscoördinator bestudeert de verkregen plannen en documenten en toetst deze aan de algemene preventiebeginselen. Hij/zij meldt eventuele onaanvaardbare of te vermijden risico's.
- De veiligheidscoördinator houdt rekening met de veiligheid gedurende de ganse levensduur van het gebouw.

Overlegmomenten:

- Bij het finaliseren van het voorontwerp;
- Bij opmaak van het veiligheidsplan (op basis van definitieve plannen-bestek-meetstaat dd 9-9-21).

Omschrijving	Opmerking
Ree-trappen	Ree-trappen voorzien.
Overrijdbaarheid putten / putdeksels voor zwaar transport	Verkeersklasse E600 / E800kN (afhankelijk van type transport)
Signalisatie ondergrondse putten	Aanduiden van ondergrondse holtes om accidenteel afstempelen van zware lasten op putten / holtes te voorkomen. Ligging put aanduiden (rand in andere kleur klinkers)
Toegankelijkheid putten	Mangaten diameter 70cm voor toegang
Verkeerssignalisatie	Signaleren van rijrichting auto's, wandelpaden voetgangers, zebrapaden,.. in overleg met preventiedienst opdrachtgever. Wegsignalisatie beschreven in SB250 kan hier een leidraad zijn
Algemene veiligheidssignalisatie	Aanbrengen van de nodige gebods –en verbodsborden in overleg met preventiedienst opdrachtgever vb. PBM's (handschoenen, gelaatsbescherming, helm, klimgordel,...), verboden toegang voor onbevoegden, elektrocutiegevaar,...
Nutsleidingen toekomstige installaties	Indien van toepassing
Beschadiging kabels door wortels latere beplanting	Aanplanting van bomen voorkomen boven trace van bekabeling. Zie lijst van toegestane beplanting boven risicovolle leidingen (Richtlijnen leidingbeheerder)
Afscherming nieuwe ondergrondse nutsleidingen Risico op beschadiging kabels bij graafwerken in de buurt van nieuwe leidingen	Mechanische afscherming voorzien boven nieuwe nutsleidingen + signalisatielinten. Er moet minstens een afstand van 5 cm ten opzichte van de leiding (incl. dekpannetjes) worden gehandhaafd. Bij aanleg van bestrating, voetpaden of riolering moet er zorg worden gedragen dat de nutsleidingen niet in de funderingen (stabilisé) komen te liggen As-built optekenen van ligging nutsleidingen. As-builtplannen leidingen toevoegen aan PID, interne plannen en databank KLIP/KLIM om later opzoeken van de leidingen mogelijk te maken.
Eisen brandweer – indien van	Zie specifiek advies en voorschriften brandweer

toepassing	
Onderhoud flora en fauna	Zo uit te voeren dat er op een veilige manier kan onderhouden worden.

4.2 Identificatie werken met verhoogd risico conform art. 26 van het KB

Specifieke maatregelen voor onderstaande van toepassing zijnde risico's bedoeld in art.26 prgf1 worden opgelijst in hst. 5.

Werken met verhoogd risico volgens art.26 van het KB TMB	Specifieke omschrijving werken met verhoogd risico tijdens dit project
Sloop -en afbraakwerken	Uitstroomconstructies, visonderdoorgangen
Opstellen en indienststelling ponton	Damwanden, steenbestortingen
Grond- en graafwerken >1,2m diepte	Grond –en funderingswerken Plaatsen ondergrondse nutsleidingen
Werken thv de openbare weg met risico op aanrijding	Signalisatievergunningen te voorzien Mandichte afbakening
Werkzaamheden die de werknemers blootstellen aan chemische of biologische agentia	Virussen Besmettingen Blauw alg Kadavers ...
Werkzaamheden in de nabijheid van elektrische hoogspanningslijnen of -kabels of van leidingen onder een inwendige druk van 15 bar of meer	Werken t.h.v. de uitstroomconstructies
Werkzaamheden aan de waterkant	Verdrinkingsrisico
Ondergrondse werken en tunnelwerken	Bedelvingsrisico
Werkzaamheden met duikuitrusting	Scheepvaartsrisico
Werkzaamheden in verband met de montage of demontage van zware geprefabriceerde elementen	Bedelvingsrisico

5 Beschrijving van de preventiemaatregelen

5.1 Beschrijving en prijsopgave preventiemaatregelen door de aannemer

De aannemer omschrijft zijn werkmethode voor de specifieke preventiemaatregelen hieronder (hst. 5.2) in een apart document, rekening houdend met de door de coördinator bepaalde omschrijvingen beschreven in het veiligheidsplan. De kandidaten voegen bij hun offertes tevens een afzonderlijke prijsberekening in verband met de door het veiligheidsplan bepaalde preventiemaatregelen en –middelen, inbegrepen de buitengewone individuele beschermingsmaatregelen en –middelen. Het invulformulier, bij te voegen bij de offerte is toegevoegd in hst. 7.1. van dit veiligheidsplan.

Motivering dat dit document of deze prijsberekening noodzakelijk is opdat de maatregelen bepaald in het veiligheids- en gezondheidsplan daadwerkelijk kunnen worden toegepast:

- De coördinator-ontwerp meent dat nauwkeurige informatie vereist is over de wijze waarop de inschrijvers de werken of sommige gedeelten ervan willen uitvoeren. Deze opdracht houdt specifieke veiligheidsrisico's in waarvoor de preventiemaatregelen niet specifiek genoeg kunnen worden omschreven in het bestek en VGP. Aparte prijsopgave en beschrijving van deze veiligheidsmaatregelen is noodzakelijk opdat deze maatregelen werkelijk worden toegepast en kunnen afgedwongen worden tijdens de uitvoering. Deze beschrijving en prijsopgave is nodig voor de elementen opgenomen in 5.2 (zie invuldocument hoofdstuk 7.1) teneinde van de inschrijvers nuttige en duidelijke informatie te bekomen.

5.2 Specifieke preventiemaatregelen

Eigen aan de werken, ingevolge wederzijdse inwerking of opeenvolging van activiteiten

5.2.1 Werfafscherming / inrichting

- **Alle werken langs de oevers als mogelijk uit te voeren vanop het water zodat nodige jaagpaden niet te dienen worden gebruikt.**
- De aannemer stelt vooraf een werfinrichtingsplan op en legt dit ter goedkeuring voor aan de VC, opdrachtgever,...
- Een gepaste afbakening moet de ganse werfzone afschermen, de elementen moeten voldoende stabiel zijn, persoonsdicht verbonden met klemmen, de omheining mag geen hinder vormen voor passanten en is tenminste 1m80 hoog. Het is aangewezen tijdens de werkuren de hekken zo vaak mogelijk af te sluiten. De afsluiting dient bij het verlaten van de werf steeds slotvast te worden achtergelaten;
- Brandwegen, nooduitgangen en doorgangen mogen nooit geblokkeerd worden en dienen steeds vrijgehouden. (Bouw)putten en sleuven op de werf zelf dienen eveneens afgeschermd met hekwerk.
- Om derden te weren van de werf dient aan de inkom een signalisatiebord geplaatst met het opschrift "Verboden toegang voor onbevoegden". Ook dienen gepaste pictogrammen de mensen te informeren over de veiligheidsvereisten bij het betreden van de werf (helm, veiligheidsschoenen,...). Indien er tijdens de werkzaamheden onbevoegden de werf betreden is het ieders taak deze zo spoedig mogelijk van de werf te sturen;
- Werkkeet voorzien uitgerust met EHBO voorzieningen, verlicht en verwarmd. De keten dienen geplaatst buiten hijszones en risicovolle zones;
- Tijdelijke elektrische bouwplaats installatie dient conform artikelen 270 t/m 273 van het AREI te zijn ingericht betreffende het gelijkvormigheidsattest voor de indienststelling en periodiek onderzoek van de elektrische installatie;
- Aangepaste verlichting van de werf voorzien, rekening houdende dat deze verlichting geen verblinding mag betekenen voor passerend verkeer;
- Evacuatiepunt voorzien op een veilige, toegankelijke plaats;
- Veilige toegangen plaatsen d.m.v. trappen of verharde taluds tot de niveauverschillen (vb in bouwput)

5.2.2 Sociale voorzieningen (CAO 10-3-2016 en Codex WOW)

- De hoofdaannemer krijgt de verantwoordelijkheid om schriftelijke afspraken vast te leggen over de installatie, het gebruik en het onderhoud van de sociale voorzieningen. De hoofdaannemer moet er ook op toezien dat de gemaakte afspraken nageleefd worden. De sociale voorzieningen moeten steeds ondergebracht worden in één of meerdere lokalen die gescheiden zijn van de werkpost. Kleedkamers en wasplaatsen moeten in één lokaal of in aangrenzende lokalen komen. Het aantal sociale voorzieningen moet bepaald worden in functie van het aantal gelijktijdig tewerkgestelde werknemers. In de sociale voorzieningen geldt steeds een algemeen rookverbod;
- Conform Codex WOW dienen voldoende propere toiletten voorzien op de bouwplaats. Toiletten bestaan uit één of meerdere individuele wc's en desgevallend urinoirs, samen met één of meerdere wastafels. De toiletten zijn volledig gescheiden voor mannen en vrouwen en bevinden zich dicht bij hun werkpost, de rustlokalen, de kleedkamers en de douches. De werknemers moeten zich vrij naar de toiletten kunnen begeven. Het aantal (quota) individuele wc's bedraagt tenminste 1 per 15 werknemers die gelijktijdig worden tewerkgesteld. De individuele wc's voor de mannelijke werknemers kunnen worden vervangen door urinoirs, op voorwaarde dat het aantal individuele wc's ten minste 1 bedraagt per 25 mannelijke werknemers die gelijktijdig worden tewerkgesteld. Per vier wc's of urinoirs is er één wastafel. Vanaf 10 werknemers op de werf is het aangewezen om een vaste sanitair unit, aangesloten op septische put, te plaatsen ipv mobiele toiletten;
- Indien er onvoldoende natuurlijk licht is, moeten de sociale voorzieningen uitgerust worden met een gepaste kunstmatige verlichting. Bovendien moet er overal voldoende sterke noodverlichting aanwezig zijn. Ook brandbestrijdingsmiddelen zijn overal verplicht;
- De werknemers mogen hun maaltijden niet nemen in de kleedkamers en de werkgever moet maatregelen nemen om dit tegen te gaan. In de kleedkamers moet de mogelijkheid voorzien zijn dat iedere werknemer zijn kledingstukken, eigen kledij en de werkkledij kan opbergen. Voor de

eigen kledij en werkkledij moeten bovendien aparte kleerkasten voorzien zijn, al kan van deze vereiste worden afgeweken als er geen specifieke risico's aanwezig zijn op de werf. Er moeten gescheiden kleedkamers zijn voor vrouwen en mannen;

- De oppervlakte van de refter, moet minimaal 1,5 vierkante meter per werknemer bedragen en de ruimte moet minstens twee meter hoog zijn. In dit lokaal moeten voldoende tafels en stoelen aanwezig zijn, een drinkwatervoorziening, een koelkast, een gootsteen of vaatwas en voorzieningen voor vuilnis en afval;
- De cao bevat aparte voorschriften voor kleine bouwplaatsen. "Zeer uitzonderlijk", en omwille van de kortstondigheid van de activiteiten en de materiële onmogelijkheid om de cao na te leven, zijn uitzonderingen mogelijk op de cao. Dit is enkel toegestaan bij bouwwerken van zeer korte duur en bij kleine bouwplaatsen (maximaal 5 arbeiders). In dat geval kan er bijvoorbeeld een compacte werfkeet gebruikt worden, maar de werknemers moeten nog steeds de mogelijkheid hebben om hun kleding op te bergen, zich te wassen, de maaltijden te gebruiken, naar het toilet te gaan,... De uitzonderingen moeten bovendien voor advies voorgelegd worden aan de preventieadviseur-arbeidsgeneesheer;

5.2.3 Voorschriften i.k.v. Covid19

- Ingeval er werken worden uitgevoerd tijdens de COVID-19-pandemie, dient de aannemer alle vereiste preventiemaatregelen i.f.v. social distancing en hygiëne op de bouwplaats conform het MB van 30/6/2020 (inclusief alle gepubliceerde wijzigingen) te treffen en in stand te houden zolang dit nodig is. Het betreft zowel bijkomende preventiemaatregelen van organisatorische aard als extra collectieve beschermingsmiddelen (CBM) en persoonlijke beschermingsmiddelen (PBM) ter voorkoming van besmetting en verspreiding van het coronavirus (COVID-19) op de bouwplaats.
- De aannemer dient zijn aangepaste uitvoeringswijze met de daaraan gekoppelde specifieke preventiemaatregelen te beschrijven in zijn eigen risico-analyse en vóór de start van de werken ter goedkeuring voor te leggen aan het bestuur en de veiligheidscoördinator-verwezenlijking.
- Algemeen
 - Algemeen bevelen wij aan de preventiemaatregelen en voorschriften van de overheid te respecteren, deze staan beschreven in het MB van 30-6-2020 en de "generieke gids" van de FOD TWW;
 - Elke aannemer dient een risicoanalyse te maken, hierin worden de door de coronacrisis extra geïntroduceerde risico's geïntroduceerd samen met de bijpassende specifieke preventiemaatregelen die worden genomen. Aan de hand van deze risicoanalyse dient minimum te worden aangetoond hoe aan vermelde algemene richtlijnen kan worden voldaan;
 - De aannemer dient a.d.h.v. de checklijst FOD "Preventie Covid-19" een controle te voorzien van de genomen preventiemaatregelen op de werf. Deze checklijst dient ingevuld te worden bezorgd aan VC-verwezenlijking, tekortkomingen moeten opgelost worden vooraleer de werken mogen verdergezet worden;
 - Alle actoren en alle wederzijdse belanghebbenden worden uitgenodigd om samen te beraadslagen en te beoordelen in hoeverre de bouwactiviteiten kunnen worden voortgezet, rekening houdend met de nieuwe vereisten noodzakelijk voor het indijken en het bestrijden van het COVID-19-virus. Er moet worden gegarandeerd dat de mensen die op de site circuleren en handelen te allen tijde de sociale afstand van minimum 1,5 m kunnen respecteren;
 - Om de verspreiding van het coronavirus op bouwplaatsen tegen te gaan, is het belangrijk de preventie hiërarchie toe te passen zoals opgelegd in de wet betreffende het welzijn van de werknemers bij de uitvoering van hun werk. We verwijzen eveneens naar titel 1 'Algemene bepalingen' van boek VII 'Biologische agentia' van de codex. De preventie hiërarchie is opgesomd in art. VII.1-16 van de codex. Eerst moeten organisatorische en collectieve beschermingsmaatregelen worden toegepast, deze krijgen voorrang op persoonlijke beschermingsmiddelen. Als collectieve beschermingsmiddelen kunnen worden beschouwd: het plaatsen van tussenwanden, het spannen van linten, het aanbrengen van markeringen, ...
- Collectieve / organisatorische maatregelen
 - Telethuiswerk is aanbevolen bij alle niet-essentiële ondernemingen, welke grootte zij ook hebben, voor alle personeelsleden wiens functie zich ertoe leent. Vergaderingen en overleg maximaal via telethuiswerk. Als een vergadering met fysieke aanwezigheid toch nodig is, pas dan de principes van social distancing toe: enkel de noodzakelijke personen en afstand houden. Indien mogelijk vergaderen in de buitenlucht in plaats van in de werfkeet.

- Indien telethuiswerk niet wordt toegepast, nemen de ondernemingen de nodige maatregelen om de maximale naleving van de regels van social distancing te garanderen, in het bijzonder het behoud van een afstand van 1,5 meter tussen elke persoon. Deze regel is eveneens van toepassing op het vervoer georganiseerd door de werkgever. Het werk, sociale voorzieningen, circulatie op de werf en vervoer moet zo georganiseerd worden dat social distancing van 1,5m maximaal wordt gerespecteerd voor wie op de werf aanwezig is of, indien dit niet mogelijk is, een minstens gelijkwaardig niveau van bescherming te bieden:
- Werk:
 - Afstand houden, d.w.z. co-activiteit en contact vermijden met andere personen binnen 1,5 meter is de beste manier om de verspreiding van COVID-19 te beperken. Als de werkomgeving het ondanks andere bijkomende maatregelen niet toelaat, probeer dan de marge van 1,5 meter zo dicht mogelijk te benaderen. Gebruik markeringen, linten of fysieke barrières om zones of plaatsen af te bakenen of markeer op de grond hoeveel afstand moet worden gehouden;
 - Vermijd contact met voorwerpen of oppervlakken die door anderen gebruikt of aangeraakt zijn en was regelmatig en grondig de handen na contact met oppervlakken en verpakkingen die door veel mensen worden aangeraakt;
 - In kleinere, vaste teams werken
- Sociale voorzieningen
 - Er moeten voldoende middelen ter beschikking zijn om de handen te wassen (bij voorkeur met water en vloeibare zeep) en te drogen (papieren doekjes, geen handdoeken, geen elektrische handdrogers) en/of te ontsmetten. Geschikte handgels of ontsmettingsmiddelen moeten voorzien worden op plaatsen waar handen wassen niet mogelijk is, bij voorkeur in dispensers die niet moeten worden aangeraakt;
 - Goede reiniging van werkplekken, arbeidsmiddelen en sociale voorzieningen. Na elk gebruik moet het toilet, de deurklink, (de verlichtingsknop) en de wastafel (kraan) gedesinfecteerd worden. Er mag zich slechts 1 persoon tegelijkertijd in de sanitaire of toiletunit bevinden;
 - Voldoende en regelmatige verluchting van de werkruimten en sociale voorzieningen, hetzij door natuurlijke verluchting, hetzij door mechanische ventilatie. De ruimte dient altijd goed verlucht te worden, deuren open en ramen op kip. Voordat er gegeten of gedronken wordt, worden eerst de handen gewassen/gedesinfecteerd. De tafel en stoelen worden na elk gebruik, door de gebruiker gedesinfecteerd. De deur van de schaftruimte blijft openstaan, zodat er zo min mogelijk barrières zijn om de ruimte te bereiken
 - In de schafketeet worden de tafels op een afstand van 2 meter geplaatst, zodat er een veilige ruimte is. Als deze afstand niet te realiseren is, door gebrek aan ruimte, moet er in kleinere groepen apart geschaft worden. Indien er onvoldoende schafketen ter beschikking zijn dienen de werknemers afzonderlijk hun lunch te nuttigen in open lucht of beschut op de bouwplaats maar in een propere ruimte.
- Afspraken m.b.t. circulatie op de werf om de social distancing van 1,5m te respecteren:
 - Een circulatieplan moet opgemaakt worden met gepaste signalisatie, markeringen, linten of fysieke afscheiding om de routes zo duidelijk mogelijk aan te geven;
 - Zorg ervoor dat personen elkaar zo weinig mogelijk moeten kruisen, bv. éénrichtingsverkeer in gangen en op trappen waar personen elkaar zonder voldoende afstand moeten kruisen;
 - Afzonderlijke in- en uitgang op de werf;
 - Vermijd het gebruik van liften; als dat niet kan, beperk dan het aantal personen dat gelijktijdig gebruik maakt van de lift;
 - Opslag van bouwmaterialen op verschillende plaatsen i.p.v. op één afhaalpunt;
 - Laat deuren die niet gesloten moeten blijven om veiligheidsredenen zoveel mogelijk openstaan om veelvuldig aanraken te vermijden.
- De ondernemingen informeren de werknemers tijdig over de geldende preventiemaatregelen en verstrekken hen een passende opleiding. Ze informeren ook derden tijdig over de geldende preventiemaatregelen:
 - Er dienen toolboxen te worden gehouden met alle aanwezigen op de werf inzake de te nemen maatregelen. Dit moet gebeuren a.h.v. toegankelijke informatie, duidelijke instructies en gepaste opleiding over de maatregelen;
 - Infoborden met Corona-affiches uithangen aan de werftoegangen, dit dient in de taal van elke anderstalige werknemer op de werf;
- Vervoer:

- Wie niet alleen met de auto komt, respecteert een minimale afstand van 1,5 meter tussen elke persoon tijdens het vervoer. Het aantal personen dat kan worden vervoerd, varieert dus afhankelijk van het type voertuig. Het is mogelijk plexi tussenschotten in de wagen te voorzien, de voorschriften zijn beschreven in de generieke gids;
- Werken in bewoonde gebouwen is toegestaan mits inachtneming van verschillende maatregelen:
 - Vooraleer de werken binnenshuis te starten, zal er overleg zijn tussen de bewoners en de uitvoerders, dit in functie van de planning en de situatie ter plaatse en de eventuele wens van de bewoners om geen werken uit te voeren.
 - Interactie tussen bewoners en/of gebruikers van het gebouw enerzijds en de uitvoerders van de werkzaamheden anderzijds moet beperkt en indien mogelijk vermeden worden.
 - Bewoners/gebruikers zijn niet aanwezig in de ruimte waarin effectief gewerkt wordt tenzij de ruimte groot genoeg is.
 - De toegang naar de ruimte waar gewerkt moet worden, moet vrij zijn en indien mogelijk uitsluitend voorbehouden aan de uitvoerders. Als dat niet mogelijk is, moet iedereen die zich in de doorgang bevindt of begeeft (zowel uitvoerders als bewoners/gebruikers), een mondmasker dragen en de social distancing zo goed als mogelijk respecteren. Desgevallend kunnen voorrangregels worden opgesteld om “kruising” te vermijden.
 - Om een maximale bescherming te garanderen, stelt de werkgever een PBM-kit ter beschikking van de werknemers die binnenshuis werken.
- In geval dat in het bewoond/gebruikt gebouw personen verblijven die ziektesymptomen van Covid-19 vertonen, dienen volgende maatregelen te worden voorzien:
 - alle uitvoerders dragen verplicht PBM (FFP2 of meer); een gewoon mondmasker volstaat dus niet
 - geen enkele interactie met de zieke(n)
 - alle bewoners/gebruikers van het gebouw dienen een mondmasker te dragen
 - bijkomende PBM's worden in onderling overleg besproken tussen werkgever en werknemer.
 - een uniforme sectorvragenlijst dient vooraf door de eigenaar/bewoner/gebruiker van het gebouw ingevuld te worden om de situatie goed te kunnen inschatten
 - de werknemer die gevraagd wordt om in deze gebouwen te werken, kan dit werk zonder nadelige gevolgen, weigeren uit te voeren.
- Persoonlijke bescherming
 - Als persoonlijke beschermingsmiddelen kunnen worden beschouwd: beschermende kledij zoals schort, spatbril, handschoenen, ademhalingsbeschermingsmasker, ...
 - In de situaties waar de 1,5 meter niet kan worden gerespecteerd en na uitputting van de organisatorische maatregelen en de collectieve beschermingsmiddelen, kan het dragen van mondmaskers een bijkomende maatregel zijn, in samenhang met andere preventiemaatregelen en met respect voor de preventiehiërarchie. Houd bij het gebruik van mondmaskers rekening met de algemene maatregelen die door het crisiscentrum worden uitgevaardigd, en betrek dit bij het bepalen van de maatregelen in de onderneming die voortvloeien uit de risicoanalyse.
 - Regelmatig de handen wassen of handschoenen dragen;

5.2.4 Synergiewerken

- Bij het uitvoeren van de werken kan er interactie ontstaan met andere partijen die er al aan het werken zijn. Het werk mag pas starten nadat een duidelijk overzicht is van de planning en de samenlopende werken. Indien er de mogelijkheid bestaat dat er samengaande activiteiten op de bouwplaats zullen zijn dan dient men de plannings en risicoanalyses te bespreken met de opdrachtgever en veiligheidscoördinator zodat de werken op elkaar afgestemd kunnen worden. Op voorhand de nodige afspraken maken met opdrachtgever/bestuur is daarom van het grootste belang. De opdrachtnemer zorgt steeds voor de volledige afbakening van zijn werkzone;
- Bij synergiewerk met nevenaannemers neemt de aannemer tijdens de uitvoering rechtstreeks het nodige contact op met andere aannemers in de omgeving voor het afstemmen van de werkzaamheden wie, wanneer wat zal uitvoeren om de toegankelijkheid, veilige passage werfvoertuigen, veiligheidsafstanden,... te waarborgen. Werkzones steeds scheiden van elkaar om aanrijdingen, vallende voorwerpen,... te vermijden;
- De opdrachtnemer dient zich te houden aan de veiligheidsvoorschriften die gelden op de terreinen waar de werken worden uitgevoerd en/of de veiligheidsvoorschriften die gelden op de bouwplaats waar reeds werken in uitvoering zijn door een andere partij;

5.2.5 Hinder voor wegverkeer, aangelanden en omwonenden

- Voorafgaandelijk dient er met de politie, AWW, Stad/Gemeente en aangelanden de inname van het openbaar domein te worden besproken. Aan- en afvoerroutes dienen te worden bekeken voor fasering, omlleidingen, signalisatie, tijdelijke wegnis, toegankelijkheid,...;
- Er dient de nodige (voor)signalisatie en parkeerverbodsborden geplaatst conform politionele toelating. Deze signalisatie moet in stand blijven tijdens de ganse duur van de werken, de aannemer voorziet hiervoor de nodige opvolging. Tevens plaatsen van verkeersbord dat wijst op werkzaamheden en mogelijke aanwezigheid van modder op de weg;
- Een veilige doorgang op de openbare weg moet ten allen tijde mogelijk zijn voor de overige weggebruikers, in het bijzonder voor zwakke weggebruikers. Fietsers en voetgangers moeten kunnen passeren thv de werken zonder risico op aanrijding, uitglijden, struikelen,.. Hiervoor wordt er steeds conform politionele toelating de nodige (tijdelijke) voorzieningen getroffen;
- Bestuurders van werfmaterieel dienen zich te schikken naar de vigerende verkeersreglementering en mogen op geen enkele wijze een hinder vormen voor het wegverkeer, zwakke weggebruikers en veiligheidsdiensten. Vrachtwagens en zwaar materieel moet voorzien zijn van achteruitrijverkliekers en begeleid worden bij het achteruitrijden;
- Communicatie met omwonenden en aangelanden is essentieel opdat deze weten wie, wanneer wat zal uitvoeren. De aannemer voorziet hiervoor de nodige infobrochures / communicatie naar omwonenden en aangelanden;
- Uitgravingen in open sleuf thv kruispunten / doorritten / opritten dienen gefaseerd te gebeuren om toegankelijkheid te garanderen. Indien nodig rijplaten voorzien voor een tijdelijke passage. Als de volledige doorgang belemmerd wordt moet dit op voorhand goed afgesproken zijn met de aangelanden en gepaste signalisatie geplaatst worden;
- De werken moeten zo uitgevoerd worden dat niet over het ganse traject de sleuf blijft openliggen. Openbreken verharding, uitgraving, plaatsen leiding en terug aanvullen dient steeds te gebeuren op 1 dag waarna dmv de (voorlopige) funderingskoffer passage over de sleuf mogelijk is.
- Bij uitgravingen thv toegangen, doorgangen,... dienen er stabiele valbeveiligde loopbruggen geplaatst opdat bewoners veilig over de sleuven kunnen stappen;
- De nooddiensten moeten steeds ter plaatse kunnen komen bij een noodsituatie – geen materieel laten staan in doorritten bij einde dagtaak,...
- Wegenis ten allen tijde rein houden;

5.2.6 Hinder voor scheepvaart

- Voorafgaandelijk overleg met De Vlaamse Waterweg i.v.m. werken vanop het water, scheepvaarthinder, enz.
- Aangepaste scheepvaartsignalisatie voorzien tijdens de werken.

5.2.7 Toegangscontrole tot de werf - richtlijnen in geval van noodsituatie (ongeval, evacuatie,...)

- Iedereen die zich op de werf wil begeven dient zich aan te melden bij de werfverantwoordelijke om te laten weten welke werken ze gaan uitvoeren. De werfverantwoordelijke geeft door welke veiligheidsmaatregelen dienen opgevolgd (algemene voorschriften, contactnummers,...). Er wordt minimaal 1 werknemer per ploeg voorzien die Nederlands/Engels kan opdat de mensen op de werf kunnen communiceren met elkaar.
- Indien er zich een noodsituatie voordoet moeten de werknemers vooraf geïnformeerd zijn over de instructies bij ongeval/evacuatie/... Hiervoor dient elke nieuwe werknemer een toolboxmeeting te ontvangen met minimaal onderstaande info:
 - Wie is de EHBO-verantwoordelijke, wat is zijn telefoonnummer;
 - Belgische noodnummers (brandweer, politie, civiele bescherming);
 - Telefoonnummer van het dichtstbijzijnde hospitaal met spoedafdeling en de dokter van wacht;
 - Nummers van de nutsmaatschappijen indien werken in de buurt van leidingen;

5.2.8 Leveringen

- **Leveringen en werken zoveel mogelijk te voorzien vanop het water.**

- Voorafgaandelijk dienen de verschillende stockage zones op plan te worden opgetekend. Laden en lossen dient te gebeuren op een veilige plaats binnen de werfzone. Indien op de openbare weg wordt gewerkt dient signalisatie geplaatst conform politionele toelating.
- De aannemer dient rekening te houden met de bereikbaarheid van de bouwplaats, loszone en stockageplaats. Deze zal zodanig worden gekozen dat een verharde weg aanwezig is tot de zone waar de materialen moeten worden gelost.
- Bij het rechtstreeks lossen van bouwmaterialen op verdiepingen moet rekening worden gehouden dat de vrachtwagen voldoende dicht tegen het gebouw kan staan zonder hierbij andere werken in gevaar te brengen.
- Stapeling van de materialen op de vrachtwagen dient op een voldoende stabiele wijze te worden uitgevoerd zodoende deze op de bouwplaats op een veilige manier en zonder bijkomende maatregelen te kunnen lossen. Hierbij zal in veel gevallen de bouwmaterialen op paletten moeten worden gestapeld. Deze kunnen dan d.m.v. hijsbanden of palettenhaak worden gelost
- Tijdens het lossen op plaatsen waar andere aannemers activiteiten uitvoeren of waar voetgangers, fietsers passeren zal de aannemer de nodige signalisatie plaatsen en de laad- en loszones afbakenen met gepaste middelen.
- Bij de levering van stortklaar beton dienen de toegangswegen en losplaats voldoende verhard te zijn om het wegzakken van de betonmixers te voorkomen. Indien nodig zullen de nodige rijplaten moeten worden gelegd. Opstelling van de betonmixers en betonpomp dient op voorhand te worden vastgelegd op het werfinrichtingsplan. Hierbij zal rekening worden gehouden met de aanwezigheid van de bouwput. De betonpomp en betonmixers dienen afhankelijk van de grondamenstelling op een voldoende veilige afstand van de bouwput te worden opgesteld zodat wegzakken van de grond te gevolge van belasting door de vrachtwagens uitgesloten is

5.2.9 Opbraak- en kapwerken

- **Opgelet: internationale transportleidingen: binnen 15m telefonische verwittiging , binnen 3m leidingbeheerder ter plaatse voor vergunning (ook onder de leidingen).**
- **Kappen van bomen na verkrijgen kapvergunning. Verplichte machinale ondersteuning , bij uitfrozen opletten voor nutsleidingen. Verplicht aangepaste PBM's te gebruiken.**
- Vooraf ligging nutsleidingen opzoeken en controleren dat de aanwezige nutsleidingen zijn afgesloten. Controle op gevaarlijke materialen, ondergrondse putten en houders onder druk in de af te breken gebouwen. Indien nodig vooraf asbestverwijdering uitvoeren conform het KB van 16-3-2006;
- Politionele toelating bij inname openbare weg aanvragen, signalisatie conform deze toelating plaatsen. Bij sloopwerken met risico op gevels die uitklappen, vallende voorwerpen op de weg,.. voorziet de aannemer de nodige signalisatie, afscherming en wachten om de passage rondom de sloopwerken veilig te laten verlopen. T.h.v. de openbare weg / passages moeten onderaan platen of doeken aan de hekkens bevestigd worden zodat wegspringend puin wordt tegengehouden.
- De zone waar wordt gesloopt dient vrij te zijn van personen (draaibereik van de kraan, zone met loshangende stukken, plaatsen waar muren kunnen omvallen, deels gesloopte structuren,..). Indien nodig wordt deze zone afgebakend of een wacht geplaatst om vallende voorwerpen op personen te voorkomen;
- Werken op hoogte is alleen toegestaan via algemene beschermingsmiddelen (leuning, steigers, hoogwerkers,..). Enkel indien dit niet kan (na risicoanalyse en goedkeuring VC) zijn PBM's tegen vallen toegestaan. Deze arbeidsmiddelen moeten correct gebruikt worden (valdempers, conform ankerpunt, harnas,..) gekeurd zijn en gebruikt door opgeleide werknemers;
- Startwerkvergadering met de werknemers voorzien bij aanvang van de werf met nadruk op de regels, het melden van gevaarlijke situaties en wat zij moeten doen bij het zien van onveilige situaties en handelingen
- Na de sloopwerken wordt het terrein vrij gemaakt van rommel, scherpe voorwerpen,... Putten worden opgevuld zodanig dat er geen struikelgevaar meer is.

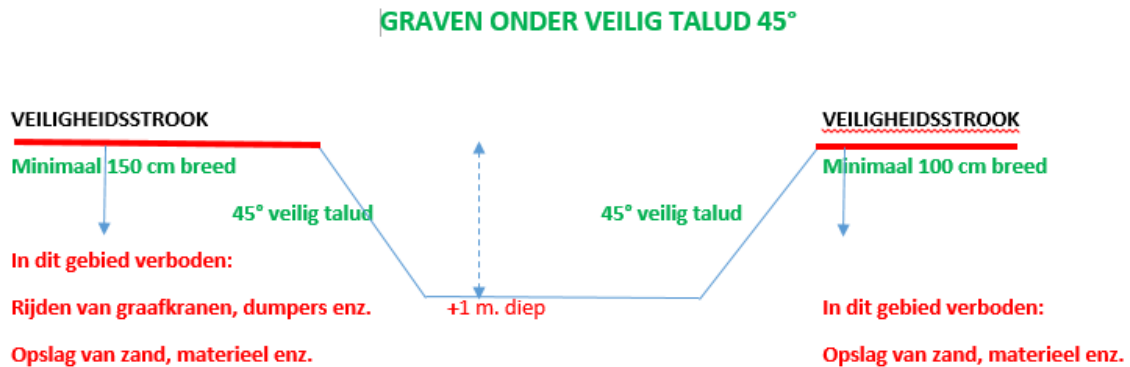
5.2.10 Uitrustingswerken fauna en flora

- Zowel machines als werknemers mogen niet in het water terecht komen. .
- Aangepaste in te zetten middelen te voorzien.
- Opgelet voor knelling , bedelving , wegzinken en vast te komen zitten in drijfzand.

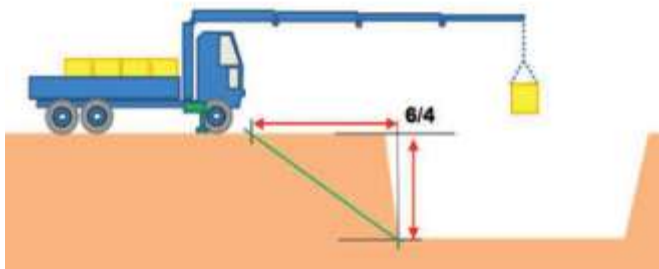
- Aangepaste PBM's, verwarmde werfkeet , extra droge kledij, ontsmettingsproducten, ... voorzien.
- Wegenis bij transporten ten alle tijden rein houden en niet enkel op het einde van de dag.

5.2.11 Risico op bedelving bij graafwerken

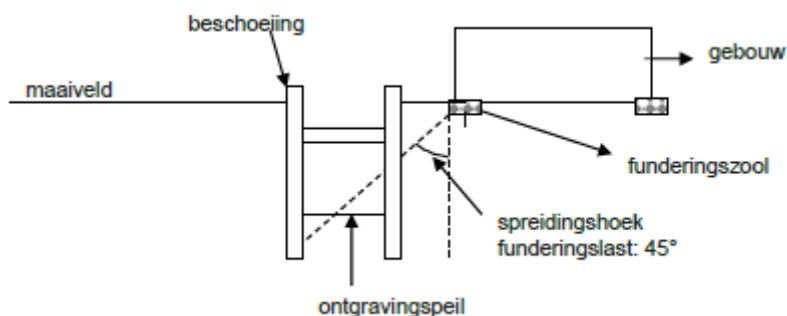
- Alle putten / uitgravingen moeten gegraven worden onder veilig talud (= minimaal onder 45°).
- Aansluitend aan de randen van een put of een sleuf vanaf 1 m. diepte moet zo mogelijk een veiligheidsstrook aanwezig zijn ter breedte van tenminste 100 cm, welke strook moet zijn vrijgehouden van grond en materialen; Bij gebruik van graafmachines, transporten enz. aansluitend aan de randen van putten / uitgravingen bedraagt de veiligheidsstrook minimaal 150cm. Een veiligheidsstrook is niet noodzakelijk wanneer een gesloten wandvoorziening (bekisting e.d.) is toegepast die tenminste 15 cm boven de begane grond uitsteekt.



- Om instortingen en inkalving door werfmaterieel (stempels e.d.) te voorkomen, worden de boorden van de uitgravingen vrijgehouden van materiaal en van zwaar materieel dat een overlast kan veroorzaken. Stempels, materieel,... worden geplaatst op een afstand van de uitgraving die een hoek maakt van minimaal 6/4 met de uitgraving bodem. Als de bodem 1m diep is moet werfmaterieel minstens 1.5m van de rand blijven;



- Beschoeiing plaatsen bij risico op bedelving bij graafwerken >1.2m diepte als ontgraving in talud niet mogelijk of gewenst is. Voor alle sleuven welke gelegen zijn binnen de invloedzone van wegen, bestaande rioleringen, waterlopen, gebouwen en andere constructies is verplicht een beschoeiing te plaatsen over de volledige hoogte van de sleuf waarbij ontspanning van de grond langs de sleuf verhinderd wordt. Deze situatie wordt verduidelijkt op onderstaande schets.



- Aangenomen wordt dat de belasting afkomstig van gebouwen, overgedragen via de fundering op de onderliggende grond, zich spreidt onder een hoek van 45°. Indien de ontgraving van deze omvang is dat ze qua afstand en diepte binnen de aangenomen spreidingshoek valt moet dus een beschoeiing voorzien worden van een type dat grondontspanning vermijdt (b.v. Kringsbeschoeiing). Deze beschoeiing moet in alle omstandigheden aansluiten tegen de naastliggende grond en bestand zijn tegen neutrale gronddruk. Op geen enkel moment mag de grond naast de sleuf de kans krijgen zich te ontspannen. De beschoeiing moet over de volledige lengte van de uitgraving geplaatst worden. Tijdens de uitgraving binnen de beschoeiing moet er steeds op gelet worden dat dit tussen de wanden gebeurd en er dus geen grond onder de wanden wordt weggegraven.
- Aanvullingen van uitgravingen dienen voldoende stabiel te worden verhard om verzakken van werfmaterieel / stempels te voorkomen;

5.2.12 Baggerwerken en steenbestortingen

- **Uitvoering bij voorkeur vanop het water. De nodige scheepsvaartsignalisaties te voorzien.**
- Kraan vastleggen.
- Risico op in het water glijden van machines en/of personen uit te sluiten. Collectief te beschermen.
- Bij baggeren lekdichte bakken te voorzien.
- **Afvoer conform wetgeving. Extra aandacht PFAS.**

5.2.13 Werken thv ondergrondse nutsleidingen

- De aannemer zoekt voorafgaand aan de werken de ligging van de bestaande leidingen op via de beschikbare plannen. Liggingsplannen nutsleidingen dienen op de werf aanwezig te zijn voor het personeel dat in de buurt van deze leidingen werkt;
- Graafwerken met zwaar materieel (graafkraan) in de buurt van ondergrondse leidingen is verboden. Proefsleuven mogen alleen met spade of schop worden gegraven of met een zuigwagen om schade te voorkomen. In uitzonderlijke gevallen mag er een verharde bovenlaag (bijvoorbeeld een stuk wegdek) met de machine verwijderd worden, maar:
 - Er moet een grondwerker bij de machine staan om ze te begeleiden;
 - Onder de toplaag moet alles met spade of schop worden uitgegraven of weggezogen met zuigwagen;
- Bij werkzaamheden in de buurt van leidingen (graafwerken, zwaar transport,...) dient vooraf een KLIP/KLIM melding te gebeuren om de aanwezigheid en ligging van de nutsleidingen te detecteren. De verdere werkzaamheden moeten gebeuren conform de veiligheidsvoorschriften van de netwerkbeheerders.
- Tijdens ingrepen op de nutsleidingen (HS-leiding, gasleiding,...) moet de aannemer de veiligheidsmaatregelen volgen die opgelegd worden door de beheerders van de nutsleidingen. Een voorafgaandelijk overleg met alle leidingbeheerders is noodzakelijk.
- Minimaal 2 dagen voor het starten van graafwerken of andere zware werken in de buurt van de leiding moet de aannemer een melding doen aan de leidingbeheerder opdat deze aanwezig kan zijn tijdens de werken, de nodige instructies te geven en toezicht te houden ;
- Aanduidingspaaltjes en elementen waarmee de ligging van nutsleidingen zijn aangegeven mogen niet zonder toelating van de beheerder ervan weggenomen worden;
- Men dient er zorg voor te dragen dat afdekplaatjes –en elementen, die geplaatst zijn ter bescherming van de nutsleidingen, hun functie kunnen blijven vervullen. Ze mogen niet zondermeer worden verwijderd en dienen teruggeplaatst zodanig dat hun functie gehandhaafd blijft.
- Leidingen die bloot gegraven worden moeten beschermd worden tegen schade door verzakken d.m.v. gepaste onderschoring, tijdelijk onder vullen, ophangen,..
- Bloot gegraven waterleidingen moeten bij vorst beschermd worden tegen stukvriezen;
- Kabels buiten gebruik moeten door leidingbeheerder visueel doorgeknipt/onderbroken worden;
- Zie ook richtlijnen in geval van noodsituatie - nummers van de nutsmaatschappijen moeten gekend zijn bij de werknemers indien werken in de buurt van leidingen;
- Aandacht voor luchtlijnen, de werknemers dienen indien nodig via een toolbox gewezen op de beperkte werkhogte (afkippen grond, kranen,...);

5.2.14 Valgevaar / struikelgevaar putten en sleuven

- Daar waar werknemers / voetgangers dienen te passeren worden sleuven afgedekt met loopbruggen voorzien van leuningen



- Oeningen rioleringsputten en dergelijke steeds afschermen met overrijdbare platen / signaleren. Putdeksels signaleren indien deze openliggen. Bij einde werkzaamheden putdeksels afschermen of afsluiten;

5.2.15 Funderingswerken

- **Bij trilwerkzaamheden opgelet naar afschuiving.**
- Bouwput en werkzone dient water en slijkvrij te zijn, inrijhellingen mogen maximaal 15° bedragen. Er dient een veilige, stevige en slipvrije toegang voorzien te worden bij het betreden van de bouwput en niveauverschillen;
- Voorafgaandelijk plaatproeven uitvoeren, verhardingspakket werkzone vastleggen in overleg met studiebureau stabiliteit. In principe moet de ondergrond kunnen weerstaan aan 25MPa voor het stabiel opstellen van de heimachine.
- De werfinrichting (stockageplaats, werkkeet, sanitair,...) mag geen hinder vormen tijdens de werken. Veilig stockeren van de palen (niet in doorrit, signalisatie plaatsen indien nodig,...). Circulatieplan dagelijks aan te passen naar huidige fase;
- Veilig verplaatsen van de palen/elementen (niet over doorritten rijden, weg van andere activiteiten,...). Tijdens werken met mogelijke impact op doorrit (risico op aanrijding, vallende voorwerpen,...) dient gepaste afscherming / omleiding geplaatst om passanten/voertuigen te vermijden;
- Exacte ligging van nutsleidingen en ankers bepalen alvorens funderingswerken aan te vatten.
 - Klip/klim aanvraag;
 - Manuel sonderen van bestaande leidingen over gans het tracé
 - Risicovolle leidingen bovengronds signaleren
 - Vooronderzoek naar verloren munitie;
- Het palenplan moet ingetekend worden op het plan van de nutsleidingen om schade te voorkomen tijdens het plaatsen van de palen. Als de leidingen <1m van de palen liggen moeten voerbuisen geplaatst worden tot onder de leiding.
- Afstand zijkant voerbuis tot zijkant paal minimaal 0,5m van de leidingen om schade aan de leidingen te voorkomen tijdens het heien/boren van de palen;
- Type paalfundering afstemmen op ondergrondse nutsleidingen (vb schade door heien voorkomen dmv schroefpalen). Aangepaste funderingsmethode voorzien, rekening houdende met de aanpalende structuren bvb. halfverdringingspalen, HF trillen, enz. In overleg met studiebureau stabiliteit;
- Veiligheidszone rondom de funderingsmachine dient vrij te zijn van andere activiteiten en gevaarlijke producten (risico op vallende voorwerpen tijdens de hijswerken). Zone naast paal die wordt geheid vrij houden van personen (risico op paal die breekt);
- Aanduiding van positie palen (smalle wapeningen) moeten voorzien zijn van kunststof doppen om lekke banden, struikel -en snijgevaar te voorkomen. Alternatief is in de grond kloppen van deze smalle wapeningen
- (Diep) funderingsmachine en hijstoebehoren moeten geldige keuringsattesten hebben;
- Dubbele borging van de te hijsen damwandelementen, palen,...
- Het verwijderen van de paalkoppen dient machinaal te gebeuren met kraan + hydraulische knijper. Indien dit niet machinaal mogelijk is moet de aannemer een werkplan voorleggen waarin hij beschrijft hoe de paalkoppen op een veilige manier zal verwijderen (voorkomen valgevaar, paalkoppen die werknemers kunnen raken, doorbranden wapening,...);

- Bij het gebruik van geprefabriceerde palen dient men de uithardtijd te respecteren. Technische fiches dienen aanwezig te zijn op de werf;
- De aannemer voorziet de nodige veilige afscherming naar aangelanden, werknemers,...;
- Bij het creëren van grote dieptes schermt men elk valgevaar collectief af. Enkel de werknemers die bij de werkzaamheden betrokken zijn dienen zich persoonlijk te beveiligen;
 - Harnas en leeflijn dient gekeurd te zijn
- Bij werkzaamheden met bentoniet dient men de nodige PBM's te voorzien (risico op verdrinking)
- Afschermen van snijgevaar wachtwapeningen met kunststof doppen (type Rebar cab) het betreft een signaalkap. Bedoeling is het visueel markeren van de wapeningsuiteinden en afscherming van de wapening tegen stoten/kwetsen;



- Afschermen van spiesgevaar (bv smalle verticale wapeningen in ankerkooi) d.m.v. omplooiën wachtwapening of plaatsen van geschikte kunststof doppen op stekeinde (type Rebar Cab met een plateau van 10x10 van boven voor spreiden van de valenergie);



5.2.16 Hijsen van lasten

- **Bij damwanden, palen, buispalen, ... dient altijd dubbele borging gewaarborgd te worden bij uitvoering.**
- Voor hijswerken met mobiele kranen moet vooraf een hijsplan opgesteld worden (met in te zetten middelen, vrij te houden impactzone, maximale lasten, optredende gronddrukken, afschooroppervlak,...). Dit hijsplan moet voor aanvang der werken ter goedkeuring voorgelegd worden aan opdrachtgever en veiligheidscoördinator.
- Zone rondom de kraan en onder gehesen lasten moet steeds vrij zijn van personen. Hiervoor wordt de nodige signalisatie en/of wachten geplaatst;
- Een stabiele, draagkrachtige ondergrond is essentieel. De optredende afschoor druk mag in geen geval de drukweerstand van de grond overschrijden. Om deze reden is enkel afschoren op verharde ondergrond toegestaan en moet, indien nodig, bijkomende fundering voorzien worden om de stempels stabiel te onderschoren. Vooraf moet per hijs gecontroleerd worden dat de max gronddruk niet wordt overschreden. Signalisatie van de draagkrachtige zone met graffiti, signalisatietouw, lint,.. duidt aan waar veilig afgestempeld kan worden;
- Om elke verzakking te voorkomen, is geen enkele uitgraving in de onmiddellijke omgeving van de hijskraan toegelaten. Bij het hijsen in de buurt van de grachten / geroerde grond moet een veiligheidsafstand bewaard worden van de rand;
- Een bekwaam en bevoegd persoon zal aangesteld worden om de kraanmanoeuvres te leiden. Deze aangestelde en de kraanman moeten met elkaar in verbinding kunnen staan, hetzij door radiozend- en ontvangposten, hetzij visueel door gebaren en seinen, die het voorwerp uitmaken van geschreven instructies die aan de betrokkenen zijn overgemaakt (92/58/EEG of NBN E 52-009);
- Elk hijswerktuig, hetzij mobiele kraan, hetzij torenkraan, hetzij graafmachine die gebruikt wordt als hijswerktuig, dient de wettelijke Belgische controles te ondergaan. Aanwezigheid van kopie van verslag van indienststelling (keuringsattesten van de hijstuigen bij te houden in de cabine, attesten van het toebehoren bij te houden door de werfverantwoordelijke. Ook hijstoestellen van

zelfstandigheden moeten gekeurd zijn door een erkend organisme vooraleer op de werf te worden toegelaten;

- Vastleggen, monitoren en respecteren van de maximale windsnelheid;

5.2.17 Montage van geprefabriceerde elementen

- **Bij damwanden, palen, buispalen, ... dient altijd dubbele borging gewaarborgd te worden bij uitvoering.**
- **Een draaiboek met hijsplan te voorzien voor het plaatsen en wegnemen van de tijdelijke brug. Er dient 30% hijscapaciteit te worden voorzien buiten de kraanreserve.**
- Het is essentieel dat onder de te plaatsen prefab elementen zich geen personen bevinden die zowel rechtstreeks als onrechtstreeks geraakt kunnen worden door vallende stukken. De onderliggende zone wordt afgebakend en indien nodig vrij gehouden door een wacht;
- Bij de plaatsing van zware prefab elementen dienen de nodige schoringen geïnstalleerd alvorens overgegaan kan worden tot de plaatsing;
- De prefab stukken moeten worden voorzien van gekeurde haken en ogen. Het ligt voor de hand dat het hijsmaterieel volledig in orde moet zijn en gekeurd door een erkend organisme alvorens het werk aan te vatten. De manier van eventueel begeleiden vanaf de grond door middel van koorden dient vooraf bestudeerd en de bewegingen die een stuk, vooral een lang stuk, tijdens het zwaaien mag maken dienen precies bepaald en afgesproken met de kraanbestuurder;
- Voor het aanhaken van de stukken zullen middelen gekozen worden die weinig werk vragen om losgemaakt te worden. Met de plaats van hijsogen zal rekening gehouden worden bij de valbeveiliging van de werknemers. Die plaatsen zullen zo gekozen worden dat ze veilig bereikbaar zijn om het stuk aan te slaan vóór het opnemen en de kraanhaken los te maken eens het stuk gemonteerd en afgeschoord;
- Indien het voor de uitvoering van het werk nodig is om collectieve beveiligingen weg te nemen, dan moeten de werknemers individueel beveiligd worden. De periodes waarin dit gebeurt moeten tot het strikt noodzakelijke minimum beperkt worden. In geen geval mag een dergelijke toestand gevaar opleveren voor andere werfdeelnemers;

5.2.18 Valgevaar bij werken op hoogte

- **Geen ladders toegestaan.**
- Collectieve valbescherming voorzien cfr. Codex Boek IV Tiel 5 en Titel 2 betreffende arbeidsmiddelen voor tijdelijke werkzaamheden op hoogte (31/08/2005) en Codex Boek IX Titel 1 collectieve beschermingsmiddelen (30/08/2013);
- Afschermen van de bouwput met hekwerk voorzien van klemmen indien valgevaar;
- De aannemer schermt het overige valgevaar collectief af door gepast werfmaterieel in te zetten voor werkzaamheden op hoogte (hoogwerkers, verreikers, schaarliften, rolstellingen...). De arbeidsmiddelen moeten gekeurd zijn en mogen enkel gebruikt worden door bevoegde personen (gepaste opleiding). Het werfmateriaal om op hoogte te werken moeten stabiel opgesteld worden (putten afschermen, anti-afrijbeveiliging, niet op talud opstellen, stevige ondergrond,...);
- Gebruik van mobiele arbeidsmiddelen conform Codex Boek IV Tiel 5 en Titel 2 betreffende arbeidsmiddelen voor tijdelijke werkzaamheden op hoogte (31/08/2005) en Codex Boek IX Titel 1 collectieve beschermingsmiddelen (30/08/2013) te voorzien
 - Periodieke keuring hoogwerker, schaarlift te voorzien op de werf
 - Opleidingsattest bestuurder mobiel arbeidsmiddel te voorzien op de werf
- Startwerkvergadering met de werknemers voorzien bij aanvang van werken op hoogte met nadruk op het voorkomen van valgevaar, vallende voorwerpen, het melden van gevaarlijke situaties en wat zij moeten doen bij het zien van onveilige situaties en handelingen;

5.2.19 Vallende voorwerpen

- Algemeen verplichte helmduchtheid op de werf;
- Bij werkzaamheden in de hoogte moeten vallende voorwerpen voorkomen worden boven plaatsen waar zich personen kunnen bevinden. Indien nodig dient de onderliggende zone te worden afgebakend. Indien er zeer hoge risico's verbonden zijn aan de werken, moet dit gebeuren met behulp van een wachtpost.
- Tijdens werkzaamheden met hijswerktuigen moet het gebied waarbinnen gehesen wordt duidelijk zijn afgebakend. Iemand die niet bij het hijs werk betrokken is, mag zich niet in dat gebied begeven. Vrijhouden van zone waar personen geraakt kunnen worden door vallende voorwerpen of materieel dat omver kan vallen.

- **Bij damwanden, palen, buispalen, ... dient altijd dubbele borging gewaarborgd te worden bij uitvoering.**

5.2.20 Taal

- Aangezien het project valt onder de Belgische wetgeving, dienen de documenten in één van de landstalen te worden opgesteld, met name Nederlands/Frans. Aannemers die anderstalige werknemers tewerkstellen, moeten zelf instaan voor het vertalen van de van kracht zijnde veiligheids en gezondheidsbepalingen naar – en voor het informeren, opleiden en instrueren van - deze anderstalige werknemers in hun moedertaal;
- De werfleider van de aannemers vormt een belangrijke schakel in de communicatie op de werf en dient eventuele instructies te kunnen ontvangen om deze duidelijk te kunnen maken aan zijn werknemers. Daartoe beheerst hij op zijn minst het Nederlands/Frans.

5.2.21 Werken t.h.v. HS-luchtleidingen

- Over de bouwplaats lopen HS-leidingen waar de aannemer rekening moet met houden bij gebruik van werfmachines, graafkranen, planten bomen, e.d.
- Voor aanvang der werken moeten de werken aan de beheerder Elia gemeld worden. De veiligheidsinstructies moeten opgevraagd en opgevolgd worden. Speciale aandacht moet gaan naar :
 - Blijf zeker op minstens 10 meter afstand van elke hoogspanningsinstallatie!
 - Bij werken in de buurt van hoogspanningsleidingen geldt volgens artikel 171 en 192 van het Algemeen Reglement op de Elektrische Installaties (AREI) de veiligheidsafstand van $2,5 + 0,01 \times V$ (in m), waarbij de V de spanning in kV is. Voor een 70 kV leiding is dat dus 3,2 meter.
 - Hoe herken je het spanningsniveau van een lijn? De eerste cijfers op de plaat onderaan elke mast geven het spanningsniveau aan (30 kV, 70 kV, 150 kV, 220kV, 380 kV).
 - Neem altijd contact op met het Contact Center van Elia in het bijzonder bij:
 - werken met hijskranen, betonpompen, hoogtewerkers, ladders etc.
 - dakwerken
 - snoeien of aanplanten van bomen
 - montagewerken (bijv. grote tenten)
 - werken met landbouwmachines of werfvoertuigen
- Algemeen
 - Advies Elia i.v.m. veiligheidsafstanden en veiligheidsvoorschriften;
 - Dit advies is onderwerp van de risicoanalyse van de hoofdaannemer en zijn onderaannemers;
 - De voorgestelde preventiemaatregelen van de risicoanalyse worden via een toolbox + infoborden aan elke werknemer duidelijk gemaakt worden voor aanvang van enige werkzaamheden;
 - De in te zetten machines (grondverzet / slaan palen / montage) moeten voldoende afstand houden van de HS-lijnen en, indien nodig, elektronisch en/of mechanisch beperkt worden in de hoogte;
 - Mensen die gevoelig zijn voor elektromagnetische straling (vb. pacemaker) mogen niet in de inductiezone van de hoogspanningsmasten komen;
- Montage van prefabstukken / dakwerken;
 - Opstellen van een werfinrichtingsplan / hijsplan met de in te zetten middelen zodanig dat alle te monteren elementen zonder gevaar voor overslag geplaatst kunnen worden;
 - Bij het monteren moet het principe van equipotentiale ladingen toegepast worden om elektrocutie door statische elektriciteit te vermijden (machines/gebouw moeten dezelfde lading hebben). Dit wordt bekomen door de machines via de structuur degelijk te aarden;
 - PBM's die beschermen tegen spanningsoverdracht moeten op de werf aanwezig zijn (rubberen handschoenen,...);

5.2.22 Persingen en gestuurde boringen – indien van toepassing

- De aanleg van persputten gebeurt in coördinatie met de andere werkzaamheden. De opvangput en de persput zijn afgebakend en gesignaliseerd, alsook beschermd tegen inkalving. De stapelplaats voor materiaal en de persinstallatie zijn zodanig opgesteld ten opzichte van elkaar dat een vlotte manipulatie van het materiaal kan plaatsvinden. De werken uitgevoerd in de persingen, zoals ontgraven en verwijderen van grondspecie en restmaterialen, zijn verzekerd

van een duidelijke communicatie tussen het personeel ter hoogte van het persfront en de bedienaars van de persinstallatie. Volgende belangrijke punten verdienen speciale aandacht:

- Zuurstof/luchtaanvoer;
- coördinatie tussen arbeiders;
- insijpelend water;
- schoring;
- ergonomie (bereikbaarheid van het persfront, af- en aanvoer van materiaal, energievoorzieningen,...).
- Bij aanvoer van materieel, de opstelling van de boorinstallatie, de aanleg van een opvangput en de stapeling van materieel geldt eveneens dat deze werkzaamheden plaatsvinden in coördinatie met het gebeuren in de directe omgeving. De werf is ingedeeld in de opvangput voor grondwatermengsel, de boorinstallatie en de stapelplaats voor materieel. De opvangput is afgebakend en gesignaliseerd, tevens voldoende verwijderd van de stapelplaats en de boorinstallatie en beschermd tegen inkalving. De stapelplaats en de boorinstallatie zijn zo gelegen dat de aan- en afvoer van boorelementen kan plaatsvinden op een vlotte en ergonomische wijze, bv hindernissen vermijden tussen de stapelplaats en de boorinstallatie.
- De boorinstallatie is alleen bereikbaar voor de bedienaars van de installatie door de nodige afbakening en signalisatie. De installatie is voorzien van de nodige afschermingen. Het toevoegen en verwijderen van boorelementen gebeurt in coördinatie zodat het contact met de bewegende delen van de boorinstallatie wordt vermeden.

5.2.23 Werken in besloten ruimte (indien van toepassing)

- Indien van toepassing bij bv sifonningen.
- Voor aanvang der werken dient te worden nagegaan of de betreffende ruimte (kelder, tanks, putten,..) tot de besloten ruimten behoort (beperkte toegankelijkheid en mogelijk gevaarlijke atmosfeer). Indien het besloten ruimte betreft dienen bijkomende maatregelen te worden genomen;
- Werken in een besloten ruimten moeten steeds vooraf worden gegaan door een vrijgave meting van de besloten ruimte van een persoon die de kwalificaties heeft om dit te mogen doen (veiligheidswacht).
- De nodige reddings- en evacuatiemiddelen moeten steeds aanwezig zijn, net zoals een veiligheidswacht. Een gediplomeerde en geattesteerde veiligheidswacht dient gedurende de ganse duur dat er werknemers in de betreffende ruimte vertoeven, aan het mangat aanwezig te zijn en toezicht te houden met behulp van de nodige communicatie- en evacuatieapparatuur bij de hand (degelijk en deugdelijke evacuatiemiddel van op het laagste niveau tot boven voorzien). Hij dient te weten wat hij moet doen bij een mogelijke interventie (telefoonnummers, taken, reddingmateriaal...). Hij dient steeds aanwezig te zijn en contact te houden met de personen in de besloten ruimte. Bij elke betreding dient er een veiligheidswacht te worden voorzien, ook al wordt er niet in gewerkt en enkel geïnspecteerd. De aannemer zal hieromtrent de nodige toolboxen moeten organiseren zodat alle aanwezigen op de bouwplaats van deze maatregelen en instructies op de hoogte zijn.
- Voldoende ventilatie voorzien. Tijdens de werken dient men een gedwongen ventilatie te voorzien die minstens 30m³/u/pers bedraagt. Voor schilderwerken dient er zelfs nog extra te worden geventileerd. (denk eraan dat ventilatie en afzuiging 2 verschillende zaken zijn).
- Aangepast materieel en verlichting gebruiken op veiligheidsspanning. De nodige PBM's op de werf voorzien en deze dragen.
- Signalisatie plaatsen thv toegang besloten ruimte zodat voor elke werknemer op de werf duidelijk is dat betreding niet is toegestaan zonder vermelde bijkomende veiligheidsmaatregelen;
- Voor rioleringswerken en het betreden van rioleringsputten (besloten ruimte) dient men met volgende aspecten rekening te houden
 - Voorafgaand en tijdens de werken metingen uitvoeren en het dragen van gepaste ademhalingsbescherming (P2/P3)
 - Indien men enkel toegang kan verschaffen via een putdeksel, is het aangewezen om een driepikkel met een takel te gebruiken.
 - Betreden putten enkel met dragen veiligheidsharnas
 - Looplamp op maximum 24 V
 - **Scheidingstrafo** gebruiken tussen voeding en elektrische apparaat
 - **Richtlijnen opgenomen in Afdalen 2.0 zijn strikt te volgen**

5.2.24 Duikwerken (indien van toepassing)

- Alle gebeurlijke duikwerken dienen te worden uitgevoerd overeenkomstig de bepalingen van het KB d.d. 23 december 2003, betreffende bescherming van werknemers tegen risico's bij werken in hyperbare omstandigheden. De aannemer staat zelf in voor de beveiliging van de zone van eventuele duikwerken. De aannemer is verplicht een duikvergunning aan te vragen bij de dienst scheepvaartmanagement;

5.2.25 Risico op verdrinking na val in het water

- Pontons dienen steeds rondom valbeveiligd te zijn + loopplateau met borstwering naar de kant voorzien;
- Kranen op pontons mogen niet over de rand kunnen schuiven of rijden;
- Collectieve afscherming plaatsen t.h.v. waterkant;
- Reddingsloep, reddingsvesten, reddingsboei + lijn 20m op de werf voorzien ;
- Collectieve afscherming heeft steeds voorkeur op individuele beveiliging.
- Geïntegreerde valbeveiligingen t.h.v. de bekistingen,
- Geïntegreerde valbeveiligingen t.h.v. het geleidingsstoel ,

5.3 Algemene preventiemaatregelen

5.3.1 Interne communicatie, voorlichting en instructie (aannemer)

Hierbij verwijzen we o.a. naar de taken uitgaande van:

- Artikel 5 van de Wet van 04/08/1996 betreffende het welzijn;
- De Collectieve arbeidsovereenkomst Nr. 22 betreffende het onthaal van de werknemers;
- De aannemer zal hiervoor onder andere gebruik maken van;
- Een veiligheidsvoorlichting voor het personeel;
- Toolboxmeetings.

Het voorzien van toolboxmeetings is een maatregel die wordt genomen in het kader van de Welzijnswet (K.B. van 04/08/96) en zijn uitvoeringsbesluiten (K.B. van 27/03/98). De aannemer moet ook een kopie van de door de deelnemers geparafeerde aanwezigheidslijst aan de veiligheidscoördinator bezorgen, zodat er toezicht mogelijk is op de "al dan niet geïnformeerde" werknemers. Dit kan hij doen door de lijst in bijlage van het coördinatiedagboek bij te voegen en in de tabel de datum van toevoeging in te schrijven.

5.3.2 Werfinrichting en organisatie

5.3.2.1 Opmeten van het terrein.

Bij het opmeten van de werf in de buurt van weg- of werfverkeer dient men speciale aandacht te besteden aan het risico van aanrijding. Dit kan vermeden worden door het dragen van een gele vest, het opmeten door 2 personen te laten geschieden en het duidelijk signaliseren van de plaats van de op te meten punten.

5.3.2.2 Inplanting en inrichting van de werflokalen

De werflokalen moeten vanaf de openbare weg toegankelijk zijn zonder nood aan beschermingsmiddelen die voor het verder betreden van werf wel noodzakelijk zijn. Ook de onderaannemers dienen de wettelijke regels voor het onderbrengen van hun werknemers te eerbiedigen. Voor hun water, riool- en elektriciteitsvoorziening kunnen ze eventueel afspraken maken met hun hoofdaannemer of met de algemene aannemer. De elektrische installaties van de werflokalen moeten conform aan het Algemeen Reglement op de Elektrische installaties (AREI) uitgevoerd en onderhouden worden. Tevens moet de werfkeet aangesloten zijn op de aardingslus. Van deze installaties moet een geldig keuringsattest door de aannemer kunnen voorgelegd worden. De lokalen moeten worden uitgerust met voldoende en aangepaste brandbestrijdingsmiddelen. Deze moeten gemakkelijk bereikbaar zijn en jaarlijks gecontroleerd. De lokalen van de sanitaire installaties (kleedkamers, refters, wasplaatsen, toiletten) voldoen aan de wettelijke hygiëne- en veiligheidseisen en moeten telkens als het nodig is gereinigd worden. De sanitaire afvoeren zullen aangesloten worden op de openbare riolering conform met de plaatselijke reglementering.

Alle lokalen, kantoren, sanitairen, refters, kleedkamers, waslokalen enz., worden steeds net en proper gehouden. Daartoe wordt een persoon aangesteld die voor de reiniging instaat. Elke aannemer staat in voor de reiniging van zijn eigen inrichtingen en is tegenover het bestuur verantwoordelijk voor zijn onderaannemers.

Bovenstaande bepalingen zijn opgenomen conform de CAO van 10 februari 2005 betreffende de humanisering van de arbeid. Het KB van 26 september 2006 is hierop van kracht.

Het lokaal voor eerste hulp bij ongevallen bevindt zich in het werflokaal van de algemene aannemer en wordt door hem ingericht. Dit lokaal moet aangeduid worden met een reglementair pictogram (wit kruis op groene achtergrond) en moet uitgerust zijn met een inhoud die aangevuld en afgestemd is op de specifieke werfbehoeften en die samengesteld wordt na overleg en advies met de arbeidsgeneesheer. Indien voor sommige activiteiten welbepaalde verzorgingsmiddelen noodzakelijk zijn, wordt dit aangegeven in het VGP. Het eerste hulpmaterieel moet steeds bereikbaar zijn tijdens de werkuren, dus ook bij eventueel nachtwerk en bij ongelijke uurroosters. Verder moet het EHBO-lokaal beantwoorden aan de wettelijke voorschriften inzake verwarming, netheid, stromend water enz.

Elke onderaannemer dient in orde te zijn met de regelgeving ter zake, en gemeenschappelijk gebruik maken van de reeds aanwezige voorzieningen.

5.3.2.3 Voorlopige omheining

Een voorlopige afsluiting met verwijderbare elementen aan de toegang dient conform de voorschriften van art.11.21 van STS 11-uitgave 1990 geplaatst te worden. Een gepaste afbakening moet de ganse werf omgeven, hiermee wordt bedoeld dat de elementen onderling verbonden

worden met klemmen en moet voldoende stevig zijn (bestaat op zijn minst uit geprefabriceerde palen uit staal met een verzinkt net ertussen) en de nodige pictogrammen dienen aangebracht om te wijzen op de noodzaak aan individuele bescherming op de eigenlijke werf. Opschriften met uitdrukkelijk toegangsverbod worden in voldoende mate aangebracht. In de werkzones wordt dit toegangsverbod aangevuld met een gebiedspictogram voor verplichte helmdracht en een voor verplicht dragen van veiligheidsschoeisel. De omheining mag geen hinder vormen voor passanten en is tenminste 1m80 hoog. Uitgravingen en andere gevaarlijke punten zullen apart afgebakend worden en wel door de aannemer tot wiens werk ze behoren.

5.3.2.4 Wegomleggingen of gebruik van delen van de openbare weg

Het in beslag nemen van delen van de openbare weg voor werfdoeleinden moet tot een minimum herleid worden en mag nooit gebeuren zonder voorafgaandelijk raadplegen van de gemeentepolitie, die tevens zal moeten instemmen met het voorstel tot plaatsing van de nodige signalisatieborden.

Dit kan van tijdelijke of permanente aard zijn (plaats voor laden en lossen vrachtwagens, wachtzone voor vrachtwagens en andere voertuigen, ...).

Een exemplaar van het verkeerssignalisatieplan zal aan de coördinator verwezenlijking bezorgd worden en moet door hem en door het bestuur goedgekeurd worden alvorens die fase uitgevoerd wordt. Indien sommige borden geen zin hebben buiten de werkuren, dan moeten deze bij het einde van de dag afgedekt, neergelegd of weggenomen worden.

5.3.2.5 Opslag van materiaal

Het principe wordt vastgelegd door de algemene aannemer en opgelegd aan zijn nevenaannemers en onderaannemers. De hoofdaannemer wordt verondersteld een zone af te bakenen waar de materialen ordelijk opgeslagen kunnen worden, dit kan zo nodig in overleg met het bestuur gebeuren teneinde rekening te houden met de gebeurlijke aanwezigheid van de aannemers van andere loten. De materialen, welke niet opgeslagen worden op de plaats waar zij onmiddellijk verwerkt worden, dienen te worden opgeslagen binnen afgebakende zones. De voorraden zullen op een stabiele manier gestapeld worden en duidelijk gescheiden naar hun aard. De afstand tussen de voorraden moet een gemakkelijke doorgang toelaten. Om de stabiliteit te garanderen dient de stapelzone op voorhand geëgaliseerd te worden. Het materiaal wordt dermate opgeslagen dat het geen hinder vormt voor het eigen werfverkeer, het werfverkeer van derden en evenmin een hinder vormt voor de aangelanden en de veiligheidsdiensten. Het handhaven van de orde geldt voor alle contractanten op de werf.

5.3.2.6 Opslag van gevaarlijke producten

In de eerste plaats moet men er zeker van zijn dat er voor dezelfde toepassing geen minder gevaarlijke producten met evenwaardige eigenschappen bestaan.

De opslagplaatsen van onvlambare producten en materialen, van welke aard ook, moeten zorgvuldig uitgekozen worden. Dit wil zeggen, zo ver mogelijk van de arbeidsplaatsen en dit vooral bij de uitvoering van werkzaamheden welke een zeker brandrisico inhouden (laswerken, ...) In ieder geval mogen nooit gevaarlijke producten binnen een gebouw worden opgeslagen. Alleen de voor het werk van de dag benodigde hoeveelheden mogen binnengebracht worden. De inplanting van de voorraadplaatsen en de brandbestrijdingsmiddelen zal gekozen worden in functie van de aard van de aanwezige producten. De algemene aannemer voorziet op zijn werfinrichtingsplan een zone voor de stockage van gevaarlijke producten, een omheining rondom met twee meter hoge verplaatsbare draadhekkens en de nodige pictogrammen met rook- en vuurverbod. Elke aannemer voor zich zorgt in deze zone voor de reglementaire opslag van zijn producten met zo nodig bijkomende signalisatiepictogrammen, aangepast aan de eigenschappen van de stoffen.

De opslagplaatsen van gevaarlijke producten dient zowel binnen als buiten (op de toegangen) voorzien te worden van de reglementaire veiligheids- en gezondheid signalering (gebod, verbod, gevaar). Bij een interventie van de brandweer dienen de opslagplaats van de bovenvermelde producten en hun hoeveelheid dadelijk en spontaan meegedeeld. Mede om deze reden is een correct plan van de werfinstallatie onontbeerlijk.

Ontvlambare vloeistoffen moeten opgeslagen worden op een afgebakend terreindeel op een voldoende veiligheidsafstand van de rest van de werf en werfinrichting. De onmiddellijke omgeving van deze zone zal vrij gehouden worden van brandbare materialen. In deze zone voorziet de algemene aannemer de gepaste brand-bestrijdingsmiddelen, met een minimum van twee draagbare blustoestellen met 6kg ABC-poeder, beschermd tegen weersinvloeden en klaar voor gebruik. In het geval van een mobiele opslagplaats zoals een aanhangwagen, moet ook deze uitgerust zijn met de

nodige brandbestrijdingsmiddelen. Tevens zal een veiligheidsafstand voorzien worden tussen de opslagplaatsen en de andere lokalen.

De opslag van de producten, welke solventen bevatten, zal bij voorkeur in open lucht gebeuren en zo niet in lokalen welke voorzien zijn van een voldoende ventilatie. Omdat de dampen van solventen zwaarder zijn dan lucht moet de ventilatie ter hoogte van de vloer gebeuren. Men moet er zeker van zijn dat de ventilatie het probleem niet verplaatst door de dampen naar ondergrondse lokalen of lager gelegen gedeelten te brengen. Alle producten zullen opgeslagen worden in stabiele vaten welke aangepast zijn aan de samenstelling en eigenschappen ervan. Ze zullen geëtiketteerd worden volgens de wettelijke voorschriften. gemorste producten zullen systematisch verwijderd worden met aangepaste middelen. De recipiënten worden na elk gebruik gesloten om elk verlies van vloeistoffen of ontsnappen van dampen te vermijden. Voordat een nieuw product in de opslagplaats gestockeerd mag worden, moet nagegaan worden of dit tezamen met de andere aanwezige producten geen verhoogd risico inhoudt.

Gasflessen zullen opgeslagen worden op een goed verluchte en daartoe gekozen plaats van de werf. Wegens het brand- en explosiegevaar worden de nodige pictogrammen "Open vlammen verboden - verboden te roken" aangebracht. Indien de zuurstof- en acetyleenflessen niet gescheiden zijn door een onbrandbare volle wand, moeten ze minstens 1 meter van elkaar opgesteld zijn. Brandbestrijdingsmiddelen zullen goed zichtbaar en bereikbaar opgesteld worden. Zoals voor alle lokalen bestemd om gevaarlijke producten op te slaan, is er een veiligheidsafstand te voorzien ten opzichte van de rest van de werf. de omgeving dient vrij gehouden van alle producten en materialen welke een brand kunnen bevorderen. De flessen worden op hun plaats gehouden door een degelijk bevestigingssysteem (ketting of band). Geen enkele fles mag los staan noch neerliggen. Gasflessen (alle gassen) vol of leeg, staan ofwel op een flessenkar ofwel in een behoorlijk stockagerek op de daartoe voorziene plaats. Elke aannemer brengt de naam van zijn onderneming aan op zijn gasflessen. Om vergissingen te voorkomen zullen de lege flessen gemerkt worden en opgeslagen op een plaats verschillend van deze van de volle flessen. Beschadigde flessen zullen van de werf verwijderd worden en nagekeken voor hergebruik. Op een fles wordt de beschadigde plaats duidelijk aangemerkt.

Op de werkpost en op gelijk welke andere plaats zal vervuilde lucht zo vlug mogelijk verwijderd worden zonder gevaar voor personen. De lokalen waar agressief en vluchtige producten opgeslagen worden, zullen goed en permanent geventileerd worden, ook bij windstil weer. Eerste hulpvoorschriften worden geafficheerd in de opslagplaats of op de plaats van gebruik. Een gedetailleerde lijst met vermelding van de aard en de hoeveelheid zal opgesteld en regelmatig aangepast worden. Slechts een beperkt aantal personen, die bovendien de nodige instructies kregen, hebben toegang tot de opslagplaatsen

5.3.2.7 Toegang tot de werf

Er dient een unieke werfmeldingscode aangevraagd en gepubliceerd te worden.

De toegang tot de werf dient te worden verhard en moet voldoende breed zijn teneinde vrachtwagens toe te laten op een veilige manier lasten te laden en lossen. Deze voertuigen moeten aangepast zijn aan de te vervoeren lasten. Naast de hoofdtoegang raden we tevens aan een evacuatietoegang te creëren met de nodige pictogrammen die hiernaar verwijzen. Naast de pictogrammen is het ook aangewezen alle werknemers (ook deze van onderaannemers) uitdrukkelijk richtlijnen te geven inzake de toegangsmodaliteiten tot de werkzone.

Voor het slotvast maken van de werf is het misschien interessant een cijferslot te gebruiken waarvan de code door bevoegde medewerkers gekend is. Tijdens de werkuren dienen de aannemers steeds toe te zien op het respecteren van deze bepalingen. Elke inbreuk dient te worden gemeld aan het bestuur. De afbakening en signalisatie van deze werftoegangen behoren tot de opdracht van de algemene aannemer.

5.3.2.8 Parking

Het parkeren en de bijhorende bewegingen zijn verboden op de plaatsen waar ze het openbaar verkeer hinderen. Alle wachtende vrachtwagens dienen zich te schikken naar de vigerende verkeersreglementering en mogen zij op geen enkele wijze een hinder vormen voor het werfverkeer, wegverkeer, voetgangers, fietsers en veiligheidsdiensten.

5.3.2.9 Elektrische installaties

Het geheel van elektrische installaties moet voldoen aan de eisen vervat in het AREI. Zo is een beschermingsgraad IP44 vereist voor het materieel dat dient voor het transport van elektrische

stroom in open lucht. De algemene aannemer installeert en onderhoudt de gemeenschappelijke elektrische installatie. Het gaat daarbij om de aansluiting op het net, de plaatsing van een hoofd verdeelkast en van een aantal werfkasten. De plaats van die kasten en van de voedingskabels er naartoe wordt in overleg met de desbetreffende nutsmaatschappij bepaald en eventueel gewijzigd wanneer de werfevolutie daartoe aanleiding geeft. Elke aannemer houdt de keuringsattesten van de elektrische installatie of kopieën ervan en het totaalschema van de hiervoor bedoelde stroomverdeling op de werf ter beschikking van de coördinator verwezenlijking. Het volstaat niet om borden of verdeelkasten op magazijn te laten keuren, maar wel dient de ganse installatie (aansluitingen + kasten + kabels + verbindingen + stroomgroepen + aarding) gekeurd te worden.

Stroom verdelingskasten moeten aangepast zijn voor werfgebruik, dit wil zeggen met voldoende bescherming tegen weersinvloeden, stevige en stabiele constructie, gevaarloze bereikbaarheid van de stroomonderbrekers, differentieelschakelaar enz. Elke stroom verdeelkast moet afzonderlijk spanningsloos kunnen gezet worden zonder tussenkomst van een bevoegd elektricien, hetgeen betekent dat voedingskabels niet op de stroomrails of andere contactpunten van een hoofdkast of van een vóórliggende kast mogen worden aangesloten, maar wel, mits tussenplaatsing van een gevaarloos bereikbare en afschakelbare overstroombeveiliging, met een gepaste stekker op een stopcontact. Verlengkabels die op de grond liggen, zullen gegroepeerd worden en beschermd tegen de invloeden eigen aan de bouwactiviteiten (doorgang van voertuigen, chemische of thermische belasting)

Elk werk aan de elektrische installatie zal uitgevoerd worden door een bevoegd persoon, die zal werken volgens de regels van goed vakmanschap. Werken aan elektrische installaties moet steeds spanningsvrij gebeuren. De aarding van de elektrische borden, kabelgoten en belangrijke metalen delen (verluchtingskokers, ...) evenals de equipotentiaal verbindingen moeten worden uitgevoerd alvorens de elektrische installatie onder spanning wordt gezet. Indien kabels ondergronds geplaatst worden, dan wordt op de plaatsen waar de kabel de grond ingaat een bescherming aangebracht tot op de liggingsdiepte van de kabel en ongeveer een meter boven de grond uitstekend en eveneens een stevig en duidelijk signaalbaken (piket + opschrift in opvallende kleur) geplaatst dat voldoende de aandacht van vrachtwagen- en werfvoertuigenbestuurders trekt. Het is best om onder de werfrijweg een buis of koker aan te brengen zodat kabels er steeds kunnen doorgeleid worden achteraf. Het spreekt voor zich dat op stroomkabels geen trekkrachten uitgeoefend worden en dat ze evenmin buiten gebruik gesteld worden. Elke anomalie of defect aan de elektrische installatie, zal onmiddellijk aan de werfverantwoordelijke gemeld worden.

5.3.2.10 Milieurichtlijnen

Er dient rekening gehouden met de bepalingen van het VLAREM (Vlaams Reglement betreffende de Milieuvergunning). Voor de administratieve plichtplegingen geldt Vlarem II en voor de technische uitrusting kan men zich baseren op Vlarem II bijlagen. Elke aannemer is te allen tijde verantwoordelijk voor de correcte toepassing van de milieuwetgeving (Vlarem, Vlarena ...) in alle gevallen waartoe zijn werkzaamheden aanleiding kunnen geven.

Bepaalde machines (bv. compressoren), opslag van sommige producten (stookolie e.a.), oppompen en lozen van water naargelang de capaciteit en de hoeveelheid kunnen aanleiding geven tot meldingsplicht en zelfs tot vergunningsplicht. Elke aannemer en onderaannemer die op de werf werk moet uitvoeren heeft de plicht zich volgens deze reglementeringen in orde te stellen. 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 te gieten. Afval en resten van producten worden selectief verzameld en verwijderd conform de gemeentelijke reglementering terzake.

Voor afbraakwerken die stof met zich meebrengen, moet men rekening houden met Vlarem II bijlagen 6.12 "Beheersing van stofemissies tijdens bouw-, sloop- en infrastructuurwerken".

5.3.2.11 Orde en netheid

Orde en netheid zijn belangrijke veiligheidsfactoren, daarom is het noodzakelijk ze onafgebroken te handhaven en te promoten op de werf. Op en in de omgeving van de werkposten zal systematisch alle afval verwijderd worden en in de ertoe bestemde container of vuilnisbak gestort worden. Deze containers en/of bakken zullen regelmatig geledigd worden. Bij het einde van dagtaak zullen de werkposten systematisch gecontroleerd worden op orde en netheid door de werfverantwoordelijke van elke aannemer voor zich. Daarnaast worden door de algemene aannemer de doorgangen, gemeenschappelijk toegangswegen naar de werfketen, de andere werfwegen en de openbare weg en voetpaden regelmatig gereinigd en desnoods hersteld (beschadiging van wegdek, belijning, ...).

Indien een bepaald aannemer specifieke bevuiling of schade veroorzaakt dan moet hij zelf de nodige herstelmaatregelen zonder uitstel uitvoeren.

5.3.2.12 Centralisatie in geval van brand, ongeval of bomalarm en verloren munitie

Indien er zich een situatie voordoet waarbij de werknemers op de werf geëvacueerd dienen te worden, moeten alle aanwezige personen zich verzamelen op een centraal, veilig en op voorhand afgesproken punt teneinde een controle te kunnen uitvoeren van het aantal mensen.

Bij ontdekking van verloren munitie dient de politie verwittigd te worden om dan de eisen van DOVO op te volgen.

5.3.3 Werfmaterieel

5.3.3.1 Stellingen en steigers

De aandacht wordt er op gevestigd dat de staat en het gebruik van ladders en stellingen strikt conform moeten zijn aan de wettelijke bepalingen. Zij moeten onder meer beantwoorden aan de volgende voorwaarden:

- Alle bepalingen vastgelegd in het KB "werken op hoogte";
- Stellingkaders dienen voorzien te zijn van naam.
- Bij de installatie van de metserschragen dienen de originele stelpinnen gebruikt te worden (dus geen nagels e.d.) De werkvloer van de metserschragen dient vol te worden geplaatst, dit om doorvallen te vermijden;
- de gebruikte stellingen moeten bestaan uit werkvloeren met een maximale vrije dracht van 4m. Elke werkvloer is omringd met een aansluitende plint van 15cm hoogte, een tussenleuning op een hoogte begrepen tussen de 95 en 110 cm ten overstaan van de werkvloer;
- Bij verplaatsbare en rolstellingen gebeurt de toegang langs de binnenzijde van de stelling. Wanneer de afstand tussen de sporten van de stellingkaders meer dan 30 cm bedraagt, moet de toegang tot de werkvloeren gebeuren via vaste ladders die langs de binnenzijde van de stelling geplaatst zijn en die toegang geven tot valluiken in de stellingvloeren. Deze valluiken moeten automatisch sluiten;
- Stellingvloeren mogen nooit met overstek geplaatst worden en moeten steeds effectief beveiligd zijn tegen verschuiven;
- De stelling dient gekeurd te zijn en is aangewezen bij het optrekken van het paramentmetselwerk en de voegwerken.

5.3.3.2 Elektrische apparaten

Machines gebruikt door de aannemers moeten volledig conform de wettelijke schikkingen zijn. Zij moeten steeds gebruikt worden voorzien van hun veiligheids- en afschermingen; de veiligheidsvoorschriften ervan mogen in geen enkel geval buiten werking gesteld worden. In geval van tussenkomst aan een machine moet vooreerst de elektrische voeding losgekoppeld worden. De machine moet geïsoleerd worden van elke energiebron en de eventuele bijkomende vergrendelingsapparatuur moet aangebracht worden. Machines die aan wettelijke keuringen onderworpen zijn, moeten effectief in orde zijn alvorens op de werf gebruikt te worden.

5.3.3.3 Lassen

Laswerken ter hoogte van het water met aangepaste veiligheidsspanning.

Het elektrisch lassen kan verschillende risico's inhouden. Op werven in open lucht moeten de gebruiksvoorwaarden van deze apparaten beantwoorden aan verschillende veiligheidsvoorschriften. De las- en massakabel met de aansluitingen zijn geïsoleerd en in perfecte staat.

- Om beschadiging van het voedingscircuit of het apparaat te voorkomen, in het geval van een kortsluiting, zijn er in elk verdeelbord automatische schakelaars tegen overstroom voorzien;
- Bij defecte of foutieve werking, zal het apparaat door een daartoe bevoegd persoon hersteld worden;
- Wanneer het elektrisch lassen in open lucht gebeurt, is de natuurlijke ventilatie voldoende om beschadiging aan de ademhalingswegen te voorkomen. Het is daarbij aangeraden met de wind in de rug te werken.

Projecties van metaal, slak en elektrode uiteinden, alsook de hoge temperatuur van het werkstuk vormen een rechtstreeks gevaar voor brandwonden. Omdat UV-stralen een schadelijke invloed hebben op huid en ogen is het nodig een aangepaste beveiliging te dragen. De persoon die laswerk uitvoert moet ervaren en gevormd zijn in het beroep. In het specifieke V&G-plan dienen de fasen met laswerken te worden gesignaleerd. Het lasapparaat dient te voldoen aan de wettelijke voorschriften, beschreven in het AREI.

5.3.3.4 Collectieve en individuele beveiligingsmiddelen

Naast de veiligheidsvoorzieningen die door de partijen verwezenlijking in het project geïntegreerd werden, ligt het voor de hand dat de aannemer nog een aantal toegevoegde preventiemaatregelen moet nemen voor de uitvoering van zijn werk. Die te nemen beveiligingsmaatregelen moet duidelijk blijken uit het veiligheidsplan van de aannemer, waarbij conform de algemene preventiebeginselen opgenomen in de welzijnswet van 04.08.'96 voorrang moet worden gegeven aan maatregelen inzake collectieve bescherming boven maatregelen inzake individuele bescherming. Voor de praktische realisatie van die collectieve voorzieningen kan het nodig zijn dat de aannemer bepaalde zaken aan de te bouwen of reeds gebouwde constructie moet bevestigen. In dergelijk geval moet vooraf met het bestuur overleg gepleegd worden over de manier waarop en de plaats waar die vasthechtingen kunnen gebeuren. Op eenvoudige vraag van het bestuur en/of van de coördinator verwezenlijking moet de aannemer de draagkracht en de stabiliteit van voor de veiligheid nodige constructies schriftelijk kunnen aantonen. Het kan gaan om anti-valvoorzieningen, draagbalken, stutten, loopvloeren, leuning enz.

Vanaf het moment dat op het 2m of hoger werkzaamheden worden uitgevoerd dient een valbeveiliging te worden voorzien conform de bepalingen in NBN_EN 13374;2004. Dit geldt ook voor de plaatsing van de liftkoker, trapgaten,... Indien bij valgevaar van personen van een hoger gelegen vlak individuele bescherming nodig is, dan mogen geen enkelvoudige gordels gebruikt worden maar wel gekeurde harnasgordels gecombineerd met een valbreker. Bij het werken op deze hoogten moet een makkelijke toegang voorzien zijn; voldoende breed, verankerd (ladder) en een vrije doorgang zijn minimumvereisten. Elke aannemer moet zijn realisatie, zelfs indien deze onvolledig afgewerkt is, veilig achterlaten of de toegang ertoe fysiek onmogelijk maken. De beveiligingen blijven ter plaats tot zolang het bestuur het nodig acht. Gedurende die tijd staat de aannemer in voor de goede staat van de aangebrachte beveiligingen, ook indien hij tijdelijk van de werf afwezig zou zijn. Aannemers moeten mekaars werk en mekaars V&G-voorzieningen respecteren. Geen stutwerk, schoring, ophanging, leuning of andere voorziening mag gewijzigd worden zonder voorafgaand overleg en zonder er, waar nodig, een volwaardige andere voorziening voor in de plaats te stellen. Collectieve beveiligingen, zoals leuning en trappen, worden slechts als dusdanig gebruikt, hetgeen betekent dat er geen anderen krachten noch belastingen mogen worden op uitgeoefend

In de zones waar dit noodzakelijk is moeten alle personen die de zone betreden een veiligheidshelm dragen van een model dat voldoet aan de normen ter zake (vervaldatum, keuring,..), evenals veiligheidsschoeisel zoals dat op bouwerven verplicht is (stalen teenbescherming en stalen tussenzool). De hoofdaannemer zorgt steeds voor reservehelmen voor tijdelijk gebruik door personen die de werf moeten betreden en zelf over geen helm beschikken (bezoekers, vrachtwagenbestuurders, ...). Gezien hun voorbeeldfunctie betreffende het preventiebeleid is het essentieel dat het leidinggevend personeel van de aannemers en de vertegenwoordigers van het studiebureau en van de bouwheer deze primaire preventiemaatregelen steeds consequent zelf naleven en continu promoten.

Voor specifieke werkzaamheden moeten de aangepaste beschermingsmiddelen aangewend worden, hetzij collectieve hetzij individuele. In dergelijk geval moet de betrokken aannemer de nodige preventie-uitrusting ter beschikking stellen van de andere werfdeelnemers voor wie ze nodig is (personeel andere aannemers, bestuur, coördinator, ...). Wanneer het bestuur beslist dat op bepaalde werfgedeelten het dragen van een beschermbril, van gehoorbescherming, ademhalingsbescherming en/of andere individuele beschermingsuitrusting verplicht is, dan zullen daar de gepaste signalisatieborden voor aangebracht worden door de aannemer wiens activiteiten het dragen van die uitrusting noodzakelijk zijn. Deze aannemer zorgt in dergelijk geval voor de nodige uitrusting voor het bestuur en de coördinator verwezenlijking. De gehoorbeschermers dienen dan van het type 'koptelefoon' te zijn met karakteristieke aangepast aan de aard van de lawaaihinder. Indien een onderaannemer in gebreke blijft inzake collectieve of individuele preventiemiddelen, dan treedt ten opzichte van het bestuur, de hoofdaannemer zonder verwijl in zijn plaats op.

5.3.3.5 Hijswerken.

Draaiboek met hijsplan te voorzien. 30% reservecapaciteit bovenop kraantolerantie.

Hijswerktuigen

Het besturen van hijswerktuigen wordt slechts toegelaten aan bevoegde en betrouwbare personen, met een minimumleeftijd van 18 jaar die een geschikte vorming gehad hebben. De bestuurder moet in het bezit zijn van een vergunning of licentie in de gevallen waar dit wettelijk vereist wordt. Bij de aanvang van de arbeid zullen de staat van de hijskabel en van de vasthechtingspunten nagezien worden en zal er gecontroleerd worden of er zich geen gereedschap of hinderende voorwerpen in het actieveld van de kraan bevinden. Maatregelen zullen genomen worden om het hijsen steeds verticaal uit te voeren; schommelingen van de lasten dienen vermeden. Daartoe moet in de mate van het mogelijke elke beweging afzonderlijk uitgevoerd worden. Het is ook ten strengste verboden lasten aan te haken die niet volledig los zijn van alle bevestigingspunten; zo mag bijvoorbeeld onder geen enkele voorwaarde een voorwerp dat minimum of meer vast in de grond steekt er met behulp van de kraan uitgetrokken worden, mogen geen bekistingsplaten met de kraan van het beton losgetrokken worden of mogen geen op natte grond liggende platen die door zuiging met de kraan losgetrokken worden. Bij het hijsen in de omgeving van bovenleidingen, al of niet onder spanning, of kwetsbare installaties is het gebruik van een geleidingskoord verplicht. Bij ongewone relatief omvangrijke hijswerken dient het benaderd gewicht van de te hijsen last vastgesteld te worden, door bvb. het opgemeten volume van een betonnen blok te vermenigvuldigen met 2,5 ton, en aan de hand van de lastentabel na te gaan in hoeverre deze veilig kan gehesen en verplaatst worden.

Er wordt met aandrang op gewezen dat bij werken met hijswerktuigen:

- Schuin trekken met een hijskraan verboden is, en zeker niet toegestaan door de fabrikant, gezien het gevaar van omkantelen zonder afschakeling van de LMB (lastmomentbegrenzer) doordat enkel ingesteld is op de elektronisch gemeten waarden van de vlucht en de massa van de last en geen rekening houdt met het belangrijk bijkomend kantelmoment afkomstig van : de horizontale component van de trekkracht in de schuine hijskabel x de hoogte van de hijskraak;
- Bij het eventueel wegzakken van een kraanstablisator de LMB niet tussenkomt, zolang er geen overbelasting is, en zeker het verder omkantelen niet kan verhinderen; vandaar het belang van een oordeelkundige lastspreiding op een draagkrachtige bodem, zeker de meest belaste uitgeschoven kraanstablisator;
- De waarden opgenomen in de lastentabel en waarnaar de LMB afgesteld is, enkel gelden voor een vrijhangende last met een kraan horizontaal opgesteld op een stevige gelijkmatig dragende ondergrond;
- Een bekwaam en bevoegd persoon zal aangesteld worden om de kraanmaneuvers te leiden. Deze aangestelde en de kraanman moeten met elkaar in verbinding kunnen staan, hetzij door radiozend- en ontvangposten, hetzij visueel door gebaren en seinen, die het voorwerp uitmaken van geschreven instructies die aan de betrokkenen zijn overgemaakt (92/58/EEG of NBN E 52-009);
- Elk hijswerktuig, hetzij mobiele kraan, hetzij torenkraan, hetzij graafmachine die gebruikt wordt als hijswerktuig, dient de wettelijke controles te ondergaan. De keuringsverslagen of kopieën ervan moeten, zoals reeds vermeld, bijgehouden worden door de aannemer. Ook hijstoestellen van zelfstandigheden moeten gekeurd zijn door een erkend organisme vooraleer op de werf te worden toegelaten;
- Men dient er op te letten dat bij het plaatsen van werfverlichting de kraanbestuurder nooit verblind kan worden;
- Aanwezigheid van kopie van verslag van indienststelling (keuringsattesten van de hijstuigen bij te houden in de cabine, attesten van het toebehoren bij te houden door de werfverantwoordelijke);
- Opvolgen van periodieke controles;
- Hijstoebereiden: 3-maandelijks keuring, bijhouden keuringsverslagen (komt de kleur van de markering overeen met de kleur van de laatste keuring?);
- Regelmatig kraan door eigen verantwoordelijke laten nazien en onderhouden;
- Steeds nagaan dat er zich geen belemmeringen (personen, obstakels) bevinden in het actieveld van het hijstuig;
- Gebreken en onregelmatigheden aan het hijstuig onmiddellijk melden en verhelpen;
- Voldoende afstand houden tussen machines en werktuigen onderling;
- Nutsleidingen uitschakelen / voldoende afstand tot luchtleidingen bewaren;

- De zware werkzaamheden op grotere hoogte mogen uitgevoerd worden met behulp van een hoogtewerker of een goed rollensysteem. Voor licht werk wordt de ladder gebruikt.

5.3.4 Grondwerken / leidingen

5.3.4.1 Graafwerk en ondergrondse leidingen

Er geldt een informatieplicht voor elke aannemer, dit wil zeggen dat hij verplicht is informatie in te winnen bij de exploitanten van de ondergrondse leidingen en alle gegevens op te vragen die de veiligheid van de werknemers kunnen verhogen. Het kan hierbij gaan om elektriciteitskabels, signalisatiekabels, gasleidingen, waterleidingen of leidingen voor het transport van anderen schadelijke of gevaarlijke stoffen. De te volgen procedure is duidelijk beschreven in het Koninklijk Besluit van 21/9/1988 (B.S. van 08/10/1988). Zie ook sub 1.2.3.a voor een samenvatting van dit K.B. ter informatie. Het is belangrijker te weten dat de hele procedure officieel begint met een aangetekend schrijven van de aannemer aan het gemeentebestuur.

Op de plaatsen waar zich mogelijk ondergrondse leidingen bevinden moet alle delfwerk met het nodige overleg gebeuren. Men dient van tevoren behoorlijk inlichtingen te vragen (zie hierna) en de ondergrondse leidingen moeten met handgraafwerk blootgelegd worden onder permanent toezicht van de werfleider of zijn aangestelde. Daarbij dient men zich strikt te dragen volgens de richtlijnen die de uitbater/eigenaar van de leiding oplegt. Elke aannemer die graafwerk uitvoert dient er zich steeds van bewust te zijn dat aanduidingen op plan of zelfs ter plaats indicatieve waarde hebben. In elk geval moet de aannemer zich in situ met de nodige voorzichtigheid vergewissen van de werkelijke toestand.

Indien vastgesteld wordt dat men in de nabijheid van leidingen moet werken die ontvlambare stoffen (gassen of vloeistoffen) vervoeren, dan dient een vuurvergunning uitgeschreven met de nodige richtlijnen om alle brand- of ontploffingsgevaar te voorkomen. Een dergelijke vuurvergunning dient uitgereikt door de hoofdaannemer aan zijn eigen personeel of aan zijn onderaannemer.

5.3.4.2 Werken in sleuven en putten

Bij openingen in de grond is het aangewezen deze te beveiligen tegen valgevaar. Hier wordt meer specifiek gesteld dat rondom een opening met een diepte groter dan 2m een afbakening geplaatst zal worden. Sleuven dieper dan 1.2 m dienen trapsgewijs te worden uitgegraven of verstevigd met een sleufbeschoeiing. De openingen 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;
- Grotere openingen zullen over de ganse omtrek voorzien worden van borstweringen, volle panelen of stevig traliewerk (in een felle kleur wanneer dichtbij verkeer geschiedt van rollend bouw materieel);
- Deze uitrusting wordt over de ganse omtrek dicht bij de boord van de opening aangebracht. de bescherming mag slechts aan de toegangen onderbroken worden. Indien niet nabij de rand van de opening dient gewerkt of gereden te worden kan een visuele afbakening op 2m van de putrand volstaan;
- Het plaatsen van beschoeiingen dient te gebeuren door ervaren personeel.

Bij graafwerken zullen voldoende ladders voorzien worden om een behoorlijke toegang en een snelle evacuatie van het personeel toe te laten. De lengte van die ladders moet zodanig zijn dat ze minstens 1 meter boven de putrand uitsteken. Boven en onderaan dient een stevig, horizontaal en slipvrij opstapplatform aanwezig te zijn om bij modderige omstandigheden glippartijen te voorkomen. Om instortingen te voorkomen, worden de boorden van de uitgravingen vrijgehouden van materiaal en van zwaar materieel dat een overlast kan veroorzaken. Alle grondwerken, uitgravingen en ondergravingen zullen op een zodanige wijze uitgevoerd worden dat er zich geen verzakkingen kunnen voordoen. Om trillingen te minimaliseren, zal voor de voertuigen een maximum snelheid ingevoerd worden, desnoods wordt stapvoets rijden verplicht. Het is noodzakelijk mogelijke bewegingen (scheuren, verzakkingen) in de grond en in nabijgelegen constructies te observeren. Bij duistere weersomstandigheden zullen de sleuven of bouwputten waarin gewerkt wordt, evenals de toegangen er naartoe goed verlicht worden, enerzijds voor de daar actieve werknemers zelf, anderzijds ook voor de kraanmannen die materiaal in of uit moeten brengen. Wanneer een grondopening dient aangevuld spreekt het voor zich dat de eventuele collectieve beschermingen pas op het laatste moment weggenomen worden teneinde een zo groot mogelijke continuïteit in de beveiligingen te verzekeren.

5.3.4.3 Funderingen

De toegang tot de putten gebeurt met aangepaste, veilige middelen (ladder, hellend vlak, trap ...). De putten dienen voldoende ruim gegraven te worden om circulatie rond de bekisting, waar die nodig is, mogelijk te maken. Het uitgraven zelf geschiedt met een kleine graafkraan, de veiligheidsopmerkingen besproken in punt "hijswerktuigen" zijn hier van toepassing.

5.3.4.4 Ondergrondse putten

Bij het plaatsen van de septische putten en/of regenwaterputten is het vooreerst noodzakelijk een bronbemaling te installeren om in den droge te kunnen werken. De bewegende delen van het pompapparaat dienen afgeschermd te worden. Voor het hijsen van de putten moet de capaciteit van de kraan in functie zijn met de te plaatsen last, zo is het af te raden een bandenkraan te gebruiken voor het plaatsen van de septische put met een inhoud van meer dan 10000 l. Na de installatie moet de plaats waar de put zich bevindt duidelijk afgebakend worden om te vermijden dat er over die plaats zwaar rollend materieel passeert.

5.3.4.5 Opbraakwerken bij ondergrondse massieven

De werken worden alleen uitgevoerd door ervaren personeel onder leiding van een bekwaam persoon. De personen die zich in de omgeving van de opbraakplaats begeven of voorbijganger, moeten beschermd worden tegen de gevaren veroorzaakt door de opbraakwerken. De veiligheid van de werknemers zal verzekerd worden door collectieve beschermingsmiddelen, voorgeschreven voor dit soort werk, zonedig aangevuld met de vereiste individuele beschermingsmiddelen. De stabiliteit van de mobiele machines dient verzekerd, hierbij zal er rekening gehouden worden met de ondergrond.

5.3.4.6 Overig grondverzet

- Na de funderingswerken en het plaatsen van de kelder en kruipkelder dient de omgeving te worden uitgenivelleerd en verdicht. Dit om een stabiele ondergrond te verkrijgen voor het werfverkeer, de opslag van materialen en het plaatsen van een stelling;
- Voorzien van vrije doorgangswegen in geval van een modderig terrein d.m.v. hout, zand, beton,...
- De af te graven hellingen moeten berekend en uitgetekend worden op de uitvoeringsplannen
- Stabiel en horizontaal werkvlak;
- Verwijderen van klei- of leemgronden die verzadigd zijn van water;
- Onderzoek van de (chemische) kwaliteit van de grond.

5.3.5 Ter plaatse te maken constructies

5.3.5.1 Bekisten en ontkisten

Voor de bekisting wordt een systeem gekozen dat het best past bij de te bouwen constructie (traditionele planken en platenbekisting, zelfdragende panelensysteem, ...). Deze bekisting wordt opgebouwd met in acht name van de grondregels van de arbeidsveiligheid, namelijk orde en netheid bij stapelen en werken. De bekistingen zullen voorzien zijn van gepaste middelen om een gemakkelijke en veilige manipulatie mogelijk te maken. De stabiliteit van de bekisting wordt op een doeltreffende manier verzekerd door middelen voorzien door de constructeur. Elke improvisatie tijdens de montage zal verboden worden. De arbeiders zullen voor het plaatsen van de bewapening geschikte handschoenen dragen. De toegang tot hun werkpost zal niet uit het oog verloren worden; over de rand van de bekisting dient een loopplank van voldoende breedte (60 cm) geplaatst zodat klauterpartijen over de opstaande bekisting voorkomen worden. Voorziet men dat met de houtcirkelzaag zal gewerkt worden, dan dient daarvoor een plaats gekozen die gemakkelijk bereikbaar blijft en van waar men de afvalresten op een vlotte manier kan verwijderen.

Op voorhand dient ook bepaald op welke manier de valbeveiliging van de werknemers verzekerd zal worden. Dit kan door middel van stellingen bij traditionele opbouw of door middel van door de fabrikant van een systeembekisting bijgeleverde elementen zoals draagconsole, leuningstijlen en -planken, bevestigingstoebehoren, loopvloeren, geïntegreerde ladders enz. De loop- en werkvloeren moeten steeds voldoende breed zijn om ook het eventueel nodige materieel een plaats te geven evenals schoringsplanken of stutten. Bij het bepalen van de breedte van een werkvloer moet ook rekening gehouden met de behoeften bij het ontkisten voor bv. het tijdelijk stapelen van de bekistingsplanken of -panelen plus de nodige ruimte voor het uittrekken van nagels en verder kuisen van het materieel. Trekstangen en wachtwapening moeten afdoend afgeschermd worden en

wel met een doorlopende afscherming als meerder uiteinden zich op een rij bevinden, afzonderlijk in de andere gevallen. Als valbeveiliging op loopvloeren volstaat het niet een leuning in de rug te hebben, maar moeten ook de korte zijden (uiteinden) van de loopvloer afgeschermd worden. Is hiervoor door de leverancier niets voorzien, dan dient op de werf een vlot te gebruiken systeem bedacht en toegepast worden.

In het geval van betonconsoles bij wandbekisting mogen deze niet te hoog (bij de bovenrand) geplaatst worden zodat nog voldoende bekistingshoogte overblijft om als leuning te dienen. Kan men dit niet respecteren dan moet op de bekisting van de andere kant eveneens een leuning voorzien worden. De toegang naar in de hoogte gelegen werkvloeren gebeurt met in het bekistingssysteem geïntegreerde ladders of met toegangstrappen. In elk geval moeten de werknemers instructies krijgen om niet langs stellingskaders of bekistingssribben op en af te klauteren.

Bij systeembekisting moeten de richtlijnen van de fabrikant strikt gevolgd worden voor wat betreft het gebruik van hijstoebehoren, assemblage en schoring. Het gebruik van ontkistingsolie moet met overleg gebeuren. De aannemer vermeldt welke ademhalingsbescherming nodig is bij verstuiven en op welke manier rookverbod (altijd verplicht) aangeduid wordt. Bij een verticale tussenstockage van bekistingselementen moeten de nodige schoringen voorzien worden tegen de invloed van de wind.

5.3.5.2 Plaatsen van de wapening

Om het werk in de hoogte te beperken worden zoveel mogelijk wapeningskorven op de begane grond gevlochten en met de kraan op hun plaats gebracht. Voor vlechtwerk ter plaatse worden geschikte stellingen geplaatst en worden de werknemers er op gewezen dat het gebruik daarvan verplicht is. Bij de opbouw van een dergelijke stelling moet in voorkomend geval rekening gehouden worden met de aanvoer (manueel of met de hijskraan) van lange wapeningsstaven; dit kan bijvoorbeeld het plaatselijk en tijdelijk onderbreken van de leuning nodig maken. Wachtwapening wordt best in beugelvorm uitgevoerd. Indien toch staafpunten blijven uitsteken dan worden deze van bij het begin, d.w.z. van bij de bewapeningsfase van de nodige bescherming voorzien. Is de te bewapenen wanddikte zo groot dat het nodig wordt om in de kooi te gaan werken, dan dient voorzien in werkvloeren die op een betrouwbare steun rusten en die de werknemer voldoende vloeroppervlak bieden om comfortabel te staan en zijn werk uit te voeren. Ook bij ijzervlechtwerk is het van groot belang orde en opkuis systematisch te organiseren door correcte stapeling van staven, beugels en korven enerzijds, maar ook door volgens goede afspraken restanten (binddraad, beugels, afgeknipte einden, ...) in afvalbakken te deponeren en af te voeren anderzijds.

5.3.5.3 Betonstorten

Vooraleer het betonstorten aan te vatten worden de geschikte loopvloeren aangebracht om voldoende armslag te geven bij het werken zelf, om de werknemers tegen het vallen te beveiligen en om het nodige materieel aan plaats te geven zoals trijnaalden, hun aandrijfmotoren en verlengkabels. Betonneren gebeurt nooit met ontbloot bovenlichaam, opgerolde mouwen of korte broek. Dragen van handschoenen en bril dient verplicht en aan de werknemers moet voldoende duidelijk gemaakt worden dat beton dermate agressief is dat alle contact met de huid en de ogen voorkomen moet worden. Aan de betonleverancier wordt op voorhand gemeld dat zijn personeel ook individuele bescherming (helm, schoenen, ...) moet dragen wanneer het zich op de werf begeeft of er een activiteit uitvoert. Voor het reinigen van de betonmixers of het achterlaten van betonoverschotten worden gepaste voorzieningen getroffen en richtlijnen gegeven om te vermijden dat men op alle mogelijke plaatsen hoopjes verhard beton aantreft die de werfcirculatie ernstig hinderen en om te vermijden dat cementwater zijn weg vindt naar de riolering. Men kan bv. een welbepaalde plek aanduiden waar het reinigen gebeurt en waar de betonresten regelmatig met de graafmachine opgescheept kunnen worden en afgevoerd.

5.3.5.4 Collectieve beveiliging van voltooide constructies

Beveiligingen moeten terstond bij het ontstaan van een risico worden aangebracht:

- Vloeropeningen moeten worden dichtgelegd met een voorlopige afdekking die weerstand biedt aan puntlasten van 150kg en aan een verdeelde last van 250kg/m². Ook wanneer het betonwapeningsnet in de opening doorloopt, moet daarop een aaneengesloten plankenvloer geplaatst worden. Vloeropeningen waar kaders worden ingestort, worden daarna verder beveiligd met een aangepaste, desnoods licht verhoogde afdekking met dezelfde weerstand als hiervoor vermeld.

- Borstweringen langs de randen van vloerplaten: op de plaatsen waar draadhulzen voorzien zijn moet de aannemer een leuningsysteem passend op deze hulzen aanbrengen. Waar de hulzen niet voorzien zijn stelt de aannemer zijn eigen systeem voor. Bovenregels van voorlopige leuning moeten minstens aan statische puntlasten van 150kg en verdeelde lasten van 100kg/m weerstand bieden en dit in alle richtingen.

5.3.6 Metselwerk

5.3.6.1 Funderingsmetselwerk

Voor het uitvoeren van metselwerk moet de toevoer en de tussenstockage van zowel materieel als van materiaal voorafgaand bestudeerd worden en aangegeven worden als onderdeel van het VGP.

- Systeem met “waterzagen” toepassen (Afschermen van het zaagblad)
- De draaiende delen van de mortelsilo dienen afgeschermd

5.3.6.2 Parament en snelbouwmetselwerk

- Er dient steeds op gelet dat er geen overbelasting van de vloeren (zowel vloeren van het gebouw als van de metsersstellingen) plaatsvindt. (Voldoende stevige en stabiele metserschragen voorzien);
- Spouwhaken steeds omplooien (snijgevaar, oogletsel,...);
- Schoring van het metselwerk voorzien;
- De haken van de mortelbak controleren en steeds zuiver houden.

5.3.7 AFWERKING

5.3.7.1 Omgevingswerken

- Aandacht voor het risico op aanrijden van derden indien het gebouw al in gebruik is (signalisatie, werkzone afschermen,...);
- Opvragen van de plans met ondergrondse leidingen, detecteren en aanduiden van de ondergrondse ligging.
- Dragen van PBM's (o.a. helm), afstand houden t.o.v. de machine (meer dan 0,8 m) bij grondverzet en verboden te werken onder lasten.
- Geluidssignaal op vrachtwagen bij het achteruitrijden, organisatie van de verkeerscirculatie

6 Organisatie van de veiligheid

6.1 Documenten

6.1.1 Documenten te bezorgen bij inschrijving

Opdat de maatregelen vastgesteld in het veiligheids- en gezondheidsplan daadwerkelijk zouden kunnen toegepast worden bij de uitvoering van de werken, zorgt de bouwdirectie uitvoering er in overeenstemming met artikel 30 van het KB TMB bijkomend voor dat:

- Hij bij zijn offertes een document voegt dat verwijst naar het veiligheids- en gezondheidsplan en waarin zij beschrijven op welke wijze zij het bouwwerk zullen uitvoeren om rekening te houden met dit veiligheids- en gezondheidsplan;
- Hij bij zij offertes een afzonderlijke prijsberekening voegt in verband met de door het veiligheids- en gezondheidsplan bepaalde preventiemaatregelen en -middelen, inbegrepen de buitengewone individuele beschermingsmaatregelen en –middelen.

Samengevat voorziet de inschrijver dus bijkomend:

- Beschrijving van de wijze van uitvoering
 - Prijsopgave (PM) veiligheidsvoorzieningen
- Hiervoor kan hij gebruik maken van het modelformulier bij inschrijving (Bijlage)

6.1.2 Documenten te bezorgen voorafgaand aan de werken

De bouwdirectie zorgt in het bijzonder voor:

- Ondertekende intentieverklaring (Bijlage 7)
- De voorafgaande kennisgeving
- Overzicht van contactgegevens van onderaannemers of zelfstandigen
- Werfinrichtingsplan + planning

Door elke aannemer is aan te leveren:

- Meldingsfiche met intentieverklaring
- Tenminste 2 weken voor aanvang der werken levert de aannemer de aanvullende Risico-inventarisatie en evaluatie van de door zijn personeel en onderaannemer uit te voeren werken of kopie van zijn globaal preventieplan met de voormelde risicoanalyses;
- Voor de start der werken dient de uitvoerende aannemer in het bezit te zijn van een werk- en/of vuurvergunning.

6.1.2.1 Voorafgaande kennisgeving

De bouwdirectie uitvoering, zal instaan voor de voorafgaandelijke werfmelding / kennisgeving bij de sociale zekerheid en zal voldoen aan de verplichting inzake de voorafgaande kennisgeving der werken, nl.:

- Kopie moet zichtbaar op de bouwplaats op een voor het personeel gemakkelijk toegankelijke plaats, worden aangeplakt ten minste tien kalenderdagen vóór het begin van de werken.
- Een 2e kopie van deze aangifte wordt ter beschikking gehouden van de contolerende en adviserende instanties en de veiligheidscoördinator.
- Er wordt eveneens een kopie overhandigd aan de veiligheidscoördinator uitvoering en bijgevoegd in het coördinatiedagboek.

6.1.2.2 Contactgegevens

6.1.2.3 Werfinrichtingsplan + planning

- Zie punt 5.2.2

6.1.2.4 Meldingsformulier en intentieverklaring

Iedere gecontacteerde (onder)aannemer moet alvorens zij de werf betreden en hun werkzaamheden starten een meldingsformulier met intentieverklaring bezorgen aan de opdrachtgever of zijn aangestelde door het deel te laten uitmaken van zijn V&G-plan. Het meldingsformulier bevat tenminste de rubrieken vermeld op het modelblad weergegeven in bijlage. In de mate van het mogelijke zullen, nog vóór de uitvoering van de werkzaamheden, de werkgever, de verantwoordelijke van de aannemer en / of hun preventieadviseur uitgenodigd worden op een

veiligheidsvergadering. Dit meldingsformulier met intentieverklaring zal bij deze gelegenheid worden besproken en goedgekeurd.

6.1.2.5 Risicoanalyse- en evaluatie door aannemers / plan van aanpak

Elke aannemer stelt zijn risicoanalyse op met betrekking tot de door hem uit te voeren werkzaamheden met de risico-evaluaties die rechtstreeks slaan op de door hem uit te voeren werkzaamheden en dus verbonden zijn aan de aard der werken en verwerkt dit in zijn plan van aanpak. Elke aannemer stelt zijn "Plan van aanpak" op met betrekking tot de door hem uit te voeren werkzaamheden met de risico-evaluaties die rechtstreeks slaan op de door hem uit te voeren werkzaamheden. (cfr. de Wet op het Welzijn). Dit "plan van aanpak" wordt ter advies aan de coördinator-verwezenlijking en ter goedkeuring aan de opdrachtgever of zijn aangestelde voorgelegd. Dit gebeurt ten minste twee weken voor aanvang van de werken, opdat de veiligheidscoördinator-verwezenlijking deze na kan zien, het kan afstemmen op de risico's eigen aan de site of aan de werkzaamheden van andere ondernemingen op de site en suggesties kan formuleren tot bijsturing of aanvulling van het "plan van aanpak" van de aannemer. Na positieve beslissing van de opdrachtgever - of zijn aangestelde - kan de aannemer zijn werkzaamheden aanvangen.

Het "Plan van aanpak" bevat tenminste volgende rubrieken:

- Algemene gegevens : (= rubrieken meldingsformulier (zie bijlage 1));
- Identificatie van gebruikt materieel en producten;
- Noodprocedure: de organisatie van de eerste hulpverlening op de werf voor de eigen werknemers ;
- Werfinrichtingsplan (voor bouwdirectie uitvoering);
- Per uitvoeringsfase, uitwerken van de voorziene detailfasen in de vorm van een risicoanalyse met omschrijving uitvoeringsmethode;
- Interne werkwijze van informatiedoorstroming naar de werknemers en onderaannemers.

"Plan van aanpak" van de (onder)aannemer(s) worden opgemaakt:

- Per uitvoeringsfase met specifieke risico's (indien niet besproken in het "Algemeen V&G-plan aannemer)
- Of ten gevolge van gewijzigde uitvoeringsmodaliteiten
- Voor het eigen werk van (onder)aannemers

Deze plannen worden op dezelfde wijze geëvalueerd als het veiligheidsplan aannemer", waarbij de "Specifieke plannen van aanpak" wel eerst geëvalueerd worden door zijn hoofdaannemer. Na positieve beslissing van de opdrachtgever kan de onderaannemer zijn werkzaamheden aanvangen.

6.1.2.6 Werk en vuurvergunning

De bouwdirectie uitvoering is verantwoordelijk voor het vergunningsstelsel (zowel werk- als vuurvergunning) op deze werf en bespreekt dit aan het begin van de werf met de opdrachtgever. Tevens is hij ertoe verplicht de toegekende vergunningen op de werf beschikbaar te houden voor onmiddellijk nazicht door de bevoegde persoon van de opdrachtgever. Hiertoe voegt hij de toegekende vergunningen toe in het coördinatieboek.

6.1.3 Documenten die worden opgemaakt tijdens de werken

6.1.3.1 Aanpassingen van reeds ingediende documenten

Sommige documenten hebben een doorlopende aanpassing nodig ifv vooruitgang werf en bijkomende opdrachten, zoals:

- planning;
- werfinrichtingsplan;
- lijst van betrokkenen;
- veiligheidsplannen;

6.1.3.2 Rapporten en verslagen

Alle rapporten en verslagen die belangrijk zijn ivm de veiligheid en gezondheid op de werf worden bezorgd aan de veiligheidscoördinator, die op deze manier op de hoogte wordt gehouden over verschillende elementen die van belang kunnen zijn.

Deze verslagen worden ondergebracht in bijlagen van het coördinatiedagboek.

6.1.3.3 Opmerkingen en incidentenanalyse

Elke aannemer wordt aangemoedigd opmerkingen die betrekking hebben tot de veiligheid op deze werf te uiten en kenbaar te maken en tevens om alle incidenten te melden met als oogpunt een herhaling hiervan te kunnen vermijden. Dit doet hij bij voorkeur schriftelijk aan de werfleider van de bouwdirectie uitvoering en de veiligheidscoördinator uitvoering. In het geval van opmerkingen die van groot belang zijn naar veiligheid toe, dient rechtstreeks contact opgenomen te worden met de werfleider, teneinde het risico meteen te kunnen inschatten en zo mogelijks uit te schakelen, of ten minste de nodige collectieve beschermingsmaatregelen te kunnen treffen.

6.1.3.4 Ongeval analyse

Indien er zich ondanks alle voorzorgen toch een ongeval voordoet is het voor elk ongeval aan de betreffende aannemer om een ongeval analyse- en melding op te maken. Voor een ongeval kan men hiervoor gebruik maken van de ongevallenmeldingsfiche van de AO-verzekeraar, eventueel aangevuld met een analyse indien die niet in de meldingsfiche is opgenomen. De veiligheidscoördinator-verwezenlijking zal deze dienen op te nemen in zijn coördinatiedagboek.

Indien het gaat om een ernstig ongeval, dient de aannemer tevens de bepalingen uit art. 94ter van de wet van 04/08/96 op te volgen.

6.1.3.5 Veiligheidsvergaderingen

Overeenkomstig deel 4.1.1. bezorgt elke aannemer een kopie van de door de deelnemers geparafeerde aanwezigheidslijst betreffende de veiligheidsvergadering aan de veiligheidscoördinator, zodat er toezicht mogelijk is op de "al dan niet geïnformeerde" werknemers.

6.1.4 Door elke aannemer bij te houden documenten tijdens de werken

- Lijst van personen met een veiligheidsfunctie;
- Plan van aanpak van zichzelf, zijn onderaannemer en eventuele zelfstandigen;
- Van toepassing zijnde veiligheidsnota's op de werf;
- Documenten betreffende de toolboxmeetings;
- opmerking: ondertekend overzicht wordt wel afgeleverd aan veiligheidscoördinator uitvoering en bijgevoegd in het coördinatiedagboek;
- Keuringsverslagen;
- Technische fiches van de gebruikte materialen (as-built c.q. postinterventiedossier);
- Technische fiches van gevaarlijke producten in de constructiefase (MSDS).

De Bouwdirectie uitvoering zorgt ervoor dat zijn onderaannemers de hierboven vermelde documenten eveneens bijhouden. Deze documenten dienen te worden bijgehouden in mappen die goed bereikbaar zijn. Zodoende kunnen deze mappen evenzo worden geraadpleegd door het bestuur en zijn aangestelde, de veiligheidscoördinator-verwezenlijking, de preventieadviseurs van de op de werf aanwezige ondernemingen, de inspectie TWW, de vertegenwoordigers van het NAVB,... Deze mappen dienen eveneens inhoudelijk systematisch bijgehouden te worden in functie van de evolutie en vooruitgang van de werkzaamheden.

6.1.5 Door elke aannemer af te leveren na het beëindigen van de werken

Elke aannemer en zelfstandige zal na het beëindigen van de werken de nodige informatie en documenten ter beschikking stellen van de veiligheidscoördinator voor het samenstellen van het PID. (postinterventiedossier):

- As-built plannen, inzonderheid deze ivm ingewerkte nutsleidingen, die met de uitvoering en afwerking overeenstemmen;
- Technische fiches van de gebruikte materialen, reeds verzameld in het kader van de documenten bij te houden tijdens de werken;
- De nodige keuringen en verslagen van indienstelling.

6.2 Organisatie van de hulpverlening

6.2.1 EHBO

De bouwdirectie uitvoering dient in samenspraak met de opdrachtgever de hulpverlening te organiseren. Hij voorziet hiervoor een ten minste één EHBO hulppost (met reglementair pictogram) en voorziet de nodige, voldoende uitgeruste lokalen voor hulpverlening. Hij hangt ook een overzicht uit met het adres en telefoonnummer van de plaatselijke eerste hulppost, de dichtste kliniek en eenvoudig bereikbare huisdokters. Bij dit overzicht worden ook de maatregelen bij een arbeidsongeval weergegeven. De plaats van deze hulppost(en) wordt duidelijk gemaakt op het werf- en inrichtingsplan en de nodige signalisatie wordt voorzien. Elke aannemer zorgt ook steeds voor minstens één volledige verbanddoos en voorziet zelf voor voldoende materiaal voor EHBO op alle plaatsen waar het werk dit vereist. Werknemers worden van de organisatie op de hoogte gebracht.

6.2.2 Brandpreventie

De aannemer zorgt zelf voor de nodige brandblussers. Deze omvatten op zijn minst de brandblussers nodig voor werken met vuur of andere werken die brandgevaar zouden kunnen leveren,

7 Bijlagen

7.1 Invulformulier toe te voegen bij offerte door aannemer

1. Beschrijving van de uit te voeren werken

ARW-21-021
Seine-Schelde
Oeverwerken pand 140 zone A2
Deinze-Zulte

De inschrijver

.....
.....
.....

2. Wetgeving KB TMB - Art. 30

De opdrachtgever neemt de nodige maatregelen opdat het veiligheids- en gezondheidsplan deel zou uitmaken van, al naargelang het geval, het bijzonder bestek, de prijsvraag of de contractuele documenten en daarin als 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:


- De kandidaten bij hun offertes een document voegen dat verwijst naar het VGP en waarin zij beschrijven op welke wijze zij het bouwwerk zullen uitvoeren om rekening te houden met dit VGP. De coördinator bepaalt de specifieke werken die om toelichting van de uitvoeringsmethode vragen;
- De kandidaten bij hun offertes een afzonderlijke prijsberekening voegen in verband met de door het VGP bepaalde preventiemaatregelen en –middelen, inbegrepen de buitengewone individuele beschermingsmaatregelen en –middelen.

Wanneer het mogelijk is om bij offerteaanvraag vrije varianten voor te stellen, moet de inschrijver in het bestek worden verplicht om voor de varianten in kwestie een voorstel tot aanpassing van het VGP bij te voegen.

De coördinator-ontwerp meent dat nauwkeurige informatie vereist is over de wijze waarop de inschrijvers de werken of sommige gedeelten ervan willen uitvoeren. Deze opdracht houdt specifieke veiligheidsrisico's in waarvoor de preventiemaatregelen niet specifiek genoeg kunnen worden omschreven in het bestek en VGP. Aparte prijsopgave en beschrijving van deze veiligheidsmaatregelen is noodzakelijk opdat deze maatregelen werkelijk worden toegepast en kunnen afgedwongen worden tijdens de uitvoering. Deze beschrijving en prijsopgave is nodig voor de elementen opgenomen in 5.2 (zie invuldocument hoofdstuk 7.1) teneinde van de inschrijvers nuttige en duidelijke informatie te bekomen.

3. Te omschrijven uitvoeringsmethoden

De aannemer omschrijft zijn werkmethode voor onderstaande aandachtspunten in een apart document, rekening houdend met de door de coördinator bepaalde omschrijvingen beschreven in het veiligheidsplan:

	<p>Alleen toevoegen van een eigen risicoanalyse of vermelden “zie eigen VGP” volstaat niet! Beschrijf welke voorbereiding, procedures, beschermingsmiddelen, preventiemaatregelen er volgens u, de aannemer / inschrijver, er nodige zijn voor dit specifieke project</p> <p>De inschrijver noteert hier minstens de preventiemaatregelen voor de VERHOOGDE RISICO'S en de PROJECTGEBONDEN RISICO'S, aangehaald in de vermelde paragrafen van dit VGP</p>
---	---

5.2.1	Werfafscherming / inrichting	18
5.2.2	Sociale voorzieningen (CAO 10-3-2016 en Codex WOW)	18
5.2.3	Voorschriften i.k.v. Covid19	19
5.2.4	Synergiewerken	21
5.2.5	Hinder voor wegverkeer, aangelanden en omwonenden	22
5.2.6	Hinder voor scheepvaart	22
5.2.7	Toegangscontrole tot de werf - richtlijnen in geval van noodsituatie (ongeval, evacuatie,...)	22
5.2.8	Leveringen	22
5.2.9	Opbraak- en kapwerken	23
5.2.10	Uitrustingswerken fauna en flora	23
5.2.11	Risico op bedelving bij graafwerken	24
5.2.12	Baggerwerken en steenbestortingen	25
5.2.13	Werken thv ondergrondse nutsleidingen	25
5.2.14	Valgevaar / struikelgevaar putten en sleuven	26
5.2.15	Funderingswerken	26
5.2.16	Hijsen van lasten	27
5.2.17	Montage van geprefabriceerde elementen	28
5.2.18	Valgevaar bij werken op hoogte	28
5.2.19	Vallende voorwerpen	28
5.2.20	Taal	29

5.2.21 Werken t.h.v. HS-luchtleidingen	29
5.2.22 Persingen en gestuurde boringen – indien van toepassing	29
5.2.23 Werken in besloten ruimte (indien van toepassing)	30
5.2.24 Duikwerken (indien van toepassing)	31
5.2.25 Risico op verdrinking na val in het water	31

4. Prijsberekening veiligheidsmaatregelen

De kandidaten voegen bij hun offertes een afzonderlijke prijsberekening in verband met de door het veiligheidsplan bepaalde preventiemaatregelen en –middelen, inbegrepen de buitengewone individuele beschermingsmaatregelen en –middelen

Specifieke veiligheidsmaatregelen uit veiligheidsplan	Prijs [€]
5.2.1 Werfafscherming / inrichting 18	€
5.2.2 Sociale voorzieningen (CAO 10-3-2016 en Codex WOW) 18	€
5.2.3 Voorschriften i.k.v. Covid19 19	€
5.2.4 Synergiewerken 21	€
5.2.5 Hinder voor wegverkeer, aangelanden en omwonenden 22	€
5.2.6 Hinder voor scheepvaart 22	€
5.2.7 Toegangscontrole tot de werf - richtlijnen in geval van noodsituatie (ongeval, evacuatie,...)22	€
5.2.8 Leveringen 22	€
5.2.9 Opbraak- en kapwerken 23	€
5.2.10 Uitrustingswerken fauna en flora 23	€
5.2.11 Risico op bedelving bij graafwerken 24	€
5.2.12 Baggerwerken en steenbestortingen25	€
5.2.13 Werken thv ondergrondse nutsleidingen 25	€
5.2.14 Valgevaar / struikelgevaar putten en sleuven 26	€
5.2.15 Funderingswerken 26	€
5.2.16 Hijsen van lasten 27	€
5.2.17 Montage van geprefabriceerde elementen 28	€
5.2.18 Valgevaar bij werken op hoogte 28	€
5.2.19 Vallende voorwerpen 28	€
5.2.20 Taal 29	€
5.2.21 Werken t.h.v. HS-luchtleidingen 29	€
5.2.22 Persingen en gestuurde boringen – indien van toepassing 29	€

5.2.23 Werken in besloten ruimte (indien van toepassing) 30	€
5.2.24 Duikwerken (indien van toepassing) 31	€
5.2.25 Risico op verdrinking na val in het water 31	€
Totaal	€

Datum:/...../.....

Naam:

Handtekening:

7.2 Intentieverklaring

De ondertekenaar van deze intentieverklaring bevestigt:

- Ik heb dit veiligheids- en gezondheidsplan gelezen en de inhoud begrepen;
- Ik ben me bewust van de verplichtingen die me zijn opgelegd door dit veiligheids- en gezondheidsplan en de vigerende wetgeving op het vlak van welzijn en milieu;
- Ik engageer me om de inhoud van dit veiligheids- en gezondheidsplan te verspreiden onder alle relevante personen binnen mijn organisatie, de werknemers op de werf en eventuele onderaannemers of zelfstandigen;
- Ik ga ervoor zorgen dat elke werknemer, onderaannemer en zelfstandige die werkt in opdracht van mijn bedrijf zal voldoen aan de vereisten van dit veiligheids- en gezondheidsplan en ik zal toezien op de naleving ervan;
- Ik zal een beschrijving geven van de maatregelen die ik ga nemen om de risico's die verbonden zijn aan de werken te reduceren of uit te schakelen en zal hierover regelmatig overleggen met de veiligheidscoördinator.

Gedaan te op

Handtekening(en):

ONDERNEMING	NAAM	FUNCTIE	HANDTEKENING

7.3 Noodplan

EHBO-instructies bij een ongeval met ernstig letsel

Blijf kalm.

Breng jezelf en het slachtoffer in **Veiligheid**

Verplaats het slachtoffer niet bij **Vermoeden** van rug –of nekletsel (val van hoogte)

Verwittig de hulpdiensten 100 (of 112 met GSM) – laat iemand de hulpdiensten opwachten om de plaats van het ongeval aan te wijzen

- ✓ Vermeld firmanaam.
- ✓ Vermeld eigen naam.


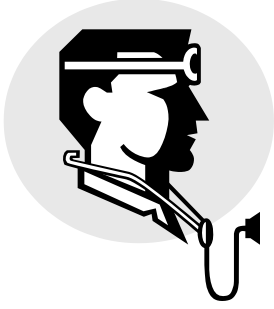


Geef plaats van het ongeval op:

- ✓ Naam van de werf.
- ✓ Straat.
- ✓ Gemeente.
- ✓ Aantal gewonden.
- ✓ Detailleer de aard van het ongeval.

Verleen eerste hulp indien u hiervoor bevoegd bent of laat iemand eerste hulp verlenen

Hou het slachtoffer bij bewustzijn

7.4 Noodoproepnummers

	<p><u>Medische spoeddienst:</u> Tel. 100</p> <p>GSM 112</p>	<p>Vermeld referentiepunt en straatnaam Vermeld aard van verwonding Vermeld of het slachtoffer ademt Vermeld of het slachtoffer hartslag heeft Vermeld de naam van uw firma en uw eigen naam Bij levensgevaar meteen bijstand vragen van de MUG</p>
<p style="text-align: center; font-size: 2em;">H</p>	<p><u>Ziekenhuis</u></p> <p>Sint-Vincentius-ziekenhuis Schutterijstraat 34 9800 Deinze Tel: 09 387 71 11</p>	<p>Maximaal beroep doen op de dienst 100 voor vervoer van een gekwetste, gezien risico van shock tijdens vervoer.</p>
	<p><u>Huisarts van wacht:</u></p> <p>Dr. Rudy Gevaert Molenkouterstraat 49 9870 Zulte Tel: 09 386 84 82</p> <p>Centraal nummer Zulte: 09 387 03 80</p> <p>Centraal nummer Deinze: 0475 81 95 95</p>	
	<p><u>Antigifcentrum</u></p> <p>(070)24.52.45.</p>	<p>Wacht niet op ziekteverschijnselen vooraleer te bellen Geen melk toedienen, melk is geen tegengif Niet laten braken! Meestal is braken niet aangewezen, bel eerst. Spoel overvloedig met water na spatten van een schadelijke stof in de ogen of op de huid Verlucht de ruimte goed</p>
	<p><u>Brandweer:</u></p> <p>Tel. 100</p> <p>GSM 112</p>	<p>Vermeld de plaats van de brand en punt waar de brandweer wordt opgewacht Vermeld de aard van de brand (gas, vloeistof, vaste stof, ...) Vermeld de omvang, beschikbaarheid van water, de aanwezigheid van gewonden, de aanwezigheid van EHBO</p>
	<p><u>Politiediensten:</u></p> <p>Tel. 101</p>	<p><u>Lokale politie:</u> Commissariaat Zulte Centrumstraat 10 - 9870 Zulte Telefoon 09 244 25 60</p> <p>Hoofdcmissariaat Deinze Stadionlaan 22A - 9800 Deinze Telefoon 09 244 24 00</p>