**CAIET DE SARCINI**

**PENTRU CEREREA OFERTEI DE PREŢ**

**1. Denumirea beneficiarului de stat: Agenția asigurare resurse și administrare patrimoniu a Ministerului Apărării;**

**2. Organizatorul procedurii de achiziţie**: **Agenția asigurare resurse și administrare patrimoniu a Ministerului Apărării;**

**3. Obiectul achiziţiilor:** **Reparația capitală / înlocuirea Turnului de apă de la Baza de mentenanță.**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| №  crt. | Simbol norme şi Cod resurse | Denumire lucrărilor | Unitatea de masura | Volum |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | **1. Lucrari constructive** | | |
|  |  | **1.1. Constructia Fundamentului la Turn** | | |
| 1 | TsC02A1 | Sapatura mecanica cu excavator pe pneuri de 0,21-0,39 mc, cu comanda hidraulica, in pamint cu umiditate naturala descarcare in depozit teren catg. I. Nota: Norma de consum pentru Excavator - se include 92,4716 h-ut. | 100 m3 | 0,50 |
| 2 | TsA01A1 | Sapatura manuala de pamint in spatii intinse, la deblee, la canale deschise, la gropi de imprumut, la indepartarea stratului vegetal de 10-30 cm grosime in pamint cu umiditate naturala aruncarea in depozit sau vehicul a carei platforma este sub cel mult 0,60 m peste nivelul sapaturii teren usor. Norma de consum pentru muncitor - se include 3,29025 h-om. | m3 | 8,00 |
| 3 | TsE01C | Nivelarea manuala a terenurilor si platformelor, cu denivelari de 10-20 cm, in teren tare | 100m2 | 0,50 |
| 4 | TsD05A | Compactarea cu maiul mecanic de 150-200 kg a umpluturilor in straturi succesive de 20-30 cm grosime, exclusiv udarea fiecarui strat in parte, umpluturile executindu-se din pamint necoeziv. Nota: Norma de consum pentru muncitor necalificat - se include 4,00 h-om; Norma de consum pentru Mai mecanic - se include 4,00 h-ut. | 100 m3 | 0,40 |
| 5 | TsE06A | Pregatirea platformei de pamint in vederea asternerii unui strat izolator sau de reparatie din nisip sau balast, prin nivelare manuala si compactare cu rulou compresor static autopropulsat, de 10-12 t, in teren necoeziv | 100m2 | 0,25 |
| 6 | DA06A1 | Strat de agregate naturale cilindrate, avind functia de rezistenta filtranta, izolatoare, aerisire, antigeliva si anticapilara, cu asternere manuala cu balast | m3 | 3,00 |
| 7 | IzF06A | Hidroizolatii executate la rece cu 2 straturi de pinza bitumata neacoperita, cu 6-7 straturi de suspensie de bitum filerizat (subif) 2-3 straturi de chit de bitum filerizat (celochit), inclusiv amorsajul cu suspensie de bitum si protectie de nisip fixat in celochit, la acoperisuri aplicate pe suprafete de beton plane sau curbe (inclusiv scafele sau doliile din hidroizolatia curenta), inclinate cu pante peste 40 % | m2 | 40,00 |
| 8 | CC01D | Armaturi din otel beton OB 37 fasonate in ateliere de santier si montate cu diametrul barelor peste 8 mm inclusiv in fundatii izolate. Nota: Norma de consum pentru Fierar beton - se include 0.06875 h-om. | kg | 400,00 |
| 9 | CC01A | Armaturi din otel beton OB 37 fasonate in ateliere de santier cu diametrul barelor pina la 8 mm inclusiv | kg | 250,00 |
| 10 | CL18A | Confectii metalice diverse din profile laminate, tabla, tabla striata, otel beton, tevi pentru sustineri sau acoperiri, inglobate total sau partial in beton | kg | 300,00 |
| 11 | CA03F | Beton simplu turnat cu mijloace clasice, in fundatii, socluri, ziduri de sprijin, pereti sub cota zero, preparat cu centrala de betoane sau beton marfa conform. art. CA01, turnare cu mijloace clasice, beton simplu clasa.... Nota: Material marunt (dulapi de rasinoase, cuie, scoabe) = 1.0150 | m3 | 30,00 |
|  |  | **1.2. Reparatia sondei, instalarea unei pompe inclusiv accesoriile** | | |
| 12 | Pret de piata | Demontarea Pompei la sonda artizanala 300 m adincime. Se include: Lacatus constructii metalice - norma de consum 24,00 h-om; Muncitor - norma de consum 20,00 h-om; Masina de ridicat tevi - norma de consum 12,00 h-ut. | buc | 1,00 |
| 13 | AcE12A | Executarea caminelor de vane din elemente de beton armat prefabricat, pentru alimentare cu apa circulare (inelare) cu diametrul 2,0 m, in teren fara apa subterana Material marunt (scoabe, apa) = 1,0100 | m3 | 3,10 |
| 14 | TsC02A1 | Sapatura mecanica cu excavator pe pneuri de 0,21-0,39 mc, cu comanda hidraulica, in pamint cu umiditate naturala descarcare in depozit teren catg. I. | 100 m3 | 0,60 |
| 15 | AcE12B1 | Elemente din beton armat prefabricat, ale caminelor de vane, circulare (inelare) cu diametrul 2,0 m, pentru alimentare cu apa, in teren cu apa subterana. Nota: Norma de consum pentru ,,Scara cu vanguri din otel - se include 30,00 kg. | buc | 1,00 |
| 16 | Pret de piata | Spalarea sondei arteziene de 250m adincime, cu solutie speciala. Se include: Specialist pe sonde - norma de consum 0,24 h-om; Muncitor deservire - norma de consum 0,24 h-om; Acid caustic - norma de consum 12,00 kg. | m | 250,00 |
| 17 | TsC02A1 | Sapatura mecanica cu excavator pe pneuri de 0,21-0,39 mc, cu comanda hidraulica, in pamint cu umiditate naturala descarcare in depozit teren catg. I. Nota: Norma de consum pentru Excavator - se include 20,00 h-ut. | 100 m3 | 0,30 |
| 18 | TsD01A | Imprastierea cu lopata a pamintului afinat, in straturi uniforme, de 10-30 cm grosime, printr-o aruncare de pina la 3 m din gramezi, inclusiv sfarimarea bulgarilor, pamintul provenind din teren usor | m3 | 30,00 |
| 19 | TsD04A | Compactarea cu maiul de mina a umpluturilor executate in sapaturi orizontale sau inclinate la 1/4, inclusiv udarea fiecarui strat de pamint in parte, avind 10 cm grosime pamint necoeziv | m3 | 30,00 |
| 20 | AcB01A | Montarea armaturilor cu actionare manuala sau mecanica (vane, robinete, ventile), la conductele de alimentare cu apa sau de canalizare, avind diametrul de 50-100 mm. Nota: Materiale marunte si montaj (garnituri, suruburi, etc.) - norma de consum 1,0400; Instalator alimentari apa - norma de consum se include 3,00 h-om. | buc | 1,00 |
|  |  | **1.3. Demontarea turnului vechi, Montarea Turnului nou V 50 m3** | | |
| 21 | RpCP44B | Demontarea turnului existent | kg | 6 500,00 |
| 22 | CL51A | Turn din otel, montat fara tiranti, inaltime pina la 50 m. | t | 6,50 |
|  |  | **1.4. Retele de apa** | | |
| 23 | TsC02A1 | Sapatura mecanica cu excavator pe pneuri de 0,21-0,39 mc, cu comanda hidraulica, in pamint cu umiditate naturala descarcare in depozit teren catg. I. | 100 m3 | 1,10 |
| 24 | AcA52A | Teava din polietilena, pentru conducte de alimentare cu apa montata in sant, cu diametrul de 63 mm. Nota: tipul tevii polietilena si banzii de avertizare se va include conform proiectului | m | 42,00 |
| 25 | AcA52C | Teava din polietilena, pentru conducte de alimentare cu apa montata in sant, cu diametrul de 90 mm, PN10. Nota: tipul tevii polietilena si banzii de avertizare se va include conform proiectului | m | 50,00 |
| 26 | TsE04A | Nivelarea terenului natural si a platformelor de terasamente cu buldozer pe tractor pe senile 65-80 CP, prin taierea damburilor si impingerea in goluri a pamintului sapat, teren catg. I si II | 100m2 | 7,00 |
| 27 | AcA54B | Montarea fitingurilor mecanic (insurubare). Imbinare mecanica intre teava si Teu din polietilena avind diametrul de 90 mm. Nota: tipul fitingului din polietilena (mufe, teu, cot) se va include conform proiectului | buc | 1,00 |
| 28 | AcA54B | Montarea fitingurilor mecanic (insurubare). Imbinare mecanica intre teava mufa cu flanse cu diametrul 63 mm. Nota: tipul fitingului din polietilena (mufe, teu, cot) se va include conform proiectului | buc | 2,00 |
| 29 | AcA54B | Montarea fitingurilor mecanic (insurubare). Imbinare mecanica intre teava si mufe cu flanse din polietilena, avind diametrul de 90 mm. Nota: tipul fitingului din polietilena (mufe, teu, cot) se va include conform proiectului. | buc | 2,00 |
| 30 | AcB01A | Montarea armaturilor cu actionare manuala sau mecanica (vane, robinete, ventile), la conductele de alimentare cu apa sau de canalizare, avind diametrul de 50-100 mm. Materiale marunte si montaj (garnituri, suruburi etc.) = 1,0400 | buc | 2,00 |
| 31 | AcE07A | Montarea capacelor din fonta sau fonta-beton fara piesa-suport, la caminele de vizitare ale instalatiilor de alimentare cu apa si canalizare, necarosabil tip I. Materiale marunte (scinduri etc.) = 1,0300 | buc | 1,00 |
| 32 | AcF12A | Proba de presiune a conductelor din polietilena montate in transee pentru retelele de alimentare cu apa si canalizare, cu diametru pina la 100 mm | m | 90,00 |
| 33 | AcF11D | Spalarea tevilor din PVC, fonta, azbociment, polietilena etc 80-110 mm, de apa potabila dupa montarea si imbinarea, inaintea receptiei | m | 90,00 |
|  |  | **1.5. Instalarea zonei de protectie si amenajare a teritoriului** | | |
| 34 | TsC02A1 | Sapatura mecanica cu excavator pe pneuri de 0,21-0,39 mc, cu comanda hidraulica, in pamint cu umiditate naturala descarcare in depozit teren catg. I. Nota: Norma de consum Excavator - se include 6,2857 h-ut. | 100 m3 | 5,00 |
| 35 | TsC02B1 | Sapatura mecanica cu excavator pe pneuri de 0,21-0,39 mc, cu comanda hidraulica, in pamint cu umiditate naturala descarcare in depozit teren catg. II. Nota: Norma de consum pentru excavator - Se include 7,50 h-ut. | 100 m3 | 3,00 |
| 36 | TsI50A4 | Transportarea pamintului cu autobasculanta de 5 t la distanta de 4 km | t | 150,00 |
| 37 | TsE01A | Nivelarea manuala a terenurilor si platformelor, cu denivelari de 10-20 cm, in teren usor | 100m2 | 5,00 |
| 38 | IzF05D1 | Strat hidroizolant executat la cald la cuve, rezervoare, bazine construite suprateran, construite in terenuri fara ape freatice, executate cu carton bitumat si mastic de bitum H 80/90, la funduri. Nota: Izolator hidrofug, norma de consum - se include 0,30 h-om. Norma de consum pt Topitor de Bitum se - include 0,20 h-ut. | m2 | 15,00 |
| 39 | CA03A | Beton turnat in fundatii, socluri, ziduri de sprijin, pereti sub cota zero, preparat cu centrala de betoane si turnarea cu mijloace clasice beton simplu clasa C 5/4 (Bc 5/B 75). Material marunt (dulapi de rasinoase, cuie, scoabe)=1,0150 | m3 | 3,00 |
| 40 | TsD02A1 | Imprastierea pamintului afinat provenit din teren categoria I sau II, executata cu buldozer pe tractor cu senile de 65-80 CP, in straturi cu grosimea de 15-20 cm. Nota: Norma de consum Pentru Buldozer pe senile - se include 13,3333 h-ut. | 100 m3 | 2,00 |
| 41 | TsD04C | Compactarea cu maiul de mina a umpluturilor executate in sapaturi orizontale sau inclinate la 1/4, inclusiv udarea fiecarui strat de pamint in parte, avind 20 cm grosime pamint necoeziv. Nota: se include ,,Compactor" cu Norma de consum - 0,08 h-ut. | m3 | 200,00 |
| 42 | DA06A1 | Strat de agregate naturale cilindrate, avind functia de rezistenta filtranta, izolatoare, aerisire, antigeliva si anticapilara, cu asternere manuala cu balast. | m3 | 2,00 |
| 43 | IzF06A | Hidroizolatii executate la rece cu 2 straturi de pinza membrane bituminoase tip ,,Ruberoid", cu 6-7 straturi de suspensie de bitum filerizat (subif) 2-3 straturi de chit de bitum filerizat (celochit), inclusiv amorsajul cu suspensie de bitum si protectie de nisip fixat in celochit, la acoperisuri aplicate pe suprafete de beton plane sau curbe (inclusiv scafele sau doliile din hidroizolatia curenta), inclinate cu pante peste 40 % | m2 | 30,00 |
| 44 | CL18A | Confectii metalice diverse din profile laminate, tabla, tabla striata, otel beton, tevi pentru sustineri sau acoperiri, inglobate total sau partial in beton | kg | 300,00 |
| 45 | CA03F | Beton simplu turnat cu mijloace clasice, in fundatii, socluri, ziduri de sprijin, pereti sub cota zero, preparat cu centrala de betoane sau beton marfa conform. art. CA01, turnare cu mijloace clasice, beton simplu clasa.... Nota: Material marunt (dulapi de rasionoasa, cuie, scoabe) = 1,0150 | m3 | 0,50 |
| 46 | TsE04A | Nivelarea terenului natural si a platformelor de terasamente cu buldozer pe tractor pe senile 65-80 CP, prin taierea damburilor si impingerea in goluri a pamintului sapat, teren catg. I si II | 100m2 | 30,00 |
| 47 | DA11B | Strat de fundatie sau reprofilare din piatra sparta, pentru drumuri, cu asternere manuala, executat cu impanare fara innoroire | m3 | 7,00 |
| 48 | CO06B3 | Gard din Euro Panouri de protectie H=1.5m, Plasa cu grosimea 0.4mm . Nota: Panorile de gard, norma de consum - se schimba 1.50m2; Stilpi metalici - unitatea de masura se inlocuieste din kg in buc, cu norma de consum 0.3963 buc; Se include resurs ,,Suruburi pentru fixarea panourilor" cu norma de consum 1.00 buc. | m | 86,00 |
| 49 | CL18A | Confectii metalice diverse din profile laminate, tabla, tabla striata, otel beton, tevi pentru sustineri sau acoperiri, inglobate total sau partial in beton. Nota: Se include resurs ,,Stilpi de otel profil patrat 80x80" - norma de consum 0.03m. | kg | 200,00 |
|  |  | **2. Lucrari de montare** | | |
| 50 | Pret de piata | Instalarea pompei submersibile de tip nou, capacitatea de ridicare a apei 300m, inclusiv firele electrice si tevile de ridicare a apei din PVC PN25. Se include: Muncitor deservire - norma de consum 30,00 h-om; Instalator de pompe - norma de consum 24,00 h-om; Fire electrice sectiunea 6mm (distante pentru pompa) - norma de consum 960,00 m; Fir electric pentru senzori din aluminiu - norma de consum 260,00 m; Suporturi pentru fir electric - norma de consum 300 buc; Gofra de protectie pentru fire - norma de consum 240,00 m; Teava d 50 mm de presiune inalta (din plastic) - norma de consum 235,00 m; Masina de ridicare - norma de consum 12,00 h-ut. | buc | 1,00 |
| 51 | Pret de piata | Instalarea suportului la sonda. Se include: Suport din plastic pentru Pompa - norma de consum 1,00 buc; Detaliu de sprijin (TROS) 6mm - norma de consum 250,00 m. | buc | 1,00 |
| 52 | AcB04D | Montarea contorului de apa a robinetului de concesie ingropat, pe pozitie existenta pe bransamente de otel, avind diametrul de 50 mm. Nota: Materiale marunte si montaj (miniu, plumb, fuior, cinepa etc.) - norma de consum 1,0100; Se exclude: ,,Teava de plumb"; ,,Aliaj de lipit"; ,,Stearina". Se include: instalator alimentari apa - norma de consum 6.00 h-om; ,,Filtru" - norma de consum 1,00 buc; ,,Supapa" - norma de consum 1,00 buc; ,,Suruburi" - norma de consum 30,00 kg. | buc | 1,00 |
|  |  | **3. Turan de apa** | | |
| 53 | Pret de piata | Turn de apa din otel, V=50 m3 | buc | 1,00 |
|  |  | **4. Utilajul** | | |
| 54 | Pret de piata | Senzor de presiune 10 bar, de tip inchis Instalat pe tava de apa. | set | 1,00 |
| 55 | Pret de piata | Sistem de automatizare | set | 1,00 |
| 56 | Pret de piata | Pompa submersibila pentru pomparea apei de la adincimea de 300 m. Puterea de pompare a apei 40 m3/h; | buc | 1,00 |
| 57 | Pret de piata | Contor de apa D=50mm | buc | 1,00 |