|  |  |
| --- | --- |
| The International Teleocmmunication Union - Connecting the World. | **الاتحـاد الدولـي للاتصـالات**  **مكتب تقييس الاتصالات** |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  | جنيف، 14 نوفمبر 2018 |
| المرجع: | **TSB Circular 131** | **إلى:**  - إدارات الدول الأعضاء في الاتحاد؛  - أعضاء قطاع تقييس الاتصالات؛  - المنتسبين إلى قطاع تقييس الاتصالات؛  - الهيئات الأكاديمية المنضمة إلى الاتحاد |
| الهاتف: | +41 22 730 6356 |
| الفاكس: | +41 22 730 5853 |
| البريد الإلكتروني: | [tsbsg15@itu.int](mailto:tsbsg15@itu.int) | **نسخة إلى:**  - رؤساء لجان الدراسات ونوابهم؛  - مدير مكتب تنمية الاتصالات؛  - مدير مكتب الاتصالات الراديوية |
|  |  |  |
| الموضوع: | **استبيان بشأن سفن مد الكبلات والمعدات القابلة للغمر** | |

حضرات السادة والسيدات،

تحية طيبة وبعد،

1 قررت لجنة الدراسات 15 في اجتماعها الأخير (جنيف، 19-8 أكتوبر 2018)، في إطار الدراسات التي تجريها بموجب المسألة 8/15 (خصائص الأنظمة الكبلية البحرية المصنوعة من الألياف البصرية)، مراجَعة التوصية ITU-T G.971 (الخصائص العامة للأنظمة الكبلية البحرية المصنوعة من الألياف البصرية) لتحديث التذييل I الحالي الذي يحتوي على البيانات المتعلقة بسفن مد الكبلات والمعدات القابلة للغمر.

2 ومن المزمع تقديم التوصية G.971 المراجَعة للموافقة عليها في اجتماع لجنة الدراسات 15 في **يوليو 2019**.

3 وتحقيقاً لهذا الغرض فإن مساعدتكم ضرورية لمراجَعة المعلومات الواردة في التذييل I الحالي للتوصية G.971 وتحديثها. ولذا ندعوكم إلى تعديل البيانات الحالية، حسب الاقتضاء، بشأن سفن مد الكبلات والمعدات القابلة للغمر المبينة في **الملحق 1** بهذه الرسالة المعممة التي تحتوي على نسخة من نص التذييل I للتوصية G.971.

وإذا كانت المعدات الواردة في القائمة قد تم نبذها و/أو تم إنشاء سفن جديدة لمد الكبلات ومعدات جديدة قابلة للغمر منذ 2016، يرجى وصفها (باللغة الإنكليزية) على النحو المبين في **الملحق 2**.

4 ويرجى منكم إعادة كل هذه المعلومات إلى محرر التوصية G.971 قبل **30 أبريل 2019:**

Mr. Taiji Sakamoto  
NTT Access Network Service Systems Laboratories  
1-7-1, Hanabatake, Tsukuba, Ibaraki  
305-0805, Japan

البريد الإلكتروني: [sakamoto.taiji@lab.ntt.co.jp](mailto:sakamoto.taiji@lab.ntt.co.jp)

الفاكس: +81 29 868 6074

5 وإنني أعوّل على تعاونكم في الحرص على أن تكون ردودكم دقيقة قدر الإمكان وتصل إلى المحرر المشار إليه أعلاه قبل الموعد النهائي.

وتفضلوا بقبول فائق التقدير والاحترام.

*(توقيع)*

تشيساب لي  
مدير مكتب تقييس الاتصالات

**الملحقات:** 2

الملحق 1  
البيانات المتعلقة بسفن مد الكبلات والمعدات القابلة للغمر لمختلف البلدان

## 1.I سفن مد الكبلات

| اسم السفينة | سنة البناء | السعة  (بالأطنان) | الطول الإجمالي (بالأمتار) | الغاطس (بالأمتار) | السرعة العادية  (بالعُقد) | المدى  (المسافة المقطوعة دون إعادة ملء الوقود) (بالأميال البحرية) | عدد الصهاريج | سعة الكبل | | | | | معدات الكبل | | | | | العمق الأقصى للتشغيل (بالأمتار) | القدرات |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| الكبل | | | | المكرِّرات | محرك الكبل | | | بكرة الفرد | |
| الأمتار المكعبة **(m3)** | الوزن (بالأطنان) | | | الأسطواني  (القطر بالأمتار) | | الخطي (أزواج العجلات) | بكرة المقدمة (القطر)  (بالأمتار) | بكرة المؤخرة  (القطر) (بالأمتار) |
|  |  |  |  |  |  |  | **الصين** *(1 سفن تابعة لشركة China Submarine Cable Construction Co.,Ltd.* | | | | | | | |  |  |  |  |  |
| ***Feng Yang Hai Gong*** | 2010 | 1 916,5 | 57,6 | 2,6 | 10 | - | 1 | 350 | | 800 | 3 | | | - | 10 | - | - | 2 000 | هذه السفينة قادرة على نشر آلة للحفر في قعر البحر بعمق 5 أمتار وعرض 200 متر. |
|  |  |  |  |  |  |  | *(2 سفن تابعة لشركة S.B.Submarine Systems Ltd* | | | | | | | |  |  |  |  |  |
| ***CS Fu Hai*** | 2000 | 9 850 | 105,8 | 12,0 | 12,5 | 45 يوماً | صهريجان ومستودعان للتخزين | 2 736,8 548 | | 5 200 1 042 | 96 | | | 3,0 | 20 | - | 2 ×3,0 | جميع الأعماق | مد أنظمة الألياف البصرية وإصلاحها. |
| ***Bold Maverick*** | 2001 | 9 850 | 105,8 | 12,0 | 12,5 | 45 يوماً | صهريجان ومستودعان للتخزين | 2 736,8 548 | | 5 200 1042 | 96 | | | 3,0 | 20 | - | 2 ×3,0 | جميع الأعماق | مد أنظمة الألياف البصرية وإصلاحها. |
| ***CS Fu An*** | 1982 | 10 380 | 141,5 | 11,6 | 12,0 | 38 يوماً | 3 صهاريج ومستودع للتخزين | 1 200 120 | | 2 394 309 | 35 | | | 2 x 3,0 | - | - | 2 ×3,0 | جميع الأعماق | مد أنظمة الألياف البصرية وإصلاحها. |
|  |  |  |  |  |  |  | **الدانمارك** *سفن تابعة لشركة Tele Denmark* | | | | | | | |  |  |  |  |  |
| ***Peter Faber*** | 1982 | 3 680 | 78,35 | الجليد 3,8 الصيف 5,0 | 13,0 | 7 000 | صهريج ومستودع للتخزين | 310  230 | 600  400 | | | تقريباً 10 | 3,0 | |  | 2 × 3,0 | – | 4 000 | معززة للعمل في المياه المليئة بالجليد  استعمال الإطار A فيما يتعلق بالمركبات المشغلة تحت الماء عن بُعد (ROV). رافعتان لف هيدروليكيتان مزدوجتا الأسطوانة. |
| ***Lodbrog*** | /1985 2002 | 12 503 | 143,4 | 8,50 | 16,0 | 10 000 | 6 | 2 940 | 5 040 | | | 84 | 2 × 4,0 (25 t) | | 2 × 6 (6 t) | – | 2 × 3,0 | جميع الأعماق | مد/طمر وإصلاح جميع أنواع الكبلات (الكبلات متحدة المحور وكبلات الألياف البصرية وكبلات الطاقة الكهربائية).  قدرة المركبات المشغلة تحت الماء عن بعد، حمولة العمل في ظروف سالمة 8 أطنان. |
|  |  |  |  |  |  |  | **فنلندا***(1 سفينة تابعة لشركة Sonera Ltd* | | | | | | | |  |  |  |  |  |
| ***M/S Telepaatti*** | 1978 (تعديل) | 450 | 42,6 | 3,0 | 12 | – | 1 | – | 350 | | | – | محركان خطيان مع 3 سلاسل مجنزرة على  كل منهما | | 3,0 |  | 300 |  | مد جميع أنواع كبلات الاتصالات. مجهزة خصيصاً لمسح مسارات الكبلات وإصلاح الكبلات. ملاحة أوتوماتية بالكامل ومزودة بنظام التحديد الدينامي للموقع (DP). |
|  |  |  |  |  |  |  | (2سفينة تابعة لشركة *YIT Primatel* | | | | | | | |  |  |  |  |  |
| ***c/s Telepaatti*** | 1978 تعديل في 1999 | 450 | 42,6 | 3,0 | 10,5 | – | 1 | 250 | 260 | | | – | – | | محركان خطيان مع 3 سلاسل مجنزرة على كل منهما | 3,0 | – | 300 | مد جميع أنواع كبلات الاتصالات وكبلات الطاقة الكهربائية التي يقل قطرها عن 150 ميليمتر.  مجهزة خصيصاً لمسح مسارات الكبلات وإصلاح الكبلات.  ملاحة أوتوماتية بالكامل ومزودة بنظام التحديد الدينامي للموقع (DP). |
|  |  |  |  |  |  |  | **فرنسا** *(1 سفن تابعة لشركة France Telecom Marine* | | | | | | | | |  |  |  |  |
| ***Chamarel (Vercors سابقاً)*** | 1974 | 11 000 | 136 | 7,2 | 16,0 | 12 000 | 3 | 2 425 | 4 900 | | | 144 | 3,0 | | 24 | 3,0 | ممر طولي مائل | جميع الأعماق | مد وإصلاح جميع أنواع كبلات الاتصالات.  طمر الكبلات باستعمال أداة الحفر ومركبة Hector 4 بقدرة 200 kW. |
| ***Léon Thevenin*** | 1983 | 6 800 | 107 | 6,24 | 15,0 | 10 000 | 2 + 1 | 1 420 | 2 000 | | | 11 | 3,4 | | 12 | 3,0 | ممر طولي مائل | جميع الأعماق | مد وإصلاح جميع أنواع كبلات الاتصالات.  طمر الكبلات باستعمال مركبة Hector 5 بقدرة 300 kW. |
| ***Raymond Croze*** | 1983 | 6 800 | 107 | 6,24 | 15,0 | 10 000 | 2 + 1 | 1 420 | 2 000 | | | 11 | 3,4 | | 12 | 3,0 | ممر طولي مائل | جميع الأعماق | مد وإصلاح جميع أنواع كبلات الاتصالات.  طمر الكبلات باستعمال مركبة Hector 3 بقدرة 250 kW. |
| ***René Descartes*** | 2002 | 15 450 | 114,50 | 7,42 | 16,0 | 12 000 | 4 | 3 250 | 5 500 | | | 210 | 4,0 | | 20 | البكرة الخلفية 3,0 m | بكرة | جميع الأعماق | سفينة لمد الكبلات من المقدمة. مد وإصلاح جميع أنواع كبلات الاتصالات. طمر الكبلات باستعمال أداة الحفر ومركبة Hector 6 بقدرة 250 kW. |
|  |  |  |  |  |  |  | *(2* سفن تابعة لشركة *Alda Marine* | | | | | | | | |  |  |  |  |
| ***Ile de Sein Ile de Batz Ile de Brehat*** | 2002 | 18 006 | 140,4 | 8,016 | 15,0 | 15 000 | 2 + 2 | 3 000 | 5 500 | | | 202 | 4,0 | | 21 | لا ينطبق | 3,0 | جميع الأعماق | مد وإصلاح جميع أنواع كبلات الاتصالات.  طمر الكبلات باستعمال آلة حفر الصخور بعمق 3/2 متر. استعمال الإطار A، حالة البحر 7 |
| ***Ile de Ré*** | 1983 أعيد بناؤها في 2002 | 12 687 | 143,4 | 7,23 | 16,0 | 11 000 | 3 + 3 | 2 900 | 4 500 | | | 84 | 2 × 4,0 | | NA | لا ينطبق | 3,0 | جميع الأعماق | مد وإصلاح جميع أنواع الكبلات.  مركبة مشغلة تحت الماء عن بعد حتى مسافة 2500 متر. أداة الحفر متاحة. |
|  |  |  |  |  |  |  | إيطاليا*(1* سفن تابعة لشركة *Elettra TLC S.p.A* | | | | | | | | |  |  |  |  |
| ***Teliri*** | 1996 | 6 500 | 111,5 | 6,5 | 14,01 | 10 000 | 3 | 2000 | 2600 | | | 70 | 2 × 3,5 | | 18 | 3 | 4 | جميع الأعماق | مد وإصلاح أنظمة الألياف البصرية. |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | |  |  | |  |  |  |  |  |
| ***Antonio Meucci*** | 1987 | 7 900 | 114 | 6,5 | 12,0 | 10 000 | 3 | 1 500 | 2 600 | | | 80 | 2 × 3,5 | | 12 | 3 | 3 | جميع الأعماق | مد وإصلاح أنظمة الألياف البصرية. |
|  |  |  |  |  |  |  | *(2* سفن تابعة لشركة *Prysmian Cavi e Sistemi Energia S.r.l.* | | | | | | | | |  |  |  |  |
| ***Giulio Verne*** | 1984 | 16 900 | 133,18 | 8,5 | 10 | 7 000 | 2 | 2 600 | 7 000 | | | 10 | 6,0 (55 t) | | 1 (وسائد حمولة 10 أطنان) | – | 6,0 | جميع الأعماق | مد الكبلات وإصلاحها من مؤخرة السفينة. |
|  |  |  |  |  |  |  | **اليابان** *(1 سفن تابعة لشركة Kokusai Cable Ship (KCS)* | | | | | | | | |  |  |  |  |
| ***KDDI Ocean Link*** | 1992 | 11 700 | 133,2 | 7,0 | 15 | 10 000 | الرئيسية: 3  الاحتياطية: 4 | 2 600 | 4 500 | | | 57 | 3,6 | | 21 | 3,2 | 4,0 | جميع الأعماق | مد الكبلات بالمحرك الخطي. مد وإصلاح جميع أنواع الكبلات البحرية. |
| ***KDDI Pacific Link*** | 1997 | 11 207 | 109,0 | 7,5 | 11 | 10 000 | الرئيسية: 2  الاحتياطية: 2 | 2 720 | 4 500 | | | 50 | 3,6 | | 20 | – | 3,0 | جميع الأعماق | مد الكبلات بالمحرك الخطي. مد وإصلاح جميع أنواع الكبلات البحرية. |
|  |  |  |  |  |  |  | *(2* سفن تابعة لشركة *NTT World Engineering Marine Corporation (NTT-WE Marine)* | | | | | | | | |  |  |  |  |
| ***CS Subaru*** | 1999 | 9 557 | 123,3 | 7,0 | 13,2 | 8 800 | الرئيسية: 2  الاحتياطية: 2 | 2 770 | 4 000 | | | 50 | 4,0 | | 21 | – | 3,2 | جميع الأعماق | مد وإصلاح جميع أنواع كبلات الهاتف. |
| ***C/S VEGA*** | 1984 | 2 293 | 74,3 | 4,5 | 13,0 | 4 500 | 2 | 169 | 250 | | | – | 3,0 | | لا ينطبق | 2,5 | لا ينطبق | جميع الأعماق | مد وإصلاح نظام كبلات الهاتف غير المزودة بالطاقة.  مزودة بنظام التحديد الدينامي للموقع (DP) ونظام المركبة المشغلة تحت الماء عن بُعد (ROV). |
| ***ORION*** | 2013 | 299 | 54,9 | 3,4 | 10,0 | 3 708 | 2 | 100 | 200 | | | لا ينطبق | 2,5 | | لا ينطبق | لا ينطبق | 2,5 | 500 | لأغراض الصيانة المحلية. |
|  |  |  |  |  |  |  | **المملكة المتحدة** *(1 سفن تابعة لشركة British Telecommunications plc* | | | | | | | | |  |  |  |  |
| ***Sovereign*** | 1991 | 13 018 | 131 | 7,0 | 13,5 | 14 000 | 4 | 2 800 | 6 200 | | | 90 | 3,50 | |  | 3,00 | 3,50 | جميع الأعماق | مد وإصلاح جميع أنواع الكبلات متحدة المحور وكبلات الألياف البصرية.  (تشغلها شركة C&W marine) |
|  |  |  |  |  |  |  | *(2 سفن تابعة لشركة Global Marine Systems Ltd* | | | | | | | | |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | |  |  | |  |  |  |  | نفس القدرات أعلاه (عدم وجود آلة حفر) |
| ***MV Cable Installer*** | 1980 | 6 065 | 89,42 | 5 | 12 | 42 يوماً | 4 | 840 | 1 600 | | | لا توجد | 3,0 | | زوج من 4 سلاسل مجنزرة | – | 3,0 | – | سفينة تثبيت غير مزودة بالمكررات ومدعمة بالكامل بنظام Cegelec 901 للتحديد الدينامي للموقع. |
| ***Seaspread*** | 1980 | 10 887 | 116 | 6,8 | 13 | 65 يوماً | 2 | 1 010 | 1 701 | | | – | 2 × 3 | | – | – | 3 | جميع الأعماق | مد/إصلاح الكبلات باستعمال الأسطوانات الخلفية. الطمر عن طريق الحفر. مد/إصلاح الكبلات المدرَّعة وخفيفة الوزن. |
| ***Pacific Guardian*** | 1984 | 7 526 | 116 | 6,32 | 14,0 | 8 000 | 3 | 1 416 | 3470 | | | 96 | 3,5 | |  | 3,00 | 3,00 | جميع الأعماق | مد الكبلات باستعمال محرك الكبل الخطي.  مد/إصلاح الكبلات المدرَّعة وخفيفة الوزن. |
| ***Sir Elic Sharp*** | 1988 | 7 526 | 115 | 6,3 | 13,5 | 9 600 | 3 | 1 416 | 1 700 | | | 96 | 2 × 3,5 | | – | 3 | 3 | جميع الأعماق | مد الكبلات باستعمال محرك الكبل الخطي. إصلاح ومد الكبلات المدرَّعة وخفيفة الوزن. طمر الكبلات بعد مدها/إصلاحها باستعمال النظام ROV المدمج. |
|  |  |  |  |  |  |  | *(3 سفن تابعة لشركة Global Marine Systems Ltd* | | | | | | | | |  |  |  |  |
| ***MV Cable Innovator*** | 1995 | – | 142 | 8,3 | 14,5 | 42 يوماً | 4 | 4 900 | 7 500 | | | 180 | 4,0 | | 21 زوجاً (على الأقل) | – | 4,0 | – | نظام مفرد للتحديد الدينامي للموقع.  مد/إصلاح الكبلات. |
|  |  |  |  |  |  |  | **جزر مارشال** *(1 سفن تابعة لشركة TE CONNECTIVITY SUBCOM, SLU* | | | | | | | | |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | |  |  | |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | |  |  | |  |  |  |  |  |
| ***Teneo*** | 1992 | 4 000 | 81 | 5,7 | 13 | 4 200 | 2 | 435 | 1 000 | | | 20 | 2 × 3,5 | | 1 × 9 | 2 × 3 | 1 × 3 | جميع الأعماق | مد وإصلاح جميع أنواع كبلات الهاتف. |
|  |  |  |  |  |  |  | *(2 سفن تابعة لشركة CS Tyco Decisive, Inc.* | | | | | | | | |  |  |  |  |
| ***CS Decisive*** | 2003 | 16 148 | 140 | 8,4 | 13,9 | 25 000 | 3 رئيسية | 1 138,6 | 8 841 | | |  | 2 x ODIM 4,0 | | ODIM 20زوجاً | - | 30T 0,6m 2x 50T 1,15 80T ,046 | - | السفينة Decisive قادرة على نشر المركبات ROV التابعة لشركة SubCom؛ وآلات الحفر بعمق 3 أمتار لأجهزة Triton ST وSMD Nereus بقوة سحب تصل إلى 80 طناً. |
|  |  |  |  |  |  |  | *(3 سفن تابعة لشركة CS Tyco Dependable, Inc.* | | | | | | | | |  |  |  |  |
| ***CS Dependable*** | 2002 | 16 148 | 139,1 | 8,4 | 13,9 | 25 000 | 3 رئيسية | 1 138,6 | 8 841 | | |  | 2 x ODIM 4,0 | | ODIM 20زوجاً | - | 30T 0,6m 2x 50T 1,15 80T ,046 | - | السفينة Dependable قادرة على نشر المركبات ROV التابعة لشركة SubCom؛ وآلات الحفر بعمق 3 أمتار لأجهزة Triton ST وSMD Nereus بقوة سحب تصل إلى 80 طناً. |
|  |  |  |  |  |  |  | *(4 سفن تابعة لشركة CS Tyco Durable, Inc.* | | | | | | | | |  |  |  |  |
| ***CS Durable*** | 2003 | 16 148 | 139,1 | 8,4 | 13,9 | 25 000 | 3 رئيسية | 1 138,6 | 8 841 | | |  | 2 x ODIM 4,0 | | ODIM 20زوجاً | - | 30T 0,6m 2x 50T 1,15 80T ,046 | - | السفينة Durable قادرة على نشر المركبات ROV التابعة لشركة SubCom؛ وآلات الحفر بعمق 3 أمتار لأجهزة Triton ST وSMD Nereus بقوة سحب تصل إلى 80 طناً. |
|  |  |  |  |  |  |  | *(5 سفن تابعة لشركة CS Tyco Reliance, Inc.* | | | | | | | | |  |  |  |  |
| ***CS Reliance*** | 2001 | 16 148 | 140 | 8,4 | 13,9 | 25 000 | 3 رئيسية | 1 138,6 | 8 841 | | |  | 2 x ODIM 4,0 | | ODIM 20زوجاً | - | 30T 0,6m 2x 50T 1,15 80T ,046 | - | السفينة Reliance قادرة على نشر المركبات ROV التابعة لشركة SubCom؛ وآلات الحفر بعمق 3 أمتار لأجهزة Triton ST وSMD Nereus بقوة سحب تصل إلى 80 طناً. |
|  |  |  |  |  |  |  | *(6 سفن تابعة لشركة CS Tyco Resolute, Inc.* | | | | | | | | |  |  |  |  |
| ***CS Resolute*** | 2002 | 16 148 | 140 | 8,4 | 13,9 | 25 000 | 3 رئيسية | 1 138,6 | 8 841 | | |  | 2 x ODIM 4,0 | | ODIM 20زوجاً | - | 30T 0.6m 2x 50T 1.15 80T .046 | - | السفينة Resolute قادرة على نشر المركبات ROV التابعة لشركة SubCom؛ وآلات الحفر بعمق 3 أمتار لأجهزة Triton ST وSMD Nereus بقوة سحب تصل إلى 80 طناً. |
|  |  |  |  |  |  |  | *(7 سفن تابعة لشركة CS Tyco Responder, Inc.* | | | | | | | | |  |  |  |  |
| ***CS Responder*** | 2001 | 16 148 | 140 | 8,4 | 13,9 | 25 000 | 3 رئيسية | 1 138,6 | 8 841 | | |  | 2 x ODIM 4,0 | | ODIM 20زوجاً | - | 30T 0.6m 2x 50T 1.15 80T .046 | - | السفينة Responder قادرة على نشر المركبات ROV التابعة لشركة SubCom؛ وآلات الحفر بعمق 3 أمتار لأجهزة Triton ST وSMD Nereus بقوة سحب تصل إلى 80 طناً. |
|  |  |  |  |  |  |  | **الولايات المتحدة الأمريكية** *سفن تابعة لشركة Transceanic Cable Ship Company, LLC.* | | | | | | | | |  |  |  |  |
| ***CS Global Sentinel*** | 1991 | 16 118 | 145,7 | 8,08 | 15 | 10 000 | 3 رئيسية و4 احتياطية | 3 258 (الإجمالية الرئيسية)  164 (الإجمالية الاحتياطية) | 6 098 | | | 100+ | 2 × 3,7 | | 1 × Dowty 21 زوجاً | 2 × 3 | 1 × من  نوع قناة/ممر طولي مائل | – | السفينة The Global Sentinel قادرة على نشر المركبات ROV للأجهزة TRITON ST وكذلك آلات الحفر في قعر البحر بعمق 1,5 متر للجهاز SMD. |
|  |  |  |  |  |  |  | **الإمارات العربية المتحدة** سفن تابعة لشركة *E-marine PJSC* | | | | | | | | |  |  |  |  |
| ***CS Etisalat*** | 1990 | 2 221 | 74,7 | 4,5 | 13 | 35 يوماً | 3 | 667 | 600 | | | 12 | 3 | | 6 | 3 | 4 | غير محدود | مد الكبلات من على السطح وصيانتها ومعاينتها باستعمال النظام ROV والطمر عن طريق الحفر النفاث. |
| ***CS NIWA*** | 1990 | 16 375 | 145,66 | 8,08 | 15 | 60 يوماً | 3 رئيسية و4 احتياطية | 3 258 | 6 098 | | | 152 | 4 | | 18 | 4 | 4 | غير محدود | مد الكبلات على سطح البحر وطمرها باستعمال أداة الحفر وصيانتها ومعاينة صنف العمل باستعمال النظام ROV والطمر عن طريق الحفر النفاث. |
| ***CS UAA*** | 1972 وتم تحويلها في 1996 | 7 800 | 133,7 | 6,15 | 13 | 48 يوماً | 3 رئيسية و1 احتياطي | 3 360 | 4 500 | | | 120 | 4 | | 18 | 4 | 4 | غير محدود | مد الكبلات من على السطح والحفر والصيانة ومعاينة صنف العمل باستعمال النظام ROV والطمر عن طريق الحفر النفاث. |
|  |  |  |  |  |  |  | **جمهورية كوريا** *سفن تابعة لشركة KT Submarine* | | | | | | | | |  |  |  |  |
| ***SEGERO*** | 1998 | 8 323 | 115 | 7,8 | 12 |  | 4 | 4 500 | 2 218 | | | 70  لكل كبل | 2 × 4 | | 2 × 4 | – | 3,6 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  | **مالطة**  *(1 سفينة تابعة لشركة J. Ray Mcdermott (Norway) AS Of Oslo Norway (بصفتها المالك المسجَّل)* | | | | | | | | |  |  |  |  |
| ***NORTH OCEAN 102*** | 2008 | 11 680 إجمالي الأطنان | 118,97 الطول طبقاً للفقرة 8 من المادة 2 من الاتفاقية الدولية لقياس حمولة السفن | غاطس مصبوب في قالب خاص  (الفقرة 2 من اللائحة التنظيمية 4)  6,70 | 15 | غير معروف | غير معروف | غير معروف | غير معروف | | | غير معروف | غير معروف | | غير معروف | غير معروف | غير معروف | غير معروف | -- |
|  |  |  |  |  |  |  | *(2 Oceanteam Bourbon 4 AS, Tveitarasveien 12, 5232 Paradis Bergen 1201, Norway* | | | | | | | | |  |  |  |  |
| ***SOUTHERN OCEAN*** | 2010 | 11 014 | 119,07 | 6,85 | 15 | -- | -- | -- | -- | | | -- | -- | | -- | -- | -- | -- | -- |

## 2.I المعدات القابلة للغمر

| نوع المعدة  القابلة للغمر | الوزن  (بالأطنان) | الطول الإجمالي(بالأمتار) | العرض  (بالأمتار) | الارتفاع  (بالأمتار) | نظام الحفر | القدرة على الحفر | الدفع | العمق الأقصى للتشغيل(بالأمتار) | شدة السحب القصوى (بالأطنان) | القدرات | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  | الصين *(1* **معدات قابلة للغمر تابعة لشركة** *China Submarine Cable Construction Co., Ltd.* | | | |  |  |  | |
| ***SHARK-600 Submersible Plough system*** | 12 | 11,01 | 4,42 | 2 | أداة حفر نفاث بالماء | العمق الأقصى للطمر: m 5 | مقطورة | 200 | 25T | مد وطمر جميع أنواع الكبلات. | |
|  |  |  |  | *(2* **معدات قابلة للغمر تابعة لشركة** *S.B. Submarine Systems Ltd.* | | | |  |  |  | |
| ***SMD MD3*** | 25 | 10,3 | 5,1 | 4,7 | نظام مقطور ومفصلي للحفر | m 3 | مقطور بسفينة | 1 500 | 80T |  | |
| ***SMD Hi- Plough*** | 27 | 10,3 | 5,1 | 7,5 | الضخ/الحفر النفاث | حتى m 3,25 | مقطور بسفينة | 200 | 20 T |  | |
| ***ROV SEA LION*** | 6,5 | 3,2 | 2,9 | 2,9 | أداة طمر عن طريق الحفر النفاث | m 1,5 | دافعات و/أو جنازير هيدروليكية | 2 500 | 200HP | طمر الكبلات واستخراجها. معاينة الكبلات والأجسام الموجودة في قاع البحر وتحت الماء. القطع والقبض ضمن 7 وظائف وعمليتين للمعالجة. | |
| ***ROV SEA LION III*** | الحركة الذاتية  17,25  على مركبة مجنزرة  18,4 | 6,5 | الحركة الذاتية  3,7  على مركبة مجنزرة  5,2 | 3,1 | أداة طمر عن طريق الحفر النفاث | m 3,0 | دافعات و/أو جنازير هيدروليكية | 2 500 | 600HP | طمر الكبلات واستخراجها. معاينة الكبلات والأجسام الموجودة في قاع البحر وتحت الماء. القطع والقبض ضمن 7 وظائف وعمليتين للمعالجة. | |
|  |  |  |  | فرنسا **أجهزة قابلة للغمر تابعة لشركة** *France Telecom Marine* | | | |  |  |  | |
| ***ELISE2 Submersible Plough system*** | 17 | 7,60 | 2,90 | 2,95 | نصل أداة الحفر | طمر فوري حتى m 1.1 | مقطور بسفينة دعم | 1 500 |  | مد وطمر جميع أنواع الكبلات. | |
| ***ELISE3 Submersible Plough system*** | 17 | 7,60 | 2,90 | 2,95 | نصل أداة الحفر | طمر فوري حتى m 1.1 | مقطور بسفينة دعم | 1 500 |  | مد وطمر جميع أنواع الكبلات. | |
| ***Self-advancing buried system CASTOR2*** | 12 | 7,0 | 2,40 | 3,00 | عجلة أو سلسلة للحفر | طمر الكبلات القائمة بعمق يصل إلى m 2 | مركبة مجنزرة | 1 000 |  | طمر الكبلات والأنابيب.  المعاينة البصرية. | |
| ***ROVs HECTOR 3, 4, 5 & 6*** | 9 | 4,0 | 3,50 | 2,10 | نفاثات مائية عالية الضغط | عمق يصل إلى m 1,5 | دافعات (المعاينة)  الحركة العكسية (الطمر) | 2 000 |  | المعاينة البصرية، الطمر بعد المد، تحديد موقع الكبل/ معالجته/قطعه. | |
| ***Remote control submersible Scorpio 2000*** | 3,4 | 2,9 | 1,5 | 2,11 | نفاثات مائية عالية الضغط | عمق يصل إلى cm 60 | دافعات | 1 000 |  | المعاينة البصرية، الطمر بعد المد، تحديد موقع الكبل، معالجة الكبل، قطع الكبل. | |
|  |  |  |  | إيطاليامعدات قابلة للغمر تابعة لشركة *Elettra TLC SpA* | | | |  |  |  | |
| ***Plough Taurus 1*** | 14 | 9 | 4,6 | 4,5 | نصل أداة الحفر | حتى m 1 | مقطور بسفينة لمد الكبلات | 1 500 | 50 | مد وطمر جميع أنواع الكبلات. | |
| ***Plough Taurus 2*** | 16 | 9,5 | 4,5 | 5,1 | نصل أداة الحفر | حتى m 1,5 | مقطور بسفينة لمد الكبلات | 1 500 | 50 | مد وطمر جميع أنواع الكبلات. | |
| ***ROV – Phoenix 2*** | 6,8 | 4,8 | 2 | 2,6 | أداة نفث عالي/ منخفض الضغط | حتى m 1,2 | 8 دافعات هيدروليكية | 1000 |  | المعاينة البصرية، الطمر بعد المد، تحديد موقع الكبل/ معالجته/قطعه. | |
| ***ROV-T200*** | الأسلوب 6 للحركة الذاتية، الأسلوب 7 على مركبة مجنزرة | 3.1 | 2 | 2.2 | أداة نفث عالي/ منخفض الضغط | حتى m 1,2 | 4 دافعات رأسية و4 دافعات أفقية | 2 500 |  | المعاينة البصرية، الطمر بعد المد، تحديد موقع الكبل/ معالجته/قطعه. | |
|  |  |  |  | المملكة المتحدةأجهزة قابلة للغمر تابعة لشركة *Global Marine Systems Ltd* | | | |  |  |  | |
| ***Submersible trencher*** | 17,0 | 6,6 | 4 | 3,4 | نفاثات التسييل والقطع ومضخة جرافة | عمق يصل إلى 1 m بنفاثات القطع والتسييل | 3 دافعات رأسية و4 دافعات أفقية، توجيه تفاضلي لمحرك المركبة المجنزرة | 274 |  | الحفر في مواقع الكبلات والأنابيب القائمة. | |
| ***Submersible Plough system*** | 9,75 | 6,1 | 2,6 | 2,6 | نصل أداة الحفر  مسبوق بقرص | طمر فوري للكبل  بعد الحفر | مقطور بسفينة دعم | 900 |  | مد وطمر الكبل والكبل السُّري والأنبوب في عملية واحدة مما يمنح الكبل حماية كاملة. | |
| ***Remote control submersible 2 off Cirus A&B*** | 3,2 | 3,5 | 2,1 | 2,3 | نفاثات مائية | القدرة على حفر 0,3 m | دافعات (7) | 1 000 |  | المعاينة البصرية، تحديد موقع الكبل/ معاينته/استخراجه، معالجته.  تشمل الأدوات قاطع الكبل وقابض الكبل ومعالجيْن مزودين بقاطعات خطية. | |
| ***Plough 2 off A&B*** | 14,5 | 9 | 4,1 | 4 | نصل منفعل | القدرة على حفر 1,0 m | مقطور | 1 000 |  | قابل للتوجيه، طمر المكرِّر. | |
| ***Remote control submersible  ROV 128*** | 7,5 | 2,9 | 1,8 | 2,0 | أداة نفث | القدرة على حفر 0,6 m | الطمر باستعمال المركبات المجنزرة  المسح باستعمال الدافعات | 1 000 (الطمر) 2 000 (المسح) |  | تشمل الأدوات قاطع الكبل وقابض الكبل ومعالجيْن مزودين بقاطعات خطية. | |
| ***Underwater vehicle- MARLIN*** | 7,8 | 4,191 | 2,438 | 3,175 | الطمر بالانزلاق | حتى m 1,0 (الحد الأمثل لضغط التربة من 0  إلى 30 kPa) | دافعات هيدروليكية | 2 500 |  | الطمر والاستخراج والمعاينة.  الصيانة والإصلاح.  تشمل الأدوات قاطع الكبل وقابض الكبل. | |
| ***Scarab I – Umbilically tethered ROV*** | 3,2 | 2,74 | 1,82 | 1,52 | أداة نفث | حتى m 0,6 | الدافعات: 2 رأسية  4 ذات متجهات | 2 000 |  | الكشف عن الكبلات ومعاينتها. المسح البصري.  معالجة الكبلات وقطعها.  إزالة الحطام.  طمر الكبلات والمكرِّرات واستخراجها. | |
| ***Subtrack – ROV*** | 10,0 | 8,0 (كحد أقصى) | 3,7 | 3,8 | أداة نفث | الطمر حتى عمق m 1,0 | محركات مجنزرة كهربائية هيدروليكية | 1 000 |  | طمر واستخراج الكبلات. المعاينة والصيانة والإصلاح. | |
| ***EUREKA: Deepwater burial + trenching system*** | 17 (كحد أقصى) | 5,5 | 4,2 | 3,85 | أداة نفث  قاطع صخور  على شكل عجلة مسننة  حفار ميكانيكي مجنزر | m 1  m 1,2 m 2,2 | محركات مجنزرة كهربائية هيدروليكية | 1 500 |  | الجهاز قادر على طمر الكبلات وخطوط التدفق المرنة الصغيرة وكذلك الأنابيب الصلبة. وهو قادر أيضاً على استخراج الكبلات وترميمها.  المعاينات البصرية والإلكترونية. | |
| ***Plough 5*** | 14,0 | 9,0 | 4,6 | 3,7 | نصل منفعل | متغيرة من mm 1 100-0 (mm 900-600  في جميع الظروف) | مقطور | 1 000 |  | القيام في آن واحد بمد الكبلات والكبلات السُّرية وطمرها على أعماق مختلفة. | |
| ***Plough 6 and 7*** | 14,0 | 9,0 | 4,6 | 3,7 | نصل منفعل | العمق الأقصى للطمر: mm 1 100 | مقطور | 1 000 |  | القيام في آن واحد بمد الكبلات والكبلات السُّرية وطمرها على أعماق مختلفة. | |
| ***Cable Plough 1000 mm*** | 14,4 | 9,75 | 4,1 | 3,9 | نصل منفعل | mm 1 000  (في الظروف الجيدة: mm 1 100؛ المكررات/الوُصلات: mm 500) | مقطور | 1 000 |  | القيام في آن واحد بمد الكبلات والكبلات السُّرية وطمرها على أعماق مختلفة. | |
|  |  |  |  | الدانمارك*أجهزة قابلة للغمر تابعة لشركة Telecom Denmark* | | | |  |  |  | |
| ***Plough D*** | 13,5 | 9,0 | 4,6 | 3,7 | نصل أداة الحفر | متغيرة من mm 1 100-0 (mm 900-600 في جميع الظروف) | مقطور بسفينة مضيفة | 1 500 |  | مد وطمر كبلات الاتصالات وكبلات الطاقة الكهربائية والكبلات السُّرية.  الكبلات التي يصل قطرها إلى 120 mm (الطمر)  الوُصلات والمكرِّرات التي يصل قطرها إلى 400 mm (منفعلة). | |
| ***Plough 7*** | 13,5 | 9,0 | 4,6 | 3,7 | نصل أداة الحفر | متغيرة من mm 1 100-0 (mm 900-600 في جميع الظروف) | مقطور بسفينة على السطح | 1 000 |  | مد وطمر كبلات الألياف البصرية وكبلات الطاقة الكهربائية والكبلات السُّرية. | |
| ***Subtrack- Subsea tractor*** | 10,0 | 8,0 (كحد أقصى) | 3,7 | 3,8 | أداة للحفر النفاث | الطمر حتى عمق m 1,0 | محركات مجنزرة كهربائية هيدروليكية | 1 000 |  | طمر الكبلات واستخراجها.  المعاينة.  الصيانة والإصلاح. | |
| ***Super Phantom S4-ROV*** | 0,09 | 1,5 | 0,75 | 0,6 | – | – | الدافعات: 4 للدفع الأمامي/الخلفي  2 للدفع الرأسي  2 للدفع العرضي | 300 |  | معاينة الكبلات والأجسام الأخرى الموجودة تحت الماء. ويمكن الاستعمال أيضاً لمعاينة الأحوال في قاع البحر. | |
|  |  |  |  | اليابان *(1* معدات قابلة للغمر تابعة لشركة *KCS* | | | |  |  |  | |
| ***MARCAS-IV-ROV*** | أسلوب أداة الحفر النفاث: 17,0 | 6,5 | أسلوب أداة الحفر النفاث: 3,65 | أسلوب أداة الحفر النفاث: 3,0 | أداة حفر نفاث بالماء | حتى 3,0 m | 4 دافعات أفقية و4 رأسية و2 جانبية | 2 500 |  | طمر الكبلات بعد مدها، وصيانتها.  القدرة على مسح قاع البحر. | |
| ***MARCAS-V-ROV*** | أسلوب أداة الحفر النفاث: 8,7  أسلوب الحفر بالجنزير: 9,3 | 5,4 | أسلوب أداة الحفر النفاث: 3,0  أسلوب الحفر بالجنزير: 3,1 | أسلوب أداة الحفر النفاث: 2,1  أسلوب الحفر بالجنزير: 2,7 | أداة حفر نفاث بالماء | حتى 2,0 m | 4 دافعات أفقية و4 رأسية | 3 000 |  | طمر الكبلات بعد مدها، وصيانتها.  القدرة على مسح قاع البحر. | |
| ***PLOW-II*** | 18,5  أسلوب الحفر بالجنزير: 20,0 | 9,5 | 5,6 | 5,0 | نصل أداة الحفر  أداة حفر نفاث بالماء | حتى 3,0 m | مقطور بسفينة لمد الكبلات | 1 500 أسلوب أداة الحفر النفاث: 200 | 80 | القيام في آن واحد بمد الكبلات والكبلات السُّرية وطمرها على أعماق مختلفة. | |
|  |  |  |  | *(2* معدات قابلة للغمر تابعة لشركة *NTT-WE Marine* | | | |  |  |  | |
| ***Plough-type 7 Submarine cable burying system*** | 21 | 9,1 | 5,1 | 6,0 | – | طمر فوري للكبل بعد الحفر مباشرة على عمق يصل إلى 2,0 m | مقطور بسفينة دعم | 1 500 |  | مد الكبل وطمره في نفس الوقت أو طمر الكبل بعد مده. | |
| ***CARBIS-II***  ***ROV system***  ***(C/S VEGA)*** | 8,0 | 3,2 | 2,1 | 2,8 | نفث مائي | القدرة على الحفر بعمق 1,5 m | دافعات رأسية وأفقية | 2 500 |  | الكشف عن الكبلات ومعاينتها وفحصها بصرياً.  معالجة الكبلات وقطعها.  طمر الكبلات والمكرِّرات. | |
| ***CARBIS-III***  ***ROV system***  ***(C.S Subaru)*** | 9,0 | 3 | 3,4 | 2,1 | نفث مائي | القدرة على الحفر بعمق 3,0 m | دافعات رأسية وأفقية | 2 000 |  | الكشف عن الكبلات ومعاينتها وفحصها بصرياً.  معالجة الكبلات وقطعها.  طمر الكبلات والمكرِّرات. | |
|  |  |  |  | الولايات الأمريكية المتحدةمعدات قابلة للغمر تابعة لشركة *TE CONNECTIVITY SUBCOM, SLU.* | | | |  |  |  | |
| ***Arado 1*** | 14,0 | 10,5 | 6,0 | 4,3 | نظام مقطور للحفر | الطمر إلى عمق 1,5 m | مقطور بسفينة  دافعة واحدة لعمليات الإطلاق والاستعادة | 1 400 |  | ARADO 1 هو أداة مقطورة للطمر تستخدم أحدث خصائص الطمر. ويمكنه تحقيق طمر بعمق 1,5 m في مياه يصل عمقها إلى 1,400 m. |
| ***SMD MD3*** | 25 | 9,3 | 5,0 | 4,4 | نظام مقطور ومفصلي للحفر | m 3 | مقطور بسفينة | 1 500 | 80T |  |
| ***SMD MD3 DF*** | 25 | 9,3 | 5,0 | 4,4 | نظام مقطور ومفصلي للحفر | m 3 | مقطور بسفينة | 1 500 | 80T |  |
| ***SeaStallion 1*** | 32 | 13,8 | 5,4 | 5,3 | نظام مقطور للحفر | m 3 | مقطور بسفينة | 2 000 | 100T |  |
| ***SeaStallion 2*** | 32 | 13,8 | 5,4 | 5,3 | نظام مقطور للحفر | m 3 | مقطور بسفينة | 2 000 | 100T |  |
| ***SeaStallion 3*** | 32 | 13,8 | 5,4 | 5,3 | نظام مقطور للحفر | m 3 | مقطور بسفينة | 2 000 | 100T |  |
| ***SeaStallion 4*** | 32 | 13,8 | 5,4 | 5,3 | نظام مقطور للحفر | m 3 | مقطور بسفينة | 2 000 | 100T |  |
| ***SeaStallion SEP*** | 12 | 8,0 | 4,2 | 4,0 | نظام مقطور للحفر | m 2 | مقطور بسفينة | 1 000 | 50 | Sea Stallion SEP هو أداة مخصصة للحفر في المياه الضحلة. |
| ***SMD QT800*** | 21 (حركة ذاتية)22 (على مركبة مجنزرة) | 5,4 | 4,6 | 3,3 | أداة حفر نفاث | m 3 | دافعات و/أو جنازير هيدروليكية | 2 500 | 800HP | طمر الكبلات واستخراجها. معاينة الكبلات والأجسام الموجودة في قاع البحر وتحت الماء. القطع والقبض ضمن 7 وظائف وعمليتين للمعالجة. |
| ***Triton ST213 ROV*** | 6,3 (حركة ذاتية)7,0 (على مركبة مجنزرة) | 3,1 | 2,0 | 2,2 | أداة حفر نفاث | m 1,5 m 2 قيمة اختيارية | دافعات و/أو جنازير هيدروليكية | 2 500 | 200HP | طمر الكبلات واستخراجها. معاينة الكبلات والأجسام الموجودة في قاع البحر وتحت الماء. القطع والقبض ضمن 7 وظائف وعمليتين للمعالجة. |
| ***Triton ST214 ROV*** | 6,3 (حركة ذاتية)7,0 (على مركبة مجنزرة) | 3,1 | 2,0 | 2,2 | أداة حفر نفاث | m 1,5 m 2 قيمة اختيارية | دافعات و/أو جنازير هيدروليكية | 2 500 | 200HP | طمر الكبلات واستخراجها. معاينة الكبلات والأجسام الموجودة في قاع البحر وتحت الماء. القطع والقبض ضمن 7 وظائف وعمليتين للمعالجة. |
| ***Triton ST215 ROV*** | 6,3 (حركة ذاتية)7,0 (على مركبة مجنزرة) | 3,1 | 2,0 | 2,2 | أداة حفر نفاث | m 1,5 m 2 قيمة اختيارية | دافعات و/أو جنازير هيدروليكية | 2 500 | 200HP | طمر الكبلات واستخراجها. معاينة الكبلات والأجسام الموجودة في قاع البحر وتحت الماء. القطع والقبض ضمن 7 وظائف وعمليتين للمعالجة. |
| ***Triton ST216 ROV*** | 6,3 (حركة ذاتية) 7,0 (على مركبة مجنزرة) | 3,1 | 2,0 | 2,2 | أداة حفر نفاث | m 1,5 m 2 قيمة اختيارية | دافعات و/أو جنازير هيدروليكية | 2 500 | 200HP | طمر الكبلات واستخراجها. معاينة الكبلات والأجسام الموجودة في قاع البحر وتحت الماء. القطع والقبض ضمن 7 وظائف وعمليتين للمعالجة. |
| ***Triton ST273 ROV*** | 6,3 (حركة ذاتية) 7,0 (على مركبة مجنزرة) | 3,1 | 2,0 | 2,2 | أداة حفر نفاث | m 1,5 m 2 قيمة اختيارية | دافعات و/أو جنازير هيدروليكية | 2 500 | 200HP | طمر الكبلات واستخراجها. معاينة الكبلات والأجسام الموجودة في قاع البحر وتحت الماء. القطع والقبض ضمن 7 وظائف وعمليتين للمعالجة. |
| ***Triton ST218 ROV*** | 6,3 (حركة ذاتية) 7,0 (على مركبة مجنزرة) | 3,1 | 2,0 | 2,2 | أداة حفر نفاث | m 1,5 m 2 قيمة اختيارية | دافعات و/أو جنازير هيدروليكية | 2 500 | 200HP | طمر الكبلات واستخراجها. معاينة الكبلات والأجسام الموجودة في قاع البحر وتحت الماء. القطع والقبض ضمن 7 وظائف وعمليتين للمعالجة. |
| ***SMD Nereus 3 ROV*** | 8,3 (حركة ذاتية) 9,5 (على مركبة مجنزرة) | 3,8 | 3,2 | 2,5 | أداة حفر نفاث | m 2 | دافعات و/أو جنازير هيدروليكية | 2 500 | 300kW | طمر الكبلات واستخراجها. معاينة الكبلات والأجسام الموجودة في قاع البحر وتحت الماء. القطع والقبض ضمن 7 وظائف وعمليتين للمعالجة. |
| ***SMD Nereus 4 ROV*** | 8,3 (حركة ذاتية) 9,5 (على مركبة مجنزرة) | 3,8 | 3,2 | 2,5 | أداة حفر نفاث | m 2 | دافعات و/أو جنازير هيدروليكية | 2 500 | 300kW | طمر الكبلات واستخراجها. معاينة الكبلات والأجسام الموجودة في قاع البحر وتحت الماء. القطع والقبض ضمن 7 وظائف وعمليتين للمعالجة. |
|  |  |  |  | **الإمارات العربية المتحدة** معدات قابلة للغمر تابعة لشركة *E-marine PJSC* | | | |  |  |  |
| ***SMD Plough*** | 15  12 (مغمورة) | 9  9,8 (كحد أقصى) | 4,6 | 4,5 | نصل أداة الحفر | m 1,5 | حبل السحب ممدود من سفينة على السطح | 2 000 | 50 | الكبلات التي يتراوح قطرها بين 17 و150 mm. المكررات التي يصل قطرها إلى mm 380. |
| ***Olympian T2***  ***ROV*** | 10,1 (منزلقة)  10,9 (بجنزير) | 5,2 | 2,3 (منزلقة)  3,8 (بجنزير) | 2,9 | تشكيلة أداة  للحفر النفاث | 1 m قاع بحر متماسك  2 m قاع بحر غير متماسك | دافعات/جنازير هيدروليكية | 3 000 | 1 | طمر الكبلات واستخراجها. معاينة الكبلات والأجسام الموجودة في قاع البحر وتحت الماء. القطع والقبض ضمن 7 وظائف وعمليتين للمعالجة. |
| ***SMD ROV*** | 8 (منزلقة)  9,2 (بجنزير) | 3,8 | 3,2 (منزلقة)  3,7 (بجنزير) | 2,7 | تشكيلة أداة  للحفر النفاث | m 1-0 | دافعات/جنازير هيدروليكية | 2 000 | 1 | طمر الكبلات واستخراجها. معاينة الكبلات والأجسام الموجودة في قاع البحر وتحت الماء. القطع والقبض ضمن 7 وظائف وعمليتين للمعالجة. |
| ***Navajo ROV*** | 0,042 | 1,052 | 0,628 | 0,411 | لا ينطبق | لا تنطبق | دافعات بدون فرشاة وتعمل بالتيار المستمر | 300 | الإمداد بالطاقة  115 VAC/26A  230  VAC/13A | عمليات مسح فيديوي وصوتي عالية الجودة.  الجهاز قادر على حمل أدوات الانزلاق والمعالجة القابلة للطفو. |
|  |  |  |  | **جمهورية كوريا** معدات قابلة للغمر تابعة لشركة *KT Submarine* | | | |  |  |  | |
| ***ROV*** | 18 | 5,5 | 3,7 | 3,2 |  | 3 M | 800 HP |  | 2 500 |  | |
| ***Plough*** | 16 | 9,0 | 4,1 | 4,6 | – | 1,5 M | – |  | 1 500 |  | |

الملحق 2  
  
استبيان بشأن السفن الجديدة لمد الكبلات والمعدات الجديدة القابلة للغمر

<سفن مد الكبلات>

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| البلد | | |  |  |
| المنظمة | | |  |  |
| اسم السفينة | | |  |  |
| سنة البناء | | |  |  |
| وزن السفينة | | |  | (بالأطنان) |
| الطول الإجمالي | | |  | (m) |
| الغاطس | | |  | (m) |
| السرعة العادية | | |  | (بالعُقد) |
| المدى (المسافة المقطوعة دون إعادة ملء الوقود) | | |  | (بالأميال البحرية) |
| عدد الصهاريج | | |  |  |
| سعة الكبل | الكبل | الأمتار المكعبة |  | (m3) |
| الوزن |  | (بالأطنان) |
| المكرِّرات |  |  |  |
| معدات الكبل | محرك الكبل | (الأسطواني) |  | (العدد) × (القطر) |
| (الخطي) |  | (أزواج العجلات) |
| بكرة الفرد | بكرة المقدمة |  | (القطر، m) |
| بكرة المؤخرة |  | (القطر، m) |
| العمق الأقصى للتشغيل | | |  | (m) |
| القدرات (خصائص وملاحظات عامة) | | | | |
|  | | | | |

|  |  |
| --- | --- |
| جهة الاتصال  الانتساب  الهاتف  الفاكس  البريد الإلكتروني |  |

<المعدات القابلة للغمر من أجل مد الكبلات وطمرها ومعاينتها وما إلى ذلك>

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| البلد |  |  |
| المنظمة |  |  |
| نوع المعدة القابلة للغمر |  |  |
| الوزن |  | (بالأطنان) |
| الطول الإجمالي |  | (m) |
| العرض |  | (m) |
| الارتفاع |  | (m) |
| نظام الحفر |  |  |
| القدرة على الحفر |  |  |
| الدفع |  |  |
| العمق الأقصى للتشغيل |  | (m) |
| القدرات (خصائص وملاحظات عامة) | | |
|  | | |

|  |  |
| --- | --- |
| جهة الاتصال  الانتساب  الهاتف  الفاكس  البريد الإلكتروني |  |

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_