

كراس شروط المشاركة

إني الممضي أسفله

(الاسم و اللقب و الصفة)

سعيًا باسم و لحساب

(أسم المكتب و العنوان)

أصرّح بأنني إطلعت ووافقت على الفصول التالية.

الفصل الأول: موضوع الاستشارة: تتعلق هذه الاستشارة بـ " أشغال بناء سور و بيت حراسة بميناء الصيد البحري بحومة السوق جربة "

ويتضمن كراس الشروط الفنية محتوى هذه الأشغال بكل دقة.

الفصل الثاني: شروط المشاركة:

يمكن المشاركة في هذه الاستشارة المقاولات التونسية المتحصلة على التأهيل في النشاط: أشغال بناء ب 0 أو أكثر .

الفصل الثالث: احترام شروط تقديم العروض و مدة صلوحيّتها :

- يجب أن تصل العروض خلال أوقات العمل الى المكان و في التاريخ المحددين بالإعلان عن الاستشارة.
- يبقى المشاركون ملزمون بعروضهم لمدة 60 يوما ابتداء من اليوم الموالي لآخر أجل حدد لقبول العروض.
- بمجرد تقديمهم لهذه العروض يعتبر المترشحون قد قاموا بوسائلهم الخاصة و تحت كامل مسؤولياتهم بجمع كل المعطيات التي يرونها لازمة لإعداد عروضهم و للتنفيذ المحكم لالتزاماتهم.
- تقصى كل العروض الواردة أو المسلمة بعد آخر تاريخ حدد لذلك (ختم مكتب الضبط هو المعتمد).

الفصل الرابع : محتوى الإستشارة و طريقة تقديمها :

- ترسل العروض في ظرف مغلق و ذلك عن طريق البريد المضمون الوصول أو البريد السريع أو يقع إيداعه مباشرة بمكتب الضبط المركزي بالوكالة أثناء أوقات العمل في اجل أقصاه يوم 2025/07/22 (ختم مكتب الضبط هو المعتمد). يوجّه باسم السيد الرئيس المدير العام لوكالة مواني وتجهيزات الصيد البحري، ميناء الصيد البحري بحلق الوادي 2060 تونس ص-ب 64 - يحمل عبارة "لا يفتح"، استشارة عدد 2025/15 " أشغال بناء سور و بيت حراسة بميناء الصيد البحري بحومة السوق جربة ".
- وتكون العروض مقدمة وفقا للشروط التالية:

ظرف مغلق يحتوي وجوبا على :

1. بطاقة إرشادات عامة

2. نسخة صالحة من التأهيل في النشاط أشغال بناء ب 0 أو أكثر.

3. مضمون من السجل الوطني للمؤسسات لم يمضي على استخراجها الثلاثة اشهر (صالح الى غاية آخر أجل لتقديم العروض).

4. كراس شروط المشاركة هذا والخاصة و الفنية مرفقة بالأمثلة الهندسية مختومة و ممضاة.

5. العرض المالي و يحتوي على: جدول الأثمان و التفصيل التقديري ممضى و مختوم.

شروط إقصاء اللآلى للعروض: تقصي لجنة فتح و تقييم العروض آليا العروض :

- الواردة أو المسلمة بعد الأجل المحدد لقبول العروض و ذلك باعتماد تاريخ الوصول إلى مكتب الضبط المركزي
- التي لا تتضمن:

- جدول الاثمان الفردية أو التفصيل التقديري أو لم تعمر جميع الفصول

لا يمكن للمشاركين الذين تم اقصاء عروضهم لاي سبب من الاسباب المطالبة بتعويض .



الفصل الخامس : فتح الظروف المحتوية على العروض :

تكون جلسة فتح الظروف مغلقة، تجتمع لجنة فتح و تقييم العروض في جلسة واحدة لفتح وتقييم الظروف. ولتوسيع مجال المنافسة يمكن للجنة أن تدعو كتابيا، في الأجل الذي تحدده، المشاركين الذين لم يقدموا كل الوثائق المطلوبة إلى استيفاء وثائقهم أو الذين لم يمضوا كل الوثائق حسب الصيغ المحددة بذلك. و يستثنى من هذا الأجراء وثائق الإقصاء الآلي.

الفصل السادس : تقييم العروض :

تتولى اللجنة التثبت بالإضافة إلى الوثائق الإدارية و في صحّة الوثائق المكونة للعروض المالية و تصحيح الأخطاء الحسابية و المادية عند الاقتضاء ثم ترتيب جميع العروض المالية تصاعديا. و تقترح إسناده إذن الشراء للمقولة الأدنى سعرا.

الفصل السابع : إجراء إسناد الطلبية :

- بعد المصادقة على نتيجة تقرير فتح و تقييم العروض من قبل السيد الرئيس المدير العام، يتم إسناد العارض إذن الشراء يذكر خلاله مرجع الاستشارة و يتعهد العارض بتنفيذ الأشغال وفق ملف الاستشارة.
- تحتسب الأجل بداية من اليوم الموالي لحصول المتعهد على إذن الشراء (مباشرة أو عن طريق الفاكس أو البريد الإلكتروني).

العارض

أطلعت و وافقت



الفصل الأول: موضوع الاستشارة

تتعلق المقترضات المنصوص عليها بكراس الشروط الإدارية الخاصة هذا " أشغال بناء سور و بيت حراسة بميناء الصيد البحري بحومة السوق جربة " و تتضمن كراس الشروط الفنية محتوى هذه الأشغال بكل دقة.

الفصل الثاني: الوثائق المكونة لإذن الشراء و ترتيبها التفاضلي:

تتكون الطلبية من الوثائق التالية:

1. جدول الأثمان و التفصيل التقديري،

2. كراس الشروط الإدارية الخاصة هذا،

3. كراس الشروط الفنية مرفقة بالأمانة الهندسية.

في حالة وجود تضارب بين بيانات الأثمان المكتوبة بالأحرف وتلك المكتوبة بالأرقام على جدول الأثمان والتفصيل التقديري فإن الأثمان المكتوبة بالأحرف هي التي تعتمد و تعدل وجوبا البيانات المخالفة لها وكذلك الأخطاء المادية في العمليات المحاسبية.

الفصل الثالث: الحجز بعنوان الضمان:

تقوم الوكالة بحجز بعنوان الضمان مبلغا قيمته 10 % من مبلغ الطلبية، يرجع مبلغ الحجز بعنوان الضمان إلى صاحب الطلبية بعد إيفائه بكل إلتزاماته و القبول النهائي للأشغال.

وإذا تم إعلام بمقتضى رسالة معلة ومضمونة الوصول أو بأي وسيلة تعطي تاريخا ثابتا لهذا الإعلام، بأن العارض لم يفي بجميع إلتزاماته، لا يرجع الحجز بعنوان الضمان إلا بعد إيفائه بكامل إلتزاماته.

الفصل الرابع: طريقة الخلاص:

يقع خلاص المتعهد بعد القيام بجميع المهام المكلف بها وتقديم فاتورة في الغرض مرفقة بمحضر إستلام وقتي دون تحفظات وبعد طرح المبالغ المتعلقة بقيمة الحجز بعنوان الضمان وعقوبة التأخير في صورة ثبوتها.

الفصل الخامس: التغيير في كمية الأشغال:

لا يمكن للمتعهد أن يقدم أي اعتراض أو تحفظ في صورة الزيادة أو النقصان في حجم الأشغال ما لم تتجاوز نسبة 20 % من المبلغ الأصلي للطلبية.

وتحتسب قيمة الأشغال المنجزة زيادة على الكميات المقدرة بإذن الشراء الأصلي بناء على الأثمان الأساسية المعرفة بقائمة الأثمان.

الفصل السادس: تحديد آجال التنفيذ:

حددت آجال التنفيذ بستون (60) يوما تحتسب بداية من اليوم الموالي من تسلم إذن الشراء مباشرة أو عن طريق الفاكس أو البريد الإلكتروني.

الفصل السابع: غرامات التأخير:

عند تجاوز المدة المحددة تسلط على المقاول غرامة مالية تقدر بخمسون دينارا (50د) عن كل يوم تأخير على أن لا تتجاوز 5 % من المبلغ الجملي للأشغال.

وتطبق هذه الغرامات دون تنبيه مسبق أو إتخاذ أي إجراء .

الفصل الثامن: الإستلام الوقتي:

عند الانتهاء من الأشغال يعلم المتعهد كتابيا الوكالة بتاريخ الإستلام الوقتي. ويتم إعداد محضر إستلام وقتي في الغرض ممضى من قبل ممثل عن الوكالة و المقاول دون تحفظات.

و يتولى ممثل الوكالة، بعد أن يكون قد وجه الدعوة الى المتعهد، القيام بالمعاينات الخاصة بالإستلام الوقتي.



الفصل التاسع: أجل الضمان:

حدّدت مدة الضمان بسنة (سنة 01) ابتداء من تاريخ مفعول الإستلام الوقتي و يتعين على المتعهد طيلة هذه المدة تلافي النقائص وإصلاح سوء الإنجاز موضوع التّعفظات المرفقة للإستلام الوقتي إن وجدت. كما يتعين عليه تدارك كل خلل تنبه إليه الوكالة حتى يعود المنشأ كما كان عند الإستلام الوقتي أو بعد إصلاح النقائص الملاحظة أثناء هذا الإستلام.

الفصل العاشر: الإستلام النهائي:

عند إنقضاء أجل الضمان يطلب المتعهد كتابيا إجراء عملية الإستلام النهائي. إذا لم يكن عند انقضاء هذا الأجل قد أنجز الأشغال و الخدمات المطالب باتمامها عند الإستلام الوقتي أو أثناء مدة الضمان، و يمدد في أجل الضمان حتى الأنجاز الكامل للطلبات سواء تم ذلك من قبل المتعهد، أو مزوّد آخر، وجوبا على نفقته و تحت مسؤوليته.

يدوّن الإستلام النهائي بمحضر يعدّه ممثل الوكالة و يمضيه بمعيّة المتعهد.

الفصل الحادي عشر: فسخ الطلبية :

يمكن للوكالة إلغاء إذن الشراء إذا لم يمثل المتعهد لمقتضيات كراس الشروط موضوع هذه الاستشارة بعد التنبيه عليه بواسطة رسالة مضمونة الوصول تدعوه للقيام بالتزاماته في أجل عشرة أيام، بانقضاء هذا الأجل، يخوّل للإدارة اتّخاذ الإجراءات اللازمة لإنجاز المطلوب عن طريق الغير و تكون النفقات الإضافية المترتبة عن إصدار إذن شراء جديد على حساب المتعهد المتخلي، و تخصم من المبالغ التي يمكن أن تكون مستحقة له مع الحفاظ على الحقوق التي تمارس ضدّه إن كانت المبالغ المستحقة غير كافية و في صورة تسجيل نقص في النفقات فإنه لا يمكن للمتعهد الاستفادة من ذلك و لو جزئيا.

ختم و امضاء العارض



ملحق عدد 01
بطاقة إرشادات عامة

الاسم الاجتماعي :

الطبيعة القانونية :

عنوان المقر :

الهاتف :الجوال.....

الفاكس :

البريد الإلكتروني :

المعرف الجبائي :

عدد أعوان التأسيس الفنيين :

الطرف المؤهل لإمضاء الوثائق المتعلقة بالعرض :

حرر بـ في

(الاسم واللقب والصفة)



**Travaux de construction d'une clôture
Et d'une loge gardien au port de pêche de Houmet Essouk**



Bordereau des Prix

N°	Désignations Des Ouvrages et Prix Unitaires (en Toutes Lettres H. T.V.A)	Unité	Qte	Prix Unitaire H.TVA	Prix total H.TVA
100	Fouilles en rigoles ou en puits: Fouilles en rigoles, à toutes profondeurs et dans toutes natures de terrain pour gros béton, semelle, longrines etc. y compris le dressement des parois et des fonds de fouilles, chargement et transport des déchet vers le décharge publics, et toutes sujétions. Le mètre cube:	m ³	2		
200	Gros béton en fondation : Gros béton en fondation dosé à 250Kg de ciment H.R.S par 1m ³ de béton y compris confection, mise en œuvre, coffrage jointif épousement des eaux s'il y a lieu avant coulage et toutes sujétions, le gros béton sera coulé et damé par couches de 20cm au maximum avec caillasse 20/40 concassé. Le mètre cube :	m ³	2		
300	Béton armé: Béton armé pour poteaux, semelles longrine et chenaux dosé à 350 kg de ciment H.R.S pour 1m ³ de béton y compris fourniture, scellement par un produit spécial façonnage et mise en place des aciers, confection de béton, coffrage, décoffrage, étalement et toutes sujétions. Le mètre cube :	m ³	2		
400	Cloison de 0.20 : Cloison en brique de 12 trous posé sur chant, hourdée au mortier de ciment mise en œuvre pour grandes ou petites surfaces droites, y compris toutes fournitures, façons et toutes sujétions. Le mètre carré :	m ²	60		
500	Enduit : Enduit sur murs à exécuter en trois couches sur les deux façades. La première de 5mm d'épaisseur constituée par un coulis au mortier dosé à 350 kg de ciment H.R.S par mètre cube de sable. La deuxième de 12mm d'épaisseur constituée par				

	un enduit au mortier dosé à 100 kg de ciment et 200 kg de chaux hydraulique pour 1m³ de sable. La troisième de 8mm d'épaisseur constituée par un enduit dosé à 400 kg de chaux par mètre cube de sable y compris bandes lisses à décaper avant l'exécution de la couche de finitions, échafaudage accès à l'œuvre et toutes sujétions. Le mètre carré :	M ²	125		
600	Badigeonnage en surfacaire sur mur : Badigeonnage en trois couches comprenant ponçage, grattage, brossage très soigné, rebouchage y compris fourniture et toutes sujétions. Le mètre carré :	m ²	130		
700	Revêtement mural en faïence : Ce prix rémunère en mètre carrée la fourniture et la pose d'un tableau en faïence de dimension 2m/2m qui présente le logo de l'APIP. Le mètre carré :	m ²	4		
800	Fourniture et pose d'une porte métallique: Ce prix rémunère forfaitairement la fourniture et pose d'une porte métallique de dimension 4,00x1,20m. La structure du porte métallique sera fabriqué par (tôle galvanisé épaisseur 3mm, tube rond Ø20 et fer plat épaisseur 4mm, Serrures et roues), les travaux de construction doit être conforme aux plans. Le forfait:.....	F	1		
900	Fourniture et pose d'une barre STOP Ce prix rémunère forfaitairement la fourniture et pose de d'une barre STOP de 5m de longueur électrique commandée à distance dès la loge gardien y compris socle en béton et toute autre sujétions. Le forfait:.....	F	1		
1000	Construction d'une loge gardien: Construction d'un local pour loge gardien de dimension conformément aux plans, ils comprennent : - Les semelles, longrines, les poteaux et la chape d'épaisseur 12 cm en béton armé dosé à 350kg/m³ de ciment HRS. - Hérisson sous chape en remblais sélectionné. - Plancher en hourdie 16+5 - carrelage 1^{er} choix de 25x25 cm en mosaïque.				





- Faïence blanche de premier choix dans le bloc sanitaire (hauteur 2.2m) et plinthe.
- Maçonnerie en double cloison de 35 cm
- Enduit intérieur et extérieur en 3 couches.
- Fourniture et mise en place deux fenêtres de dimension 1.50 sur 1.50 m en aluminium vitré y compris rideau et cage rideau en aluminium .
- Fourniture et mise en place d'une fenêtre de dimension 0.50 sur 0.50 m en aluminium vitré y compris quincaillerie de premier choix.
- Fourniture et mise en place de six fenêtres de dimension 0.50 sur 1.8 m en aluminium vitré y compris quincaillerie de premier choix
- Fourniture et installation de deux portes en aluminium de 0.9m sur 2.2m y compris quincaillerie de premier choix.
- Fourniture et pose de lavabos de premier choix, siphon, robinet de premier choix y compris tous les accessoires de fixation.
- Cuvette W.C de premier choix y compris chasse d'eau, robinet de premier choix y compris tous les accessoires de fixation.
- Sifflet en marbre pour porte, revêtement des appuis de fenêtre en marbre (épaisseur 3cm).
- Badigeonnage en surfacaire sur murs intérieurs, extérieurs, sous plafonds et acrotère en 3 couches de couleur blanche.
- Forme de pentes sur terrasse et nécessaire pour évacuation des eaux de pluies (PVC et Fixation)
- Exécution de l'acrotère.
- Fourniture et installation de réseaux d'éclairage y compris raccordement et mise en marche.
- Fourniture et installation du réseau d'évacuation des eaux usées (y compris fouille, remblais, Tuyaux PVC, regard 60x60 et raccordement avec les réseaux existants).
- Alimentation des eaux potable (raccordement avec le réseau d'eau potable existant).

Le Forfait:

F

1

Total en HTVA

TVA 19%

TOTAL TTC

Le Présent devis estimatif est arrêté à la somme de :
 TTC.

Lu et compéter par
 L'entrepreneur

**Travaux de construction d'une clôture
Et d'une loge gardien au port de pêche de Houmet Essouk**



Devi Estimative

N°	Désignations des travaux	U.	Q.	Prix Unitaire H. TVA	Prix Total H.TVA
100	Fouilles en rigoles ou en puit	m ³	2		
200	Gros béton en fondation	m ³	2		
300	Béton armé	m ³	2		
400	Cloison de 0.20	m ²	60		
500	Enduit	m ²	125		
600	Badigeonnage au surfacaire sur mur	m ²	130		
700	Revêtement mural en faïence	m ²	4		
800	Fourniture et pose d'une porte métallique	F	1		
900	Fourniture et pose d'une barre STOP	F	1		
1000	Construction d'une loge gardien	F	1		
				TOTAL (H.TVA) =	
				TVA (19%) =	
				TOTAL (TTC) =	

Le Présent devis estimatif est arrêté à la somme de :
..... en TTC.

Lu et compéter par
L'entrepreneur

Travaux de construction d'une clôture Et d'une loge gardien au port de pêche de Houmet Essouk



I/-Introduction Générale et Description des Ouvrages :

Article 1/- Objet du Marché :

Le marché a pour objet les travaux de construction d'une clôture et d'une loge gardien ainsi que la pose d'une barre stop et d'une porte coulissante à l'entrée du port de pêche Houmet Essouk.

Article 2/- Consistance des Travaux :

Les travaux de construction d'une clôture et d'une loge gardien ainsi que la pose d'une barres stop et d'une porte coulissante comme indiqué sur les plans consiste à :

- Pour les travaux de la clôture on doit respecter les étapes et les instructions suivantes :
 - Créer poteaux avec toutes fondations nécessaires.
 - Construction d'un mur en brique de 12 trous posés sur champ et application d'un enduit des deux côtés et coulage de chaînage de 10 cm tout au long de la clôture.
 - Badigeonnage de la clôture.
 - Un tableau en faïence de dimension 2m/2m portant le logo de l'APIP doit être exécuté.
- Pour les travaux des installations des portes et barres stop on doit tenir compte des instructions suivantes :
 - Coulage d'une longrine avec scellement d'une cornière pour la raille de porte
 - Scellement des serrures et des fers en U de guidage sur les structures en béton armé
 - Fourniture et pose d'une porte métallique en armature galvanisée a chaux comme indiqué sur les plans
 - La fourniture et pose d'une barre STOP électrique commandée à distance dès la loge gardien y compris socle en béton et toute autre sujétions.
- Pour les travaux de construction de la loge gardien on doit tenir compte des instructions suivantes :
 - Les semelles, longrines, les poteaux et la chape d'épaisseur 12 cm en béton armé dosé à 350kg/m3 de ciment HRS.
 - Hérisson sous chape en remblais sélectionné.
 - Planché en hourdie 16+5
 - Carrelage 1^{er} choix de 25x25 cm en mosaïque.
 - Faïence blanche de premier choix dans le bloc sanitaire (hauteur 2.2m) et plinthe.
 - Maçonnerie en double cloison de 35 cm
 - Enduit intérieur et extérieur en 3 couches.
 - Fourniture et mise en place de deux fenêtres de dimension 1.50 sur 1.50 m en aluminium vitré.
 - Fourniture et mise en place d'une fenêtre de dimension 0.50 sur 0.50 m en aluminium vitré y compris quincaillerie de premier choix.

- Fourniture et mise en place de six fenêtres de dimension 0.50 sur 1.8 m en aluminium vitré y compris quincaillerie de premier choix
- Fourniture et installation de deux portes en aluminium de 0.9m sur 2.2m y compris quincaillerie de premier choix.
- Fourniture et pose de lavabos de premier choix, siphon, robinet de premier choix y compris tous les accessoires de fixation.
- Cuvette W.C de premier choix y compris chasse d'eau, robinet de premier choix y compris tous les accessoires de fixation.
- Sifflet en marbre pour porte, revêtement des appuis de fenêtre en marbre (épaisseur 3cm).
- Badigeonnage en surfacaire sur murs intérieurs, extérieurs, sous plafonds et acrotère en 3 couches de couleur blanche.
- Forme de pentes sur terrasse et nécessaire pour évacuation des eaux de pluies (PVC et Fixation)
- Exécution de l'acrotère.
- Fourniture et installation de réseaux d'éclairage y compris raccordement et mise en marche.
- Fourniture et installation du réseau d'évacuation des eaux usées (y compris fouille, remblais, Tuyaux PVC, regard 60x60 et raccordement avec les réseaux existants).
- Alimentation des eaux potable (raccordement avec le réseau d'eau potable existant).

II/-Provenance, Qualité et Préparation des Matériaux et Matériels :

Article 3 /- Origine :

L'origine de tous matériaux, matériels, machines, appareils, outillages et fournitures employés pour l'exécution des travaux devra être soumise à l'agrément du maître de l'ouvrage.

Ils devront être conformes aux normes Françaises ou Tunisiennes homologuées ou à des normes équivalentes qui devront être agréées par le maître de l'ouvrage.

Article 4 /-Obligation et Responsabilités de l'Entrepreneur en Matière d'Essai :

L'Entrepreneur devra faire tous les essais nécessaires à la fourniture des matériaux ou à la conduite des travaux, il devra réaliser les contrôles continus de fabrication et de mise en œuvre.

L'Ingénieur est le seul juge de la fréquence des essais à effectuer. Il pourra s'il le juge nécessaire demander l'exécution des essais supplémentaires.

Article 5 /-Stockage des Matériaux :

Les matériaux doivent être stockés de façon à assurer leur conservation en bon état pour les travaux. Ils doivent être placés sur des aires propres et dures, nivelées et préalablement agréées par l'Ingénieur.

Le milieu des aires de stockage doit être surélevé et en pente vers les bords de façon à éviter toute ségrégation. Le stockage en tas de gros agrégats et leur reprise doivent être réalisés en couches de moins d'un (1) mètre.

La hauteur des tas doit être limitée à cinq (5) mètres.

La dernière couche de 20cm ne pourra être enlevée qu'à la main avec précaution pour éviter toute pollution par la terre et non par un engin mécanique.



III/-Mode d'Exécution des Travaux :

Article 6 /-Balisage du Chantier – Exploitation du Port :

L'Entrepreneur devra fournir et installer tout le matériel nécessaire au balisage de jour et de nuit du chantier. Il devra se conformer aux règles, consignes ou ordres relatifs à l'exploitation du port.

Il sera tenu d'obtempérer aux ordres qui lui seront donnés par les représentants de l'Agence des Ports et des installations de Pêche, pour l'exploitation des installations existantes, ainsi que pour le maintien de la circulation sur les terres pleins desservant les quais. Dans le cas où il ne s'y conformerait pas, l'A.P.I.P. prendrait d'office les mesures nécessaires aux frais et risques de l'Entrepreneur.

Article 7 /- Granulat pour béton:

Les granulats auront les caractéristiques géométriques, physiques et chimiques fixées par la norme Tunisienne relative aux granulats lourds pour béton de construction.

Le fuseau granulométrique de tolérance des granulats sera celui qui a obtenu l'agrément de l'Ingénieur en cours de travaux, étant entendu que les seuils supérieurs des granulats seront limités à **20 mm au plus**.

Le surveillant des travaux, s'il en reconnaît la nécessité, pourra prescrire que les granulats soient nettoyés par lavage ou dépoussiérage avant emplois.

Article 8 /- Sables pour béton :

Le sable entrant dans la composition des bétons pourra être : soit du sable de carrières soit du sable d'oued.

Le sable devra avoir une teneur en calcaire inférieure à trente pour cent (30%) et un équivalent de sable supérieur à soixante dix (70%).

Les sables seront nettoyés par lavage et dessalage ou dépoussiérage, si le surveillant des travaux en reconnaît la nécessité.

Article 9 /- Ciments

Les ciments seront des ciments à haute résistance aux sulfates HRS et proviendront d'usines Tunisiennes agréées par l'administration pour la fourniture des ciments. Ils devront être livrés en sacs et stockés dans de bonnes conditions de conservation.

Article 10/- Eau de Gâchage pour béton

L'eau de gâchage des bétons sera obligatoirement de l'eau douce provenant de la distribution d'eau potable.

Article 11 /- Armatures

: Les armatures seront

- Soit des ronds laminés lisses de limite élastique au moins égale à 24 Kg/mm²
- Soit des ronds laminés à haute adhérence, genre acier «TOR » ou similaires, de limite élastique au moins égale à 40 Kg/mm².

Article 12 /- Résistance et Dosage du Béton :

Le tableau suivant donne le type de béton, leur dosage en ciment et les valeurs des résistances nominales à la compression requise à 07 jours et à 28jours.

Béton	Dosage	R 7 jours (Bars)	R 28 jours (Bars)
	350 kg/m3 de béton	200	300



Article 13 /- Résistance, essais et contrôle :

13-1- Préparation des éprouvettes :

Moules :

Les moules doivent être métalliques, démontables et comportent un fond de parois : elles sont munies d'un couvercle. La tolérance maximale sur chacune de leurs dimensions est en plus ou en moins de trois dixième de millimètres pour un moule neuf et de dix dixième de millimètres pour un moule de service.

Prélèvement des mortiers de chantier :

- les prélèvements des éprouvettes doivent être sur chantier et dans des moules cylindriques (16*32) à l'ordre de six éprouvettes par coulages.
- les éprouvettes cubique 15*15 sont non acceptable.

Confection des éprouvettes :

Les éprouvettes seront moulées en assurant une mise en place par piquage.

Conservation des éprouvettes :

Les éprouvettes destinées aux essais de contrôle seront conservées les vingt-quatre premières heures dans leurs moules à une température aussi voisine que possible de 20°C. Démoulées après Vingt Quatre Heure, elles seront placées dans des enveloppes étanches et transportées au Laboratoire dans les plus brefs délais possibles. Elles y seront conservées jusqu'à leur essai en salle de brouillard ou immergée.

Marquage des éprouvettes :

Les éprouvettes seront marquées au moment de leur démoulage. Les marques seront apposées à la peinture.

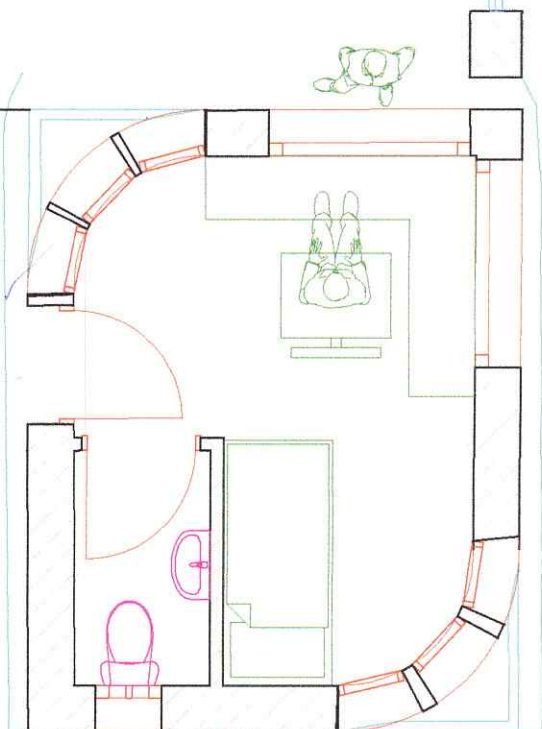
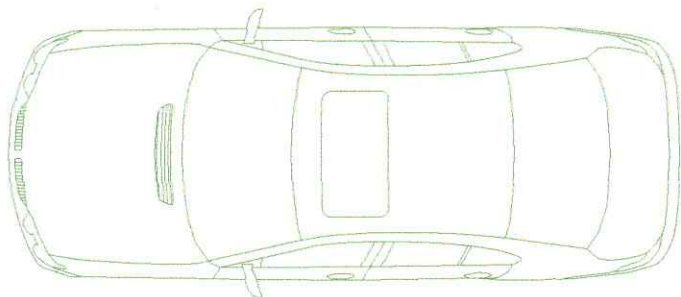
Article 14/- Produit et adjuvant :

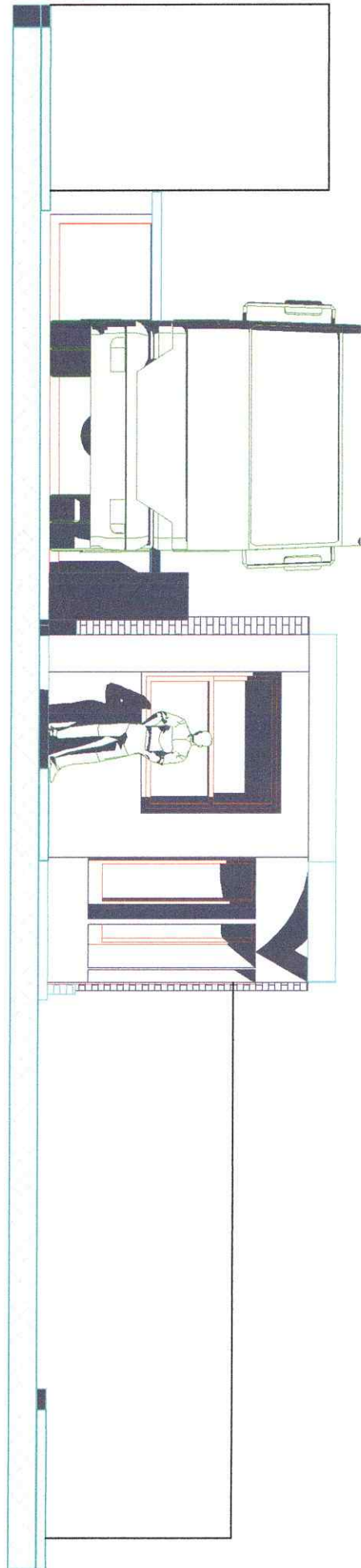
-Produit pour la scellement des armatures et des tiges

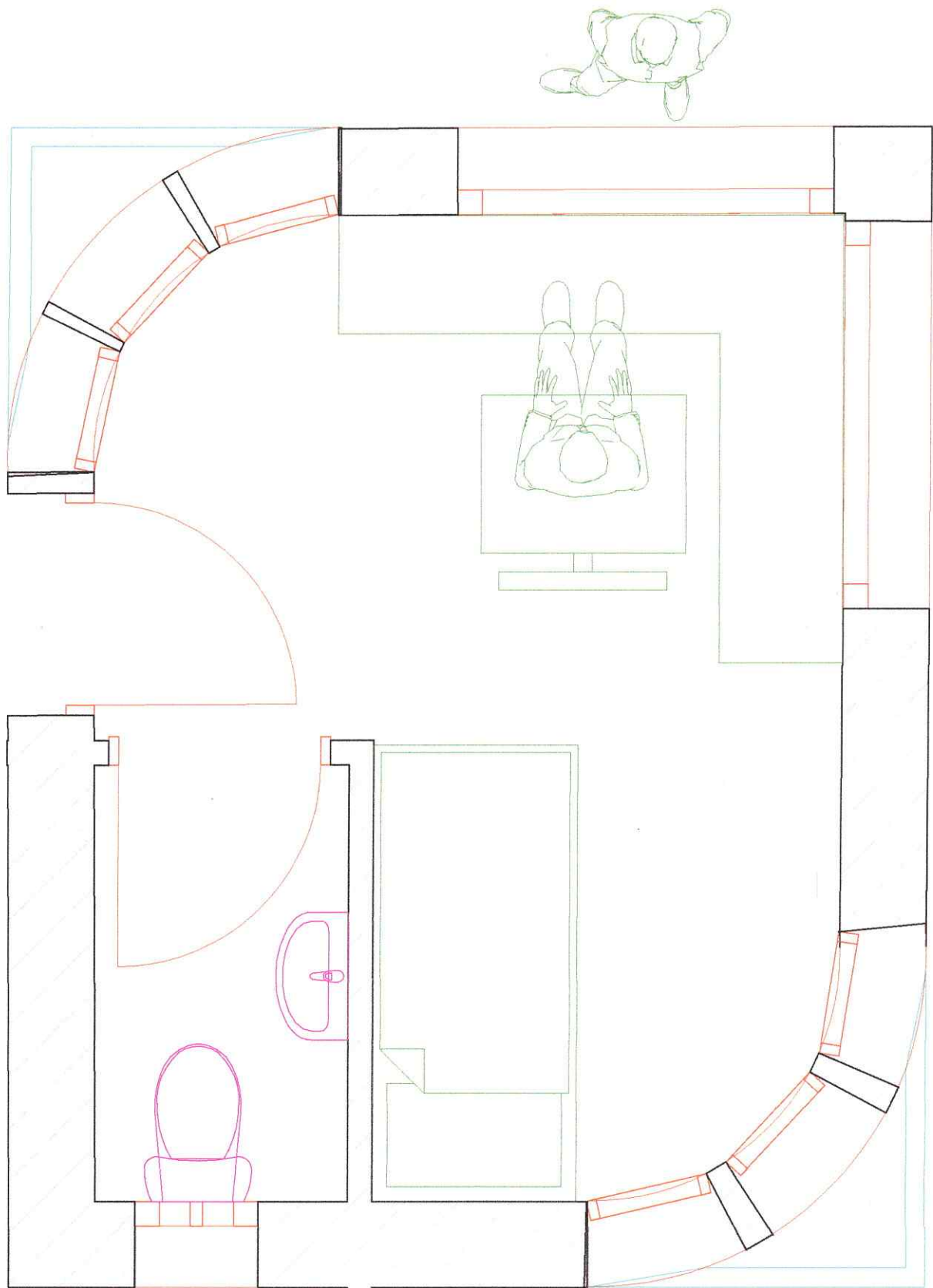
Ce produit est une colle époxydique thixotrope qui a les caractéristiques mécaniques suivantes :

- Très forte adhérence sur béton et sur métaux ;
- Résistances mécaniques :
 - à la compression ≥ 65 MPa
 - à la flexion ≥ 32 MPa

**Lu & complété par
L'entrepreneur**



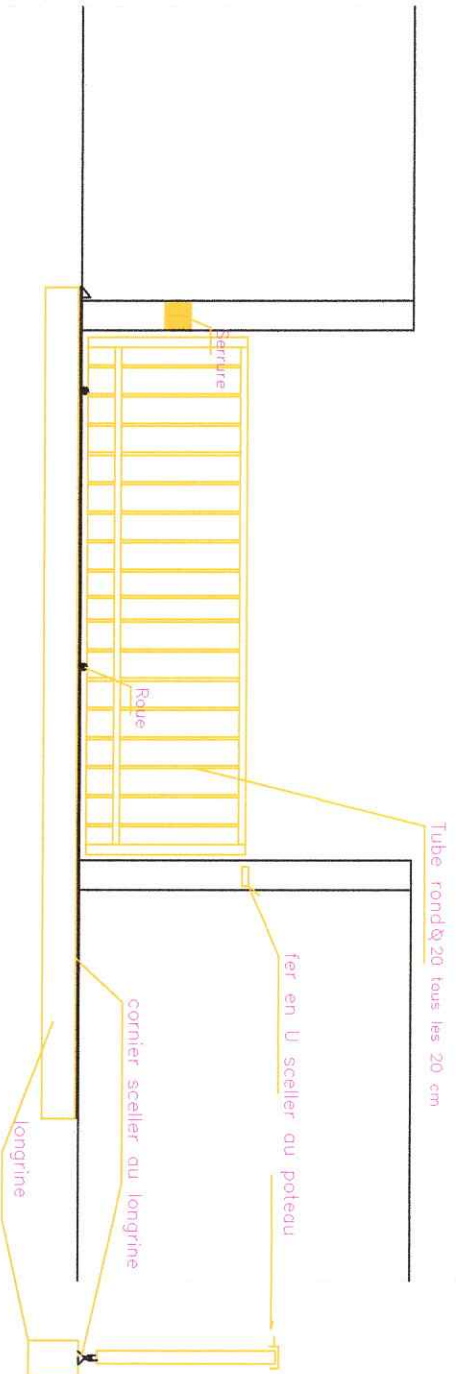




Extérieur du port

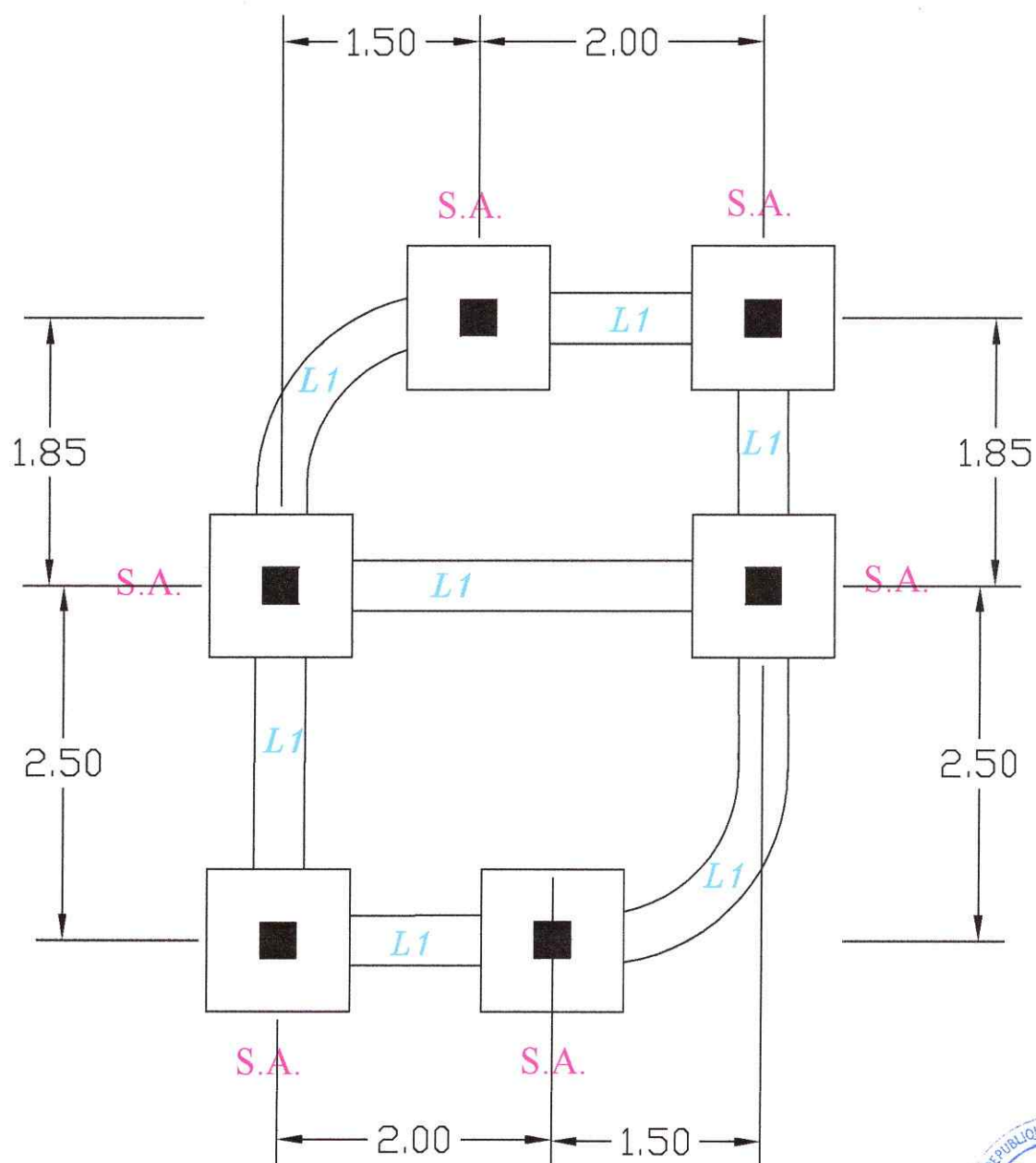


Intérieur du port



Porte métallique coulissante de la clôture
de dim. 4 x 1,20 m

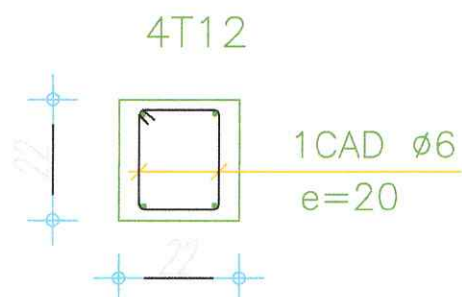




TYPE	Dimension fouille			dimension G B			dimension semelle		
S.A.	<i>L</i>	<i>l</i>	<i>h</i>	<i>L</i>	<i>l</i>	<i>h</i>	<i>L</i>	<i>l</i>	<i>h</i>
	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,60	0,80	0,80	0,2

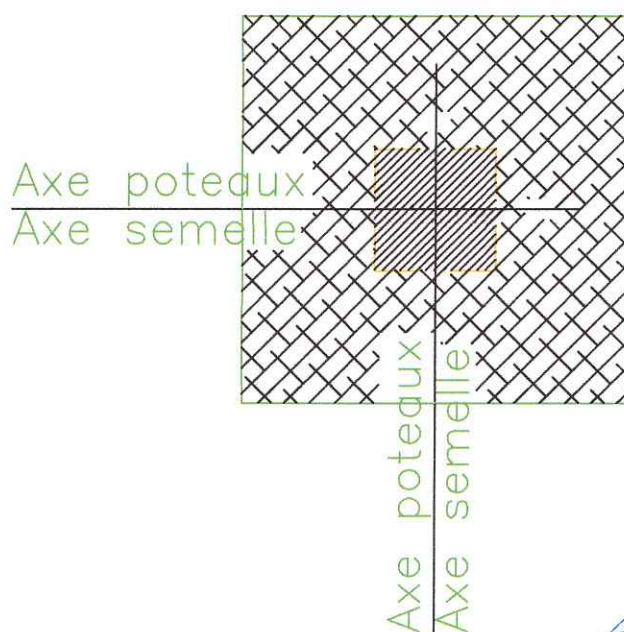
- Plan de fondation-

POTEAU



Semelle SA

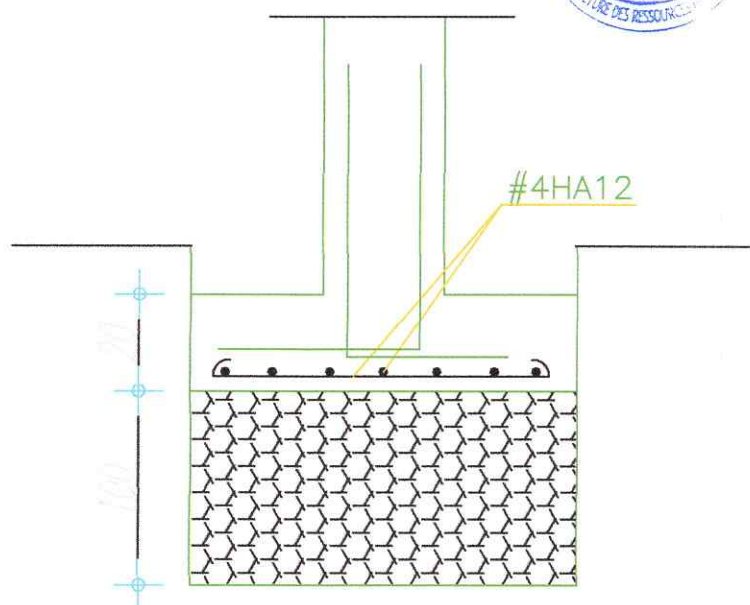
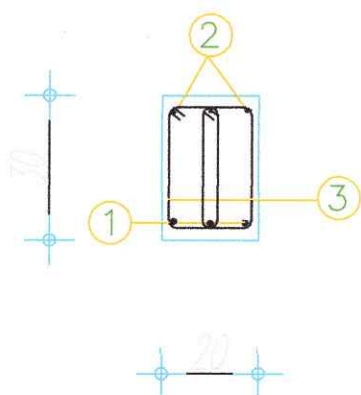
Semelle SA

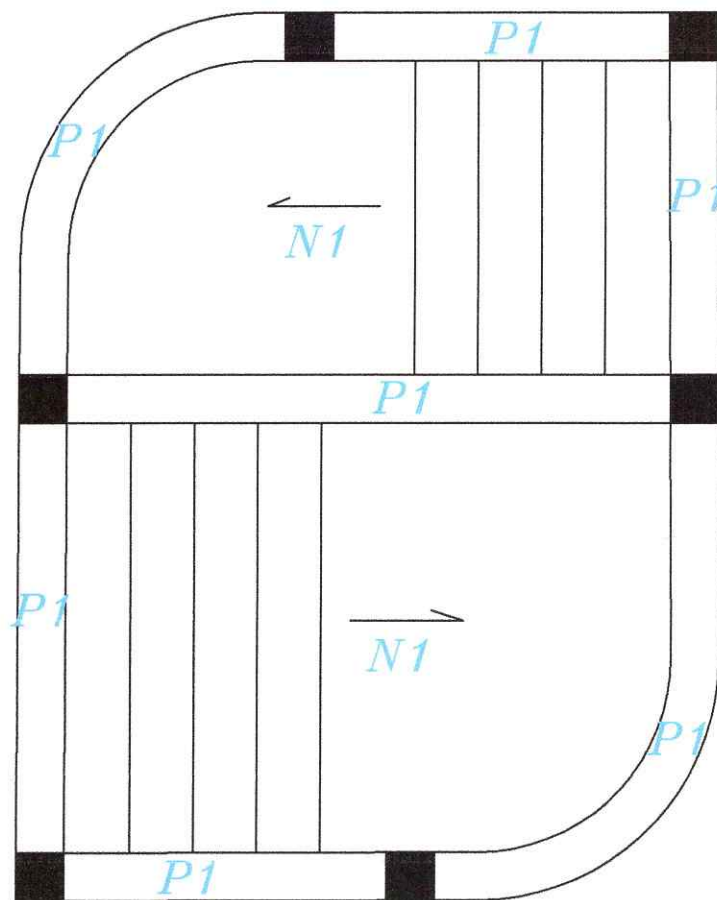


Longrine L1

(20 x 30)

- ① 3T10
- ② 3T12
- ③ 1(Cad.)Ø6
e=20cm





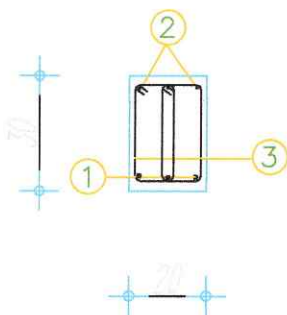
poutre P1
(20 x 30)

- ① 3T10
- ② 3T14
- ③ 1(Cad.) $\phi 6$
e=20cm

nervure N1



coupe sur planchée 16+5



- Planchée haut Rez de chaussée-

