

REGION DE BRUXELLES-CAPITALE
COMMUNE DE MOLENBEEK-SAINT-JEAN

CAHIER SPECIAL DES CHARGES
DOSSIER 21.017
CLAUSES TECHNIQUES

REAMENAGEMENT DU SITE SPORTIF HENRI PEVENAGE
A MOLENBEEK-SAINT-JEAN

BRUSSELS HOOFDSTEDELIJK GEWEST
GEMEENTE SINT-JANS-MOLENBEEK

BESTEK
DOSSIER 21.017
TECHNISCHE BEPALINGEN

INRICHTING VAN HENRI PEVENAGE SPORTSITE
IN SINT-JANS-MOLENBEEK

CLAUSES TECHNIQUES

La présente partie intitulée « clauses techniques », fait référence aux clauses des chapitres C à M (inclus) du CCT 2015 de la Région de Bruxelles-Capitale dont les textes sont intégralement d'application.

À savoir :

CHAPITRE C - MATÉRIAUX DE CONSTRUCTION

CHAPITRE D - TERRASSEMENTS

CHAPITRE E - SOUS-FONDATEMENTS ET FONDATIONS

CHAPITRE F - REVÊTEMENTS DE CHAUSSÉES

CHAPITRE G - DRAINAGE ET ÉGOUTTAGE

CHAPITRE H - ÉLÉMENTS LINÉAIRES

CHAPITRE I - PETITS OUVRAGES D'ART

CHAPITRE J - SIGNALISATION

CHAPITRE K - PLANTATIONS ET ENGAZONNEMENT

CHAPITRE L - TRAVAUX D'ENTRETIEN ET DE RÉPARATION

CHAPITRE M - MÉTHODES D'ESSAIS

TECHNISCHE BEPALINGEN

Onderhavig gedeelte getiteld "technische bepalingen" verwijst naar de bepalingen in de hoofdstukken C tot/met M van het TB 2015 van het Brussels Hoofdstedelijk Gewest waarvan de teksten integraal van toepassing zijn

Te weten:

HOOFDSTUK C - BOUWMATERIALEN

HOOFDSTUK D - GRONDWERKEN

HOOFDSTUK E - ONDERFUNDERINGEN EN FUNDERINGEN

HOOFDSTUK F - WEGVERHARDINGEN

HOOFDSTUK G - AFWATERING EN RIOLERINGEN

HOOFDSTUK H - LIJNVORMIGE ELEMENTEN

HOOFDSTUK I - KLEINE KUNSTWERKEN

HOOFDSTUK J - VERKEERSTEKENS

HOOFDSTUK K - BEPLANTINGEN EN GRASPERKEN

HOOFDSTUK L - ONDERHOUDS- EN HERSTELLINGSWERKEN

HOOFDSTUK M - PROEFMETHODES

A. OBJET DU MARCHÉ	4
B. CLAUSES TECHNIQUES COMPLÉMENTAIRES OU MODIFICATIVES DU CCT 2015	4
B.1. REMARQUES IMPORTANTES	4
B.2. ETUDE DES NIVEAUX ET PLANS D'EXECUTION	6
CHAPITRE C - MATERIAUX DE CONSTRUCTION	6
C.2. SABLES	6
C.2.3. Sables artificiels et recyclés	7
C.3. GRAVILLONS	7
C.3.2. Gravillons naturels	7
C.12. GEOTEXTILES	7
C. 27.2. TRAPPILLONS	7
C.28. ELEMENTS EN FONTE ET EN ACIER COULE	8
CHAPITRE D - TERRASSEMENTS	8
D.1. TRAVAUX PRÉALABLES	8
D.1.1 Implantation des ouvrages	8
D.1.2 Démontage et démolition	8
D.2. TRAVAUX PRÉALABLES AUX TERRASSEMENTS	8
D.2.3 Terrassements pour localisation d'installations existantes	8
D. 3. DEBLAIS DE TERRES ARABLES	9
D.3.1 Description	9
D. 5. REMBLAIS	9
D.5.1 Description	9
CHAPITRE E - SOUS-FONDATEMENTS ET FONDATIONS	9
E.1 TRAVAUX PRÉALABLES	9
E.2 TRAVAUX PRÉPARATOIRES	9
E.2.1 Pose d'un géotextile	9
E.2.2 Préparation du fond de coffre par compactage	10
E.2.4 Remplacement de sols impropres à constituer le fond de coffre	10
E.4 FONDATIONS	11
E.4.2 Fondations en empierrement	11
CHAPITRE F - REVÊTEMENTS DE CHAUSSÉES	12
F.1. REVÊTEMENTS EN BETON DE CIMENT	12
F.1.1. Description	12
F.1.2. Clauses techniques	12
F.2. REVÊTEMENTS HYDROCARBONÉS BITUMINEUX COMPACTES	12
F.2.1. Description	12
F.2.2. Clauses techniques	13
F.2.5. Paiement	13
ARTICLES ADDITIONNELS	13
ARTICLE ADDITIONNEL 1 : ERADICATION DE LA RENOUÉE DU JAPON	13
ARTICLE ADDITIONNEL 2 : FOURNITURE ET POSE DE PORTAILS D'ACCÈS DE 1M	14
ARTICLE ADDITIONNEL 3 : FOURNITURE ET POSE DE PORTILLON D'ACCÈS	14
ARTICLE ADDITIONNEL 4 : DÉMONTAGE ET REPOSE DES ANNEXES DU CLUB DE HOCKEY	15

A. DOEL VAN DE AANNEMING	4
B. AANVULLENDE OF WIJZIGENDE TECHNISCHE CLAUSULES VAN HET TB 2015	4
B.1. BELANGRIJKE OPMERKINGEN	4
B.2. STUDIE VAN DE NIVEAUS EN UITVOERINGSPLANNEN	6
HOOFDSTUK C : BOUWMATERIALEN	6
C.2. ZAND	6
C.2.3. Kunstmatig zand	7
C.3. STEEN	7
C.3.2. Natuurlijke stenen	7
C.12. GEOTEXTIEL	7
C. 27.2. RIOOLDEKSELS	7
C.28. GIETIJZER EN GIETSTAAL	8
HOOFDSTUK D : GRONDWERKEN	8
D.1. VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN	8
D.1.1 Uitzetten van de constructies	8
D.1.2 Opbreken en demonteren	8
D.2. WERKZAAMHEDEN VÓÓR DE GRONDWERKEN	8
D.2.3 Grondwerken voor de lokalisering van bestaande installaties	8
D.3. AFGRAVEN VAN TEELAARDE	9
D.3.1 Beschrijving	9
D.5. OPHOGINGEN	9
D.5.1 Beschrijving	9
HOOFDSTUK E - ONDERFUNDERINGEN EN FUNDERINGEN	9
E.1 VOORAFGAANDE WERKZAAMHEDEN	9
E.2 VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN	9
E.2.1 Aanbrenging van geotextiel	9
E.2.2 Voorbereiding van het baanbed door verdichting	10
E.2.4 Vervanging van grond die ongeschikt is voor baanbedden	10
E.4 FUNDERINGEN	11
E.4.2 Steenslagfunderingen	11
HOOFDSTUK F - WEGVERHARDINGEN	12
F.1. CEMENTBETONVERHARDINGEN	12
F.1.1. Beschrijving	12
F.1.2 Technische bepalingen	12
F.2. VERHARDINGEN VAN VERDICHTTE BITUMINEUZE MENGSELS	12
F.2.1. Beschrijving	12
F.2.2 Technische bepalingen	13
F.2.5. Betaling	13
BIJGEVOEGD ARTIKELN	13
BIJGEVOEGD ARTIKEL 1 : UITROEIING VAN DE JAPANSE DUIZENDKNOOP	13
BIJGEVOEGD ARTIKEL 2 : LEVERING EN PLAATSIJNG VAN EEN TOEGANSPOORT VAN 1M	14
BIJGEVOEGD ARTIKEL 3 : LEVERING EN PLAATSIJNG VAN EEN TOEGANSPOORT	14
BIJGEVOEGD ARTIKEL 4 : DÉMONTAGE EN TERUGPLAATSIJNG VAN DE AANHORIGHEDEN VAN DE HOCKEYCLUB	15

A. OBJET DU MARCHE

La présente partie du cahier spécial des charges a pour objet de définir les clauses techniques pour les travaux de réaménagement du site sportif Henri Pevenage à Molenbeek-Saint-Jean.

Le projet comprend :

- Les travaux d'abattage d'arbres ;
- Les travaux de débroussaillage ;
- Fourniture et pose d'une protection d'arbre ;
- Les travaux de démolition de clôtures existants ;
- Les travaux de démolition de terrains de sport ;
- Les travaux de démolition de revêtements existants ;
- Les travaux de terrassement et le reprofilage ;
- La mise en œuvre d'une fondation en-dessous du revêtement béton ;
- La fourniture et la pose de revêtement en béton ;
- La pose de mobilier urbain ;
- La fourniture et la pose de clôtures et de portail
- Le démontage et la repose d'annexes du club de hockey.

B. CLAUSES TECHNIQUES COMPLEMENTAIRES OU MODIFICATIVES DU CCT 2015

B.1. REMARQUES IMPORTANTES

Note 1 :

Sauf stipulation contraire les clauses techniques correspondent au CCT 2015, étant entendu que seules sont mentionnées les prescriptions complémentaires ou déroatoires.

Note 2 :

Code mesurage : quantité

- les quantités dont l'unité est le m, sont arrondies à une décimale ;
- les quantités dont l'unité est le m², sont arrondies à deux décimales ;
- les quantités dont l'unité est le m³, sont arrondies à trois décimales.

Remarques importantes :

A. Sont inclus dans le prix unitaire ou le prix global de chaque poste (ou subdivision de celui-ci), tous les travaux et fournitures de matériaux neufs, sauf mention contraire explicite.

Les postes éventuels avec la mention P.G. doivent être exécutés à prix global.

B. Sauf stipulation contraire, chaque poste comprend tous les travaux nécessaires à l'exécution, conformément aux plans et au cahier des charges, même si ces travaux ne sont pas définis explicitement dans le libellé du poste. L'ensemble des mesures et dispositions conformes au cahier spécial des charges et/ou aux plans et qui ne sont pas reprises dans le présent métré constituent une charge d'entreprise.

A. DOEL VAN DE AANNEMING

Dit deel van het bijzonder bestek bepaalt de technische clausules aangaande de werken van heraanleg van Henri Pevenage sportsite in Sint-Jans-Molenbeek.

Het project omvat :

- Het afbreken van vellen van bomen ;
- Het afbreken van rooilen van het struikgewas ;
- Levering en plaatsing van een boombescherming ;
- Het afbreken van de bestaande afsluitingen ;
- Het afbreken van sportvelden ;
- Het afbreken van de bestaande verhaderingen ;
- Het afbreken van grondwerken en profileren ;
- Het aanleggen van een fundering onder het betonnen wegdek ;
- Het leveren en het aanbrengen van betonverhardingen ;
- Het aanbrengen van straatmeubilair ;
- Het leveren en het aanbrengen van afsluitingen en toeganspoort ;
- De demontage en herinstallatie van de bijgebouwen van de hockeyclub.

B. AANVULLENDE OF WIJZIGENDE TECHNISCHE CLAUSULES VAN HET TB 2015

B.1. BELANGRIJKE OPMERKINGEN

Nota 1:

Tenzij anders vermeld, is de indeling deze van het TB 2015 voor de wegenbouw voor wat betreft de bepalingen, met dien verstande dat enkel en alleen de voorschriften worden vermeld die worden aangevuld of gewijzigd.

Nota 2:

Meetmethode voor hoeveelheden: bepaling van hoeveelheden

- hoeveelheden waarvan de eenheid uitgedrukt is in m; worden afgerond op één cijfer na de komma;
- hoeveelheden waarvan de eenheid uitgedrukt is in m², worden afgerond op twee cijfers na de komma;
- hoeveelheden waarvan de eenheid uitgedrukt is in m³, worden afgerond op drie cijfers na de komma.

Belangrijke opmerkingen:

A. Zijn bij de eenheidsprijs of de totale prijs van elke post (of onderdeel ervan), inbegrepen, tenzij uitdrukkelijk anders vermeld: alle werken en leveringen van nieuwe materialen.

De eventuele posten met vermelding G.P. moeten worden uitgevoerd tegen globale prijs.

B. Behoudens tegenstrijdige vermelding, bevat iedere post alle werken noodzakelijk voor de uitvoering, in overeenstemming met de plannen en het bestek, zelfs indien deze werken niet expliciet vermeld worden in de beschrijving van de post. Het geheel van maatregelen en schikkingen in overeenstemming met het bijzonder bestek en/of de plannen en die niet opgenomen zijn in de onderhavige opmetingsstaat vormen een aannemingslast.

C Pendant toute la durée des travaux, l'entrepreneur doit assurer, en tout temps, le libre écoulement et l'évacuation des eaux de pluie, des eaux d'infiltration et des eaux s'écoulant dans les égouts.

Il prend toutes les dispositions utiles à cet effet et met en œuvre le matériel indispensable (pompes, tuyauteries provisoires, etc..).

Tous les travaux et fournitures nécessaires et toutes les sujétions pour le maintien du libre écoulement et pour l'évacuation des eaux constituent une charge d'entreprise, de même que la fourniture de la force motrice nécessaire.

D Un travail soigné est demandé dans le domaine public.

E Toutes les précautions, impositions et interventions nécessitées et/ou conséquentes aux prescriptions ci-dessus sont une charge d'entreprise et sont comprises dans l'installation de chantier et/ou les différents prix unitaires. L'entreprise est censée avoir pris connaissance de l'environnement du chantier pour faire son offre. Aucune majoration de prix ne sera acceptée durant le chantier pour mettre en œuvre les moyens nécessaires à répondre aux prescriptions ci-dessus. L'entrepreneur est censé connaître parfaitement l'état du sol en place, et en tiendra compte pour ses remises de prix unitaires; il ne pourra en aucun cas demandé un supplément de prix.

F Pour les postes concernant la fourniture et la pose d'éléments, les postes comprennent toutes les fournitures et travaux de mise en œuvre nécessaires pour la mise en place, y compris les massifs de scellement en béton si nécessaire, tout ceci sous la garantie totale de stabilité et de durabilité.

L'Entreprise prévoit l'évacuation de tous les produits de terrassement, déchets, gravats,...

Les accessoires de fixation sont obligatoirement en Inox, sauf stipulation contraire au poste.

G Sont compris dans les prix unitaires remis dans les postes:

- Les mesures nécessaires à l'organisation de la circulation pendant les travaux, le plan de déviation à soumettre pour approbation et la signalisation pour la déviation proprement dite et l'obtention des accords de la Police locale.
- Le relevé complet des raccordements et l'établissement d'un listing complet + photos et tenue à jour en fonction des travaux exécutés.
- Le rabattement éventuel de la nappe phréatique.
- Le maintien à sec de l'ouvrage pendant les travaux avec les moyens appropriés pour l'évacuation ou la déviation des eaux de tous types.
- L'obligation de fourniture de tous les détails techniques concernant les procédés de fabrication, caractéristiques techniques des matériaux et produits utilisés et leur méthode de mise en œuvre.
- L'élaboration d'un dossier "as-built".
- La maîtrise des eaux de ruissellement, la déviation des eaux, le pompage, la retenue des eaux, en vue de l'exécution des travaux.
- Le maintien permanent des libres accès au club de hockey lors des travaux. L'entrepreneur adaptera sa pose du revêtement en béton afin de respecter les prescriptions du CCT 2015, y compris la pose de dispositifs nécessaires pour éviter que des véhicules ne circulent sur le béton pendant les 7 jours après la mise en œuvre du béton. L'entrepreneur fournira sa méthode d'exécution avant les travaux pour approbation au Pouvoir Adjudicateur et l'adaptera suivant ses remarques.

C. Gedurende de volledige uitvoeringstijd van deze werken dient de aannemer te allen tijde, het vrij afvloeien en de afvoer van het regenwater, van insijpelingswater en van het water dat in de riolen en collectoren vloeit, te verzekeren.

Hij treft hiertoe alle nodige maatregelen en zet het onontbeerlijke materiaal in (pomp, voorlopige leidingen, enz..).

Alle nodige werken en leveringen alsook alle bijkomende werkzaamheden om de vrije afvloeiing en afvoer van het water in stand te houden alsook de levering van de nodige drijfkracht, zijn ten laste van de aannemer.

D In het openbaar domein wordt dus zorgzaam werk gevraagd .

E Alle voorzorgen, verplichtingen en interventies ten gevolge van en/of vereist door hoger vermelde voorschriften zijn ten laste van de aannemer en inbegrepen in de werfinstallatie en de verschillende eenheidsprijzen. De aannemer wordt verondersteld op de hoogte te zijn van de werfomgeving en condities bij het indienen van zijn offerte. Geen enkele prijsverhoging zal aanvaard worden tijdens de werf voor het inzetten van de nodige middelen die aan de voorschriften beantwoorden. Het wordt verondersteld dat de aannemer perfect op de hoogte is van het type grond op de plaats van de werken en zal er rekening houden met zijn eenheidsprijzen ; hij mag geen supplement vragen.

F In de posten betreffende de levering en plaatsing van elementen, zijn alle nodige leveringen en werken voor de plaatsing vervat, inbegrepen verankeringsmassieven in beton indien nodig, en dit volledig gewaarborgd wat stabiliteit en duurzaamheid betreft.

De aannemer voorziet het verwijderen van alle producten van uitgravingen, afval,

De bevestigingstoebereiden zijn in Inox, tenzij anders vermeld in de post.

G Zijn inbegrepen in de eenheidsprijzen van de posten:

- De middelen noodzakelijk voor de organisatie van het verkeer gedurende de werken. Het deviatieplan voor te leggen voor goedkeuring en de deviatie borden : het verkrijgen van de toelatingen van de lokale politie.
- De volledige opmeting van de aansluitingen en opstelling van een volledige listing + foto's en aanpassing volgens de uitgevoerde werken.
- De eventuele verlaging van de grondwaterstand.
- Het droog houden van het werk gedurende de werken met de geschikte middelen voor de afvoer of de omleiding van het water van alle types.
- De verplichting tot levering van alle technische details, compositie en kenmerken betreffende de gebruikte materialen en producten en hun uitvoeringsmethode.
- Opmaak van een "as-built" dossier.
- Het beheren van het water tijdens de werken, de omleiding van het water, het pompen, waterkering, speciaal te bestuderen met het oog op de uitvoering van de werken.
- Het ononderbroken behouden van een vrije toegang tot de hockey club. De aannemer zal de verharding in beton aanpassen teneinde de voorschriften van het TB 2015 na te leven, en hij zal ook de nodige maatregelen treffen om te vermijden dat voertuigen op het beton zouden rijden binnen de 7 dagen na het aanbrengen ervan. De aannemer zal zijn uitvoeringsmethode ter goedkeuring overmaken aan de Aanbestedende Overheid vóór de start der werken, en zal deze volgens de opmerkingen aanpassen.

- L'adaptation des moyens d'exécution tant pour la pose de la fondation que du revêtement en béton en fonction de l'espace libre entre les arbres existants et le revêtement et en veillant à ne pas endommager les arbres existants.

B.2. ETUDE DES NIVEAUX ET PLANS D'EXECUTION

1. ETUDE DES NIVEAUX

L'entreprise est chargée d'effectuer tous les levés topographiques nécessaires à la bonne exécution des ouvrages sur le terrain. Ces travaux constituent une charge de l'entreprise.

En cas de contradiction avec les documents fournis par l'Administration, l'entreprise prévient immédiatement celle-ci.

2. PLANS D'EXECUTION

L'exécution de tous les plans de détails et relevés nécessaires à l'exécution des travaux et leur mise au point constituent une charge de l'entreprise.

La réalisation d'une étude de stabilité par un ingénieur civil des constructions pour les postes repris au métré constitue une charge d'entreprise.

Tous les plans et documents d'exécution doivent être fournis en deux exemplaires au fonctionnaire dirigeant quinze jours avant mise en oeuvre.

L'accord donné par l'administration sur ces plans ne dégage pas la responsabilité de l'entreprise quant à leur exactitude, à leur conception et à leur parfaite exécution.

L'entrepreneur doit soumettre à l'approbation préalable de l'administration communale — service Travaux Publics/Signalisation les plans d'organisation de la circulation pendant l'exécution des travaux, établis conformément aux dispositions de l'AR et les plans de chantier proprement dits dressés comme tels par ses soins ou à la demande de l'Administration. La signalisation de chantier constitue une charge d'entreprise.

3. TRACES DES OUVRAGES

L'entrepreneur met, à ses frais, à la disposition de l'Administration, chaque fois qu'elle en a besoin sur chantier, un géomètre-expert, chargé de procéder selon les instructions et en collaboration avec le personnel de l'Administration, aux opérations de topographie nécessaires. La vérification des niveaux devant les seuils de garage sont une charge d'entreprise.

4. FONT PARTIE DE CETTE ENTREPRISE.

Toutes les prescriptions Hydrobru version février 2014 pour la pose des nouveaux avaloirs. Celles-ci se trouvent en annexe du présent CSC et constituent une charge d'entreprise

CHAPITRE C – MATERIAUX DE CONSTRUCTION

Les matériaux sont fournis par l'adjudicataire au lieu de mise en oeuvre. Sauf stipulation contraire, ils sont neufs.

Quand la Commune se réserve la propriété de certains matériaux provenant des démolitions et/ou démontages en vue d'une réutilisation sur chantier, les postes y relatifs comprennent le triage, le nettoyage et le stockage jusqu'à la repose. Une partie des pavés oblongs en provenance du démontage sera réutilisée pour la pose de zones de stationnement.

C.2. SABLES

Remarque générale :

SABLES POUR FONDATIONS ET CONSTRUCTIONS

- Het aanpassen van de uitvoeringsmiddelen, zowel voor het aanbrengen van de fundering als de betonnen verharding, in functie van de vrije ruimte tussen de bestaande bomen en de verharding. Daarbij zal de aannemer er nauwlettend op toezien dat de bestaande bomen niet worden beschadigd.

B.2. STUDIE VAN DE NIVEAUS EN UITVOERINGSPLANNEN

1. STUDIE VAN DE NIVEAUS

De aannemer wordt belast met de uitvoering van alle nodige topografische handelingen, nodig voor de goede uitvoering van de werken op het terrein. Deze handelingen zijn een aannemingslast.

In geval van tegenstrijdigheden met de documenten die ter beschikking werden gesteld door het Bestuur, verwittigt de aannemer onmiddellijk het Bestuur.

2. UITVOERINGSPLANNEN

Het opstellen van alle detailplannen en opmetingen nodig voor de uitvoering van de werken alsook alle bijwerkingen en afstellingen zijn een aannemingslast.

De verwezenlijking van een stabiliteitsstudie door een burgerlijk ingenieur voor de posten hernomen in de meetstaat vormen een aannemingslast.

Alle plannen en uitvoeringsdocumenten moeten in twee exemplaren bezorgd worden aan de leidende ambtenaar vijftien dagen voor verwerking.

De aanvaardig door het Bestuur van de uitvoeringstekeningen ontheft de aannemer niet van zijn verantwoordelijkheid inzake hun juistheid, van hun concept en hun perfecte uitvoering.

De aannemer dient voorafgaand de goedkeuring te krijgen van de Gemeentelijke administratie — Dienst Openbare werken / Signalisatie met betrekking tot de plannen houdende de organisatie van het wegverkeer tijdens de uitvoering van de werken, opgesteld conform aan de schikkingen van het KB en de eigenlijke werfplannen ten dienen behoeven opgesteld door de aannemer of op vraag van het Bestuur. De werfsignalisatie vormt een aannemingslast.

3. TRACE VAN DE WERKEN

De aannemer stelt, op zijn kosten, een Iandmeterexpert ter beschikking van het Bestuur, telkens deze laatste de landmeter nodig heeft op de werf. De landmeter wordt gelast de nodige topografische handelingen uit te voeren en dit volgens de instructies en in samenspraak met het personeel van het Bestuur. Het controle van de niveaus, ten opzichte van de garage opritten, ingang huis, ..., vormen een aannemingslast.

4. MAKEN DEEL UIT VAN DEZE AANNEMING

De technische bepalingen van Hydrobru versie februari 2014 voor de aanpassing van straatkolken zijn van toepassing. Deze zijn te vinden in bijlage van dit lastenboek en vormen een aannemingslast.

HOOFDSTUK C : BOUWMATERIALEN

De materialen worden door de opdrachtnemer op de bouwplaats geleverd. Behoudens anders medegedeeld, zijn deze materialen nieuw.

Indien de Gemeente zich bepaalde afbraak- en ontmantelingmaterialen toeëigent, met het oog op hun hergebruik op de werf, omvatten de desbetreffende posten het sorteren, het schoonmaken en het stockeren van deze materialen tot hun herplaatsing. Een deel van de langwerpige straatkeien, komende van de afbraakwerken, zal opnieuw gebruikt worden voor de aanleg van parkeerzones.

C.2. ZAND

Algemene opmerking

BOUWZAND VOOR FUNDERINGEN

Pour les sous-fondations, fondations et remblai des fosses le soumissionnaire utilise uniquement des sables d'origine naturelle.

C.2.3. Sables artificiels et recyclés

L'utilisation de sables artificiels provient uniquement de concassé de matériaux naturels de construction.

C.3. GRAVILLONS

Remarque générale :

Pour le béton et mélanges bitumineux, l'entrepreneur utilise uniquement des concassés d'origine naturelle.

Pour les fondations et sous-fondations uniquement les concassés et les sables de débris de béton provenant de matériaux naturels sont aussi admis.

C.3.2. Gravillons naturels

Toutes les pierres et graviers sont de type naturel et doivent satisfaire aux normes NBN EN 12620, NBN EN 13242, NBN EN 13043 et NBN EN 13139 selon leur utilisation.

C.3.2.1. Caractéristiques:

- Les pierres pour béton maigre :

Les pierres concassées sont de type porphyre calibre 7/14 pour les couches de roulement et de type calcaire pour les autres couches.

Catégorie intrinsèque E ; catégorie de fabrication III.

- Les pierres pour les mélanges hydrocarbonés :

Les pierres concassées sont du type porphyre uniquement pour les couches de roulement.

Catégorie intrinsèque C ; catégorie de fabrication II.

C.12. GEOTEXTILES

Geotextiles à mettre en œuvre sous la fondation ou la sous-fondation : résistance de rupture en traction > 25 kN/m - masse surfacique > 300 g/m² ou pour les tissus une résistance de rupture en traction dans le sens de la production supérieure à 50 kN/m et dans le sens perpendiculaire supérieure à 25 kN/m.

C. 27.2. TRAPPILLONS

Suivant les prescriptions de HYDROBRU (voir annexe du CSC).

Les trappillons destinés au recouvrement des chambres sont du type à appui périphérique de classe D400 conformes aux prescriptions ci-dessous, y compris cadre.

L'ouverture libre du châssis à un diamètre de 700 mm, est constituée par un couvercle circulaire, l'embase est carrée de 80 cm de côté.

Ces taques présentent une bonne surface d'assise sur la maçonnerie ou les éléments en béton des chambres de visite.

Le couvercle est gaufré, mais non bombé, il est percé de trous d'aération et peut se manœuvrer aisément au moyen de l'outil dénommé "pince de paveur".

Les surfaces de contact entre le châssis et le couvercle sont parfaitement planes.

Les couvercles sont munis d'un talon qui empêche leur rotation.

Voor de onderfundering, fundering en aanvullingen van bouwputten wordt natuurlijk zand.

C.2.3. Kunstmatig zand

Enkel het gebruik van breekzand afkomstig van natuurlijke bouwmaterialen is toegelaten.

C.3. STEEN

Algemene opmerking :

Voor beton en bitumineuze mengsels mag enkel natuurlijke steenslag aangewend worden.

Voor de fundering en onderfundering mag enkel betonpuin en breekzand als recyclagemateriaal gebruikt worden of natuurlijke steenslag en zand.

C.3.2. Natuurlijke stenen

Alle stenen en steenslag zijn van het type natuurlijk en moeten aan de norm NBN EN 12620, NBN EN 13242, NBN EN 13043 et NBN EN 13139, naargelang van de beoogde toepassing.

C.3.2.1. Kenmerken :

- De steenslag voor mager beton :

De steenslag is van het type porfier korrelvormcijfer 7/14 voor toplagen en van het type kalksteen voor de andere types.

Intrinsieke categorie E ; fabricage-categorie III.

- Steenslag voor de bitumineuze mengsels :

De steenslag is van het type gebroken porfier, uitsluitend voor toplagen.

Intrinsieke categorie C ; fabricage-categorie II.

C.12. GEOTEXTEL

Geotextiel voor het wapenen van de fundering en onderfundering van wegen : minimale treksterkte > 25 kN/m en oppervlakte massa > 300 g/m² of een geweven doek: klein formaat met treksterkte in productierichting, groter dan 50 kN/m en dwars erop groter dan 25 kN/m

C. 27.2. RIOOLDEKSELS

Volgens de voorschriften van HYDROBRU (zie bijlage van het bijzonder bestek)

De top van de inspectieputten is bedekt met een deksel in gietijzer (klasse D400) van het type met perifere steun conform de hieronder vermelde voorschriften, met inbegrip van het kader.

De vrije opening van het frame heeft een diameter van 700 mm. en bestaat uit een rond deksel, de basis is vierkant, met zijde 80 cm.

Deze riooldeksels hebben een goed zittingsoppervlak op het metselwerk of op de betonnen elementen van de inspectieputten.

Het deksel is gewafeld, maar niet bolrond, het is voorzien van verluchtingsgaten en kan gemakkelijk worden verwijderd door middel van het zogenaamde « stootijzer »-werktuig.

De contactoppervlakken tussen het frame en het deksel zijn perfect vlak.

De deksels zijn voorzien van een hiel die het ronddraaien voorkomt.

Les parties en contact sont usinées pour éviter tout ballonnement.

C.28. ELEMENTS EN FONTE ET EN ACIER COULE

Caractéristiques:

Tous les fontes et aciers moulés pour accessoires d'égout et grilles doivent satisfaire à la NBN 53 et NBN EN 124.

Les types de fontes (en fonte lamellaire ou en fonte nodulaire) sont précisés dans les prescriptions des ouvrages concernés. La dérogation en poids permise est de 3% maximum par pièce et de 0,5% sur la livraison totale.

Les accessoires en fonte pour voiries doivent être fournis exempts de couches de peinture, mais traités par deux couches de liant hydrocarboné anti-corrosif répondant aux prescriptions de la NBN. A 22-001 et 83-001. Les fontes pour soupiriaux et grilles, etc... sont après traitement anti-corrosif peintes de 2 couches de peintures polyuréthanes ton noir anti-UV. Les résistances sont précisées dans les prescriptions des ouvrages concernés.

Les accessoires d'égouttage en fonte ou en acier moulé doivent être traités avant la réception provisoire d'un vernis noir. Les plans de support des taques et couvercles sont nettoyés et munis de graisse avant la réception provisoire.

CHAPITRE D – TERRASSEMENTS

D.1. TRAVAUX PRÉALABLES

D.1.1 Implantation des ouvrages

D.1.2 Démontage et démolition

Remarques :

Il est strictement interdit d'abattre des arbres (ou haies, etc...) sans l'accord préalable du Fonctionnaire-dirigeant.

D.1.2.4 Paiement

Les frais de transport et les frais de mise en décharge même en dehors de la Région de Bruxelles-Capitale de tous les matériaux sont à charge de l'entrepreneur

Les frais de transport vers un dépôt communal et les frais de déchargement des matériaux, dont le maître d'ouvrage souhaite les récupérer (selon indication du fonctionnaire dirigeant pendant l'exécution des travaux), sont à charge de l'entrepreneur.

Une partie de matériaux démontés (pavés porphyre, ...) sera réutilisé sur place.

D.2. TRAVAUX PRÉALABLES AUX TERRASSEMENTS

D.2.3 Terrassements pour localisation d'installations existantes

Terrassements manuels réalisés avec toutes les précautions pour éviter toute dégradation des installations existantes.

Ces travaux ne sont exécutés que sur ordre du Fonctionnaire Dirigeant.

Tous déplacements d'installation, consécutifs à l'utilisation de moyens ou de phases d'exécution particuliers choisis par l'adjudicataire et non au principe de travaux, sont à charge de l'adjudicataire.

De contactdelen zijn behandeld om het wiebelen tegen te gaan.

C.28. GIETIJZER EN GIETSTAAL

Kenmerken :

Alle gietijzer of gietstaal voor rioolbenodigdheden en roosters moeten aan de NBN 53 en NBN EN 124 voldoen.

Het soort gietijzer (in lamellaire gietijzer of nodulair gietijzer) is beschreven in de betreffende werken. De afwijking in het gewicht is maximaal 3% per stuk en 0,5% op de totale levering.

De onderdelen in gietijzer voor wegenis moeten ongeschilderd geleverd worden, maar behandeld worden door 2 lagen koolwaterstofbindmiddel anticorrosief beantwoordend aan de voorschriften van de NBN. A 22-001 en 83-001. De gietijzers voor keldergaten en roosters, enz ... zijn na anticorrosieve behandeling geschilderd met 2 lagen polyurethaan zwart gekleurde verf anti-UV. De weerstanden zijn beschreven in de voorschriften van ieder betreffend werk.

De rioleringsonderdelen van gietijzer of van vormgietstaal dienen vóór voorlopige oplevering te worden behandeld met twee lagen blackvernis. De draagvlakken en zittingen van alle putranden en deksels worden bij voorlopige oplevering rein gemaakt en goed met vet ingesmeerd.

HOOFDSTUK D : GRONDWERKEN

D.1. VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN

D.1.1 Uitzetten van de constructies

D.1.2 Opbreken en demonteren

Opmerkingen:

Het is strikt verboden om bomen (of hagen, ...) om te hakken zonder voorafgaandelijk akkoord van de leidende ambtenaar.

D.1.2.4 Betaling

De transportkosten en de stortkosten van alle materialen buiten het Brussels Hoofdstedelijk Gewest zijn ten laste van de aannemer.

De transportkosten naar een gemeentelijke afvalplaats en de stortkosten van materialen die de bouwheer wenst te recupereren (op aangeving van de leidende ambtenaar tijdens de uitvoering van de werken), zijn ten laste van de aannemer.

Een deel van de opgebroken materialen (straatstenen in natuursteen) zal ter plaatse hergebruikt worden.

D.2. WERKZAAMHEDEN VÓÓR DE GRONDWERKEN

D.2.3 Grondwerken voor de lokalisering van bestaande installaties

Manuele grondwerken met alle veiligheid uitgevoerd om beschadiging van de bestaande installaties te vermijden..

Deze werken worden slechts uitgevoerd op bevel van de Leidende Ambtenaar.

Alle verplaatsingen van installaties ten gevolge van het gebruik van bijzondere, door de opdrachtnemer gekozen middelen of uitvoeringsfasen en niet ten gevolge van het principe van de werken, zijn ten laste van de opdrachtnemer.

D. 3. DEBLAIS DE TERRES ARABLES

D.3.1 Description

Enlèvement de la terre arable sur une épaisseur de 30 cm couvrant l'assiette des ouvrages.
L'ensemble des terres arables est à évacuer hors du domaine public et à charge de l'entrepreneur.

D. 5. REMBLAIS

D.5.1 Description

Le remblai se fait soit avec les terres en provenance du site, soit avec des terres arables que l'entrepreneur fournit.
L'épaisseur des remblais est de maximum 30cm par couche. Entre les différentes couches, les terres sont compactées.
L'entrepreneur profilera les terres. Des butes sont créées à divers endroits comme suivant le plan.

CHAPITRE E – SOUS-FONDITIONS ET FONDATIONS

E.1 TRAVAUX PRÉALABLES

Préalablement à la mise en oeuvre de la fondation, toute irrégularité du fond du coffre qui dépasse les tolérances admises au chapitre des Terrassements est nivelée et recompactée.

Le fond de coffre est débarrassé de toute trace d'eau stagnante et de matériaux indésirables.

E.2 TRAVAUX PRÉPARATOIRES

Les travaux préparatoires peuvent comprendre les travaux suivants :

- la pose d'un géotextile;
- la préparation du fond de coffre par compactage;
- le remplacement de terrains impropres à constituer le fond de coffre à l'aide d'empierrement 0/56mm.

E.2.1 Pose d'un géotextile

E.2.1.1 Description

Opération effectuée pour éviter la remontée d'éléments fins indésirables dans la sous-fondation.

E.2.1.2 Clauses techniques

Les bandes de géotextile répondent aux prescriptions du § C.12.2 (tableau C.12.2.a) - type 3 B . Toute circulation sur les membranes est interdite avant la mise en oeuvre de matériaux de sous-fondation (ou fondation dans le cas de la pose en trottoir) d'une épaisseur suffisante afin d'en éviter le percement.

D. 3. AFGRAVEN VAN TEELARDE

D.3.1 Beschrijving

Het afgraven van 30 cm teelaarde die het bouwperceel bedekt.
Alle afgegraven teelaarde moet van het openbaar domein verwijderd worden en is ten laste van de aannemer.

D. 5. OPHOGINGEN

D.5.1 Beschrijving

De aanaarding wordt ofwel uitgevoerd met grond afkomstig van de site, ofwel met teelaarde die door de aannemer geleverd wordt.
De dikte van de aanaarding bedraagt maximum 30cm per laag. Tussen de diverse lagen wordt de grond verdicht.
De aannemer zal de grond profileren. Op diverse plaatsen worden er heuvels gecreëerd, zoals op het plan.

HOOFDSTUK E – ONDERFUNDERINGEN EN FUNDERINGEN

E.1 VOORAFGAANDE WERKZAAMHEDEN

Voordat geotextiel of de onderfundering wordt aangebracht, wordt het baanbed ontdaan van alle onvlakheden die de in het hoofdstuk D (grondwerken) vastgelegde toleranties overschrijden; daarna wordt het geëgaliseerd en opnieuw verdicht.

Het baanbed wordt ontdaan van alle sporen van stilstaand water en van ongewenste materialen.

E.2 VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN

De voorbereidende werkzaamheden kunnen het volgende omvatten:

- aanbrenging van geotextiel;
- voorbereiding van het baanbed door verdichting;
- vervanging van grond die ongeschikt is voor baanbedden door een steenslag 0/56mm.

E.2.1 Aanbrenging van geotextiel

E.2.1.1 Beschrijving

Het geotextiel moet voorkomen dat fijne bestanddelen van beneden uit in de onderfundering dringen (scheidend geotextiel).

E.2.1.2 Technische bepalingen

Het geotextiel voldoet aan de voorschriften van § C.12.2 (tabel C.12.2.a) - type 3 B. Er mag niet gereden worden op de geotextiel voor het aanleggen van een aangepaste laag onderfundering (of fundering als de geotextiel in het voetpad word aangelegd), om de geotextiel niet te scheuren.

E.2.1.3. Vérification et paiement

Les vérifications portent sur le respect des recouvrements.

Le paiement de la pose d'un géotextile s'effectue sur base de la surface recouverte du fond de coffre sans tenir compte des recouvrements. Les mesurages s'effectuent contradictoirement avant la pose de la sous-fondation

Au m²

E.2.2. Préparation du fond de coffre par compactage

E.2.2.1. Description

Avant l'application éventuelle d'un géotextile, la portance du fond du coffre est augmentée par compactage.

E.2.2.2. Clauses techniques

E.2.2.2.1. Exécution

Le fond de coffre est compacté, après vérification de la portance naturelle. L'Entrepreneur prend toutes les dispositions pour maintenir la portance du sol. La restitution éventuelle de la portance est une charge d'entreprise.

E.2.2.2.2. Résultats

Le coefficient de compressibilité M1 du fond de coffre est égal ou supérieur à 17 MN/m².

Si la portance ne peut être atteinte par suite des caractéristiques du sol, l'Entrepreneur en avertit le Fonctionnaire Dirigeant qui décide des mesures à prendre.

E.2.2.3 Vérification et paiement

La portance du fond de coffre est vérifiée par des essais à la plaque 1. Le nombre d'essais à effectuer est 1 par 1 000 m² ou fraction restante de 1 000 m², avec un minimum de 3 par zone de travaux d'un seul tenant.

Le paiement de la préparation du fond de coffre s'effectue sur base de la surface compactée, prévu au poste du métré.

E.2.4 Remplacement de sols impropres à constituer le fond de coffre

E.2.4.1 Description

Remplacement de sols impropres par des matériaux susceptibles de fournir la portance désirée, avant la pose de la sous fondation.

E.2.4.2 Clauses techniques

Les matériaux de remplacement sont proposés par l'entrepreneur pour autant que la portance après compactage soit suffisante. La proposition est soumise à l'approbation du fonctionnaire dirigeant, et consiste minimum au déblai supplémentaire à effectuer, à l'évacuation des déchets vers le lieux de versage, le versage proprement dit, le remplacement du sol in situ par de l'empierrement 0/56mm.

L'épaisseur du terrain impropre à remplacer est fixée de commun accord entre le fonctionnaire dirigeant et l'entrepreneur.

E.2.1.2 Controles en betaling

De uitvoering van de overlappings en de kwaliteit van het geotextiel worden gecontroleerd.

De aanbrenging van geotextiel wordt betaald per bedekte oppervlakte van het baanbed, zonder rekening te houden met de overlappings. De metingen worden op tegenspraak verricht, voordat de onderfundering wordt aangebracht. In m²

E.2.2 Voorbereiding van het baanbed door verdichting

E.2.2.1 Beschrijving

Vooraleer eventueel geotextiel wordt aangebracht, wordt het baanbed verdicht teneinde het draagvermogen ervan te vergroten.

E.2.2.2 Technische bepalingen

E.2.2.2.1 Uitvoering

Het baanbed wordt verdicht, nadat het natuurlijke draagvermogen is gecontroleerd. De aannemer treft alle nodige maatregelen om het draagvermogen van de grond niet aan te tasten. Eventueel herstel van het door de aannemer aangetaste draagvermogen is een aannemingslast.

E.2.2.2.2 Resultaten

De samendrukbaarheidsmodulus M1 van het baanbed moet gelijk zijn aan of groter zijn dan 17 MPa.

Als dit draagvermogen door de kenmerken van de grond niet kan worden bereikt, stelt de aannemer de leidende ambtenaar een techniek voor om het draagvermogen van het baanbed te vergroten.

E.2.2.3 Controles en betaling

Het draagvermogen van het baanbed wordt gecontroleerd door middel van plaatbelastingsproeven¹. Het aantal uit te voeren proeven bedraagt ten minste één per 1 000 m² of per overblijvende fractie van 1 000 m², met een minimum van drie per zone die ineens is uitgevoerd. De voorbereiding van het baanbed wordt per verdichte oppervlakte betaald - zie post in de meetstaat.

E.2.4 Vervanging van grond die ongeschikt is voor baanbedden

E.2.4.1 Beschrijving

Ongeschikte grond wordt vervangen door materialen die het gewenste draagvermogen kunnen Leveren, voor het aanbrengen van de onderfundering.

E.2.4.2 Technische bepalingen

De vervangingsmaterialen worden door de aannemer voorgesteld, met het oog op voldoende draagvermogen na verdichting. Het voorstel wordt voorgelegd aan de leidende ambtenaar en betreft minimum de extra grondwerken, het afvoeren van de grond, de stort zelf, en de vervanging van de grond met een steenslag 0/56mm.

De dikte van de ongeschikte en te vervangen grondlaag wordt bepaald in overleg tussen de leidende ambtenaar en de aannemer.

Le coefficient de compressibilité M1 est égal ou supérieur à 17 MPa.
En cas d'échec, le matériau doit être remplacé à charge de l'entrepreneur.

E.2.4.3 Vérifications

Les contrôles d'exécution portent sur l'épaisseur du terrain à remplacer.
La vérification de la portance est effectuée par des essais à la plaque, conformément aux prescriptions décrites dans le § E.2.2.3. Le nombre d'essais à effectuer est de 1 par 1 000 m² ou fraction restante de 1 000 m², avec un minimum de 3 par zone de travaux d'un seul tenant.

E.2.4.4 Paiement

Le paiement s'effectue sur base du volume de terres remplacées. L'évacuation et la mise en décharge y compris les éventuelles taxes de déversage, et/ou le traitement sont compris dans le prix unitaire. Le poste remplacement de sol fait l'objet d'un poste spécifique au mètre.

Les remblais correspondants (matériaux de remplacement, empierrement 0/56) sont compris dans le poste remplacement de sol, par m³.

E.4 FONDATIONS

E.4.2 Fondations en empierrement

E.4.2.1 Description

Empierrements à granularité continue de type I ou II non-traités

E.4.2.2.2 Exécution

L'épaisseur compactée est de 20 cm.

E.4.2.2.3 Résultats

Le coefficient de compressibilité M1 est supérieur ou égal à 110 MPa.
Des tolérances locales de 1,5 cm maximum sont admises pour autant qu'elles soient compatibles avec les tolérances en moins des couches sus-jacentes.
Les défauts de planéité ne peuvent dépasser 1,5 cm.

E.4.2.3.3 Vérifications a posteriori

Le nombre d'essais à effectuer est de 1 par 1 000 m² ou fraction restante de 1 000 m², avec un minimum de 3 par zone de travaux d'un seul tenant. Aux endroits où la valeur imposée n'est pas atteinte, la fondation est à recommencer jusqu'à obtention du résultat demandé.

De samendrukbaarheidsmodulus M1 moet gelijk zijn aan of groter zijn dan 17 MPa.
Bij mislukking moet het materiaal op kosten van de aannemer worden vervangen.

E.2.4.3 Controles

De controles tijdens de uitvoering hebben betrekking met de dikte de te vervangen grondlaag.
Het draagvermogen wordt gecontroleerd door middel van plaatbelastingsproeven, volgens de voorschriften van § E.2.2.3. Het aantal uit te voeren proeven bedraagt ten minste één per 1 000 m² of per overblijvende fractie van 1 000 m², met een minimum van drie per zone die ineens is uitgevoerd.

E.2.4.4 Betaling

Er wordt per volume vervangen grond betaald. Afvoer, storten (inclusief de eventuele storthellingen) en/of behandeling zijn in de prijs inbegrepen. De post voor vervanging van de grond maakt deel uit van een aparte post.

De vervangingsmateriaal (steenslag zelf kaliber 0/56mm) is ook inbegrepen in de prijs, per m³.

E.4 FUNDERINGEN

E.4.2 Steenslagfunderingen

E.4.2.1 Beschrijving

Onbehandelde steenslagfunderingen met continue korrelverdeling van type I of II

E.4.2.2.2 Uitvoering

De dikte na verdichting is 20 cm

E.4.2.2.3 Resultaten

De samendrukbaarheidsmodulus M1 moet groter zijn dan of gelijk zijn aan 110 MPa.
De onvlakheden mogen niet groter zijn dan maximum 1,5 cm, mits voorwaarden dat ze verenigbaar zijn met de tolenrantie van de bovenlagen.
Boven 1,5cm is de fundering niet toegelaten.

E.4.2.3.3 Controles na de uitvoering

Het aantal uit te voeren proeven bedraagt ten minste één per 1 000 m² of per overblijvende fractie van 1 000 m², met een minimum van drie per zone die ineens is uitgevoerd. Waar de voorgeschreven waarde niet bereikt wordt, moet de fundering opnieuw worden behandeld tot het gevraagde resultaat verkregen wordt.

CHAPITRE F – REVÊTEMENTS DE CHAUSSÉES

F.1. REVETEMENTS EN BETON DE CIMENT

F.1.1. Description

Le chemin est réalisé en béton poreux.
Les dalles en béton ont une épaisseur de 20cm. La largeur est de 2,50m et de 2,00m.
Tous les 4 mètres, il y a un joint de retrait.

F.1.2. Clauses techniques

F.1.2.1. Matériaux

Ils répondent aux prescriptions du chapitre C du CCT 2015

F.1.2.6. Fabrication, transport et mise en oeuvre

F.1.2.6.3 Mise en oeuvre

L'attention de l'entrepreneur est attirée sur la présence d'arbres. L'entrepreneur adaptera ses engins et sa méthode d'exécution à la configuration des lieux.

L'entrepreneur est tenu d'en tenir compte dans son prix unitaire.

F.1.2.12. Mise en service du revêtement

L'attention de l'entrepreneur est attirée sur le fait que les accès au club de hockey doivent être maintenus à tout moment pendant toute la durée du chantier.

L'entrepreneur prend les mesures nécessaires pour éviter toute dégradation de surface et toute cause pouvant nuire à la qualité du béton pendant 7 jours après la mise en œuvre du béton.

F.2. REVÊTEMENTS HYDROCARBONÉS BITUMINEUX COMPACTES

F.2.1. Description

Les revêtements hydrocarbonés sont obtenus par la mise en œuvre et le compactage de produits hydrocarbonés composés de pierres, de sable, de filler et de liant hydrocarboné.

La couche de roulement est de type AC-10 surf4-1 d'une épaisseur de 4 cm.

La classe de bitume est du type 50/70.

La couche de roulement est posée sur une largeur de +/-1m et elle consiste en un ragréage du revêtement existant.

Tous les revêtements seront certifiés par un organisme de contrôle impartial agréé par l'Administration.

Tous les frais relatifs aux différents contrôles sont à charge de l'adjudicataire et sont compris dans les prix unitaires des revêtements.

HOOFDSTUK F – WEGVERHARDINGEN

F.1. CEMENTBETONVERHARDINGEN

F.1.1. Beschrijving

Het pad wordt in poreus beton vervaardigd.
De betonplaten zijn 16cm dik, en 2,00m of 2,50m breed.
Er wordt elke 4 meter een dilatatievoeg voorzien.

F.1.2 Technische bepalingen

F.1.2.1. Materialen

Ze beantwoorden aan de voorschriften uit hoofdstuk C van het TB 2015

F.1.2.6. Bereiding, vervoer en verwerking

F.1.2.6.3 Verwerking

De aandacht van de aannemer wordt gevestigd op de inplanting van bomen. De aannemer zal zijn werktuigen en zijn uitvoeringsmethode aanpassen aan de omgeving.

Hij dient hier rekening mee te houden in zijn eenheidsprijs.

F.1.2.12. Ingebruikneming van de verharding

De aandacht van de aannemer wordt gevestigd op het feit dat de hockeyclub ten allen tijde toegankelijk moeten blijven tijdens de volledige duur der werken.

Gedurende 7 dagen na het aanbrengen van het beton zal de aannemer de nodige maatregelen treffen om eventuele schade aan het oppervlakte te voorkomen, alsook elke mogelijke oorzaak van een vermindering van kwaliteit van het beton.

F.2. VERHARDINGEN VAN VERDICHTE BITUMINEUZE MENGSELS

F.2.1. Beschrijving

De koolwaterstofhoudende verhardingen worden verkregen door het verwerken en verdichten van koolwaterstofhoudende producten die zijn samengesteld uit steenslag, zand, vulstof en een koolwaterstofhoudend bindmiddel.

De toplaag is van het type AC - 10 Surf 4 - 1 met een dikte van 4 cm.

De bitumenklasse is van het type 50/70.

De rollaag wordt aangebracht over een breedte van +/-1m en bestaat uit een herstelling van de bestaande verharding.

Alle verhardingen worden gecertificeerd door een onpartijdig controleorgaan erkend door het Bestuur.

Alle kosten met betrekking tot de verschillende controles zijn ten laste van de opdrachtnemer en zitten vervat in de eenheidsprijzen voor de verhardingen.

F.2.2. Clauses techniques

F.2.2.1. Matériaux

Ils répondent aux prescriptions du chapitre C du CCT 2015

F.2.2.8.8 Joints

Le joint de reprise entre l'ancienne et le nouvelle couche de roulement fait l'objet d'un poste séparé du métré. L'exécution des autres joints ne fait pas l'objet de poste séparé du métré et est compris dans le prix unitaire des remis pour les revêtements au m².

F.2.2.8.10 Bords extérieurs des revêtements en enrobés bitumineux compactés à chaud.

Les tranches des bords extérieurs non contrebutés du revêtement sont enduites en appliquant une émulsion ou un liant non dilué de même nature que celui de l'enrobé mis en œuvre.

Lorsque la dernière couche prévue dans le cadre de l'entreprise est plus basse que la partie supérieure de l'accessoire de la chaussée, il est procédé en bordure, sur une largeur de 10 cm, à un traitement de surface identique à celui des joints de reprise.

F.2.5. Paiement

Au m² posé.

ARTICLES ADDITIONNELS

ARTICLE ADDITIONNEL 1 : ERADICATION DE LA RENOUÉE DU JAPON

Ce poste consiste à éradiquer la renouée du Japon.

Il comprend l'arrachage de la renouée du Japon, déblais des terres sur une profondeur de +/- 1m et dans un périmètre de 6m autour de la plante. L'entrepreneur mettra directement les terres et les plantes dans des sacs pour l'évacuation. Il est strictement interdit de déposer les terres et les plantes sur le sol avoisinant.

L'entrepreneur prendra toutes ses précautions afin que ses engins de chantier ne roulent pas dans la zone contaminée et ne répandent les terres contaminées sur le site. Il adaptera ses modes d'exécution et ses engins de chantier en conséquence. Il adaptera aussi ses modes d'exécution suivant les recommandations du MO. Il ne pourra pas demander, en aucun cas, des suppléments de prix pour difficultés d'exécution ou pour le changement des moyens d'exécution.

La renouée est présente à plusieurs endroits du site. L'entrepreneur fera une visite avec le maître d'ouvrage afin de déterminer les zones à traiter.

L'entrepreneur transportera les déchets dans un site autorisé.

Paiement :

Au m³ évacué.

F.2.2 Technische bepalingen

F.2.2.1. Materialen

Ze beantwoorden aan de voorschriften uit hoofdstuk C van het TB 2015

F.2.2.8.8 Voegen

De voeg tussen het oude en het nieuwe wegdek is voorzien als een aparte post in de meetstaat.

De uitvoering van de andere voegen maakt geen deel uit van een aparte post in de meetstaat en zit vervat in de eenheidsprijs voor de verhardingen per m².

F.2.2.8.10 Buitenranden van de verhardingen in bitumineus asfaltbeton met warmte gedicht.

De vlakken van de niet gesteunde buitenranden van de verhardingen worden ingestreken met een emulsie of een niet-verdund bindmiddel van dezelfde soort als het bindmiddel van het verwerkte asfaltbeton.

Wanneer de laatste laag, voorzien in het kader van de aanneming, lager ligt dan de bovenzijde van de rijwegtoebehoren, wordt aan de rand over een breedte van 10 cm de oppervlakte op dezelfde manier behandeld als bij de stortvoegen.

F.2.5. Betaling

Per m² gelegde.

BIJGEVOEGD ARTIKELEN

BIJGEVOEGD ARTIKEL 1 : UITROEIING VAN DE JAPANSE DUIZENDKNOOP

Deze post bestaat in het uitroeien van de Japanse duizendknoop.

Hij omvat het uittrekken van de Japanse duizendknoop, het afgraven van de grond over een diepte van +/- 1m en binnen een perimeter van 6m rond de plant. De aannemer zal de grond en de planten onmiddellijk in zakken doen om te worden weggevoerd. Het is streng verboden om grond en planten om de omringende grond af te zetten.

De aannemer zal alle voorzorgsmaatregelen treffen opdat zijn werfstoestellen niet in de gecontamineerde zone rijden en de gecontamineerde grond niet over de site verspreiden. Hij zal zijn uitvoeringswijzen en zijn werfstoestellen dienovereenkomstig aanpassen. Hij zal zijn uitvoeringswijzen ook aanpassen volgens de aanbevelingen van de BH. Hij zal in geen geval prijssupplementen mogen vragen wegens uitvoeringsmoeilijkheden of om de uitvoeringsmiddelen te veranderen.

Duizendknoop is op verscheidene plaatsen op de site aanwezig. De aannemer zal met de bouwheer een bezoek aan de site brengen om de te behandelen zones te bepalen.

De aannemer zal het afval naar een toegelaten site transporteren.

Betaling :

Per m³ geevacueerd

ARTICLE ADDITIONNEL 2 : FOURNITURE ET POSE DE PORTAILS D'ACCES DE 1 M

Cadre

Cadre en tube profilé en acier galvanisé de 70X60 mm, avec barreaux de 25x25 mm, soudés verticalement avec un écartement de 110 mm entre les barreaux.

Poteaux

Poteaux carrés en tôle d'acier soudée, avec capuchon et munis d'un système de fixation latérale pour fixer les panneaux de clôture directement sur le portail.

Accessoires

Gonds : réglables, permettant l'ouverture des vantaux à 180°.

Système de fermeture : gâche et serrure à cylindre incorporée.

Verrou au sol : en acier inoxydable, à chaque vantail.

Revêtements

Les portails pivotants sont galvanisés (min. 275 g/m² - 2 faces combinées) et plastifiés polyester (min. 100 microns).

Couleurs : vert RAL 6009

Dimensions

Simple accès : largeur de 1000 mm, hauteur de 1.230 mm, passage libre de 920 mm et espace nécessaire de 1080 mm.

Emplacement

Terrain multisports : 2 pièces, Espace Nord : 1 pièce

ARTICLE ADDITIONNEL 3 : FOURNITURE ET POSE DE PORTILLON D'ACCES

Cadre

Cadre en tube profilé de 80 x 60 mm. Le remplissage est en barreaux de section 25 x 25 mm, soudés au cadre avec un écartement de 110 mm entre les barreaux. Crête défensive anti-intrusion.

Poteaux

Poteaux carrés en tôle d'acier soudée, finis par un capuchon. Pré-perçés pour le positionnement des gonds.



BIJGEVOEGD ARTIKEL 2 : LEVERING EN PLAATSING VAN EEN TOEGANSPOORT VAN 1 M

Kader

Verzinkte stalen buizen 70 x60mm, met stang van 25x25mm verticaal gelast met een ruimte van 110mm tussen de stangen.

Palen

Vierkante palen die gemaakt zijn met staalplaat, met een dopje en voorzien met een zijdelingse bevestigingssysteem om rechtreeks de omheiningen te plaatsen op de toegangspoort

Accessoires

Scharnieren: verstelbaar, regelaars voor de sluitvolgorde van deuren toe te staan

Sluitingssysteem: de schootplaat en de cilinder sluiting is toegevoegd.

Deursloten in de vloer in roestvrij staal, op ieder deurpaneel

Bekledingen

De draaibare toegangspoorten zijn gegalvaniseerd (min 275gr/m² - 2 kanten) en geplastificeerde polyester (min 100 microns)

Kleur : groen RAL 6009

Afmetingen

Gemakkelijke toegang: breedte 1000mm, hoogte 1230mm, een vrije doorgang van 920mm en ruimtebehoefte van 1080mm

Plaats

Multisportveld : 2 stuken, Noorde ruimte : 1 stuk

BIJGEVOEGD ARTIKEL 3 : LEVERING EN PLAATSING VAN EEN TOEGANSPOORT

Kader

Kader uit geprofileerde buis van 80 x 60 mm. De vulling bestaat uit spijlen met een doorsnede van 25 x 25 mm, die aan het kader gelast zijn op tussenafstanden van 110 mm. Inbraakbeveiliging uit antiklimstrips met punten.

Palen

Vierkante palen uit gelast plaatstaal, afgewerkt met een kapje. Voorgeboord voor de positionering van de duimen.



Accessoires

Béquille : Elle est en inox. Fixée sur un vantail, elle permet l'ancrage dans un butoir central ou dans une plaque de sol (uniquement pour les portails).

Gonds : Gonds réglables, permettant l'ouverture des vantaux à 180°. système de fermeture : Il comprend la gâche, un cylindre européen avec ses 3 clefs et la poignée.

Le système d'ouverture des portillons est composé d'une serrure anti-écartement en acier inoxydable ainsi que de gonds réglables.

Revêtements

Les portails pivotants sont galvanisés (min. 275 g/m² - 2 faces combinées) et plastifiés polyester (min. 100 microns).

Couleurs : vert RAL 6009

Dimensions

Double accès : largeur de 3000 mm, hauteur de 2030 mm, passage libre de 3010 mm et espace nécessaire de 3170 mm.

Emplacement

Accès carrossable principal

ARTICLE ADDITIONNEL 4 : DEMONTAGE ET REPOSE DES ANNEXES DU CLUB DE HOCKEY

Ce poste comprend le démontage **soigneux** des annexes du club de hockey comprenant des cabanons en bois, des conteneurs, d'un chalet et accessoires. L'entrepreneur démolira les fondations de ces différents éléments. La repose sur une fondation en béton à l'emplacement désigné par le pouvoir adjudicateur comprenant les terrassements nécessaires à la repose, les évacuations des déchets, les nouvelles fournitures diverses nécessaires à la bonne repose.

L'attention de l'entrepreneur est attirée sur le fait que les cabanons sont raccordés à l'électricité, à l'eau et à l'égout. L'entrepreneur fera le nécessaire pour désaffecter les anciens raccordements et pour la réalisation des nouveaux raccordements au nouvel endroit, y compris terrassement, câblage, gaine, tuyau, ..., contact avec les différents fournisseurs, réceptions par des organismes agréés et toutes sujétions.

Paiement au prix global comprenant toutes les opérations précitées et toutes sujétions au bon fonctionnement.

Accessoires

Kruk: Ze bestaat uit rvs. Bij bevestiging op een vleugel laat ze de verankering in een centrale aanslag of in een vloerplaat toe (enkel voor poorten).

Duimen: Regelbare duimen, die toelaten om de vleugels op 180° te openen: Bevat de sluitplaat, een Europese cilinder met 3 sleutels en de kruk.

Het openingssysteem van de deurtjes bestaat uit een roestvaststalen slot dat het uittrekken van de vleugels verhindert en regelbare duimen.

Bekledingen

De draaibare toegangspoorten zijn gegalvaniseerd (min 275gr/m² - 2 kanten) en geplastificeerde polyester (min 100 microns)

Kleur : groen RAL 6009

Afmetingen

Gemakkelijke toegang: breedte 3000mm, hoogte 2030 mm, een vrije doorgang van 3010 mm en ruimtebehoefte van 3170mm

Plaats

Voornaamste berijdbare toegang

BIJGEVOEGD ARTIKEL 4 : DEMONTAGE EN TERUGPLAATSING VAN DE AANHORIGHEDEN VAN DE HOCKEYCLUB

Deze post omvat de **zorgvuldige** demontage van de aanhorigheden van de hockeyclub omfattende houten hokjes, containers, een chalet en toebehoren. De aannemer zal de funderingen van deze diverse elementen afbreken. De terugplaatsing op een fundering uit beton op de door de aanbestedende overheid aangeduide plaats, omfattende de nodige grondwerken voor de terugplaatsing, het wegvoeren van het afval, de divers nieuwe leveringen die nodig zijn voor de correcte terugplaatsing.

De aandacht van de aannemer wordt gevestigd op het feit dat de hokjes aangesloten zijn op elektriciteit, water en de riolering.

De aannemer zal het nodige doen om de oude aansluitingen buiten gebruik te stellen en om de nieuwe aansluitingen te realiseren op de nieuwe plaats, met inbegrip van de grondwerken, bekabeling, koker, buis..., contact met de diverse leveranciers, keuringen door erkende instellingen en alle bijhorigheden.

Betaling van een totale prijs omfattende alle voornoemde verrichtingen en alle bijhorigheden voor de goede werking.



Chalet



Conteneurs



Chalet



Containers



Cabanon en bois



Cabanon en bois



Houten hokjes



Houten hokjes