## **PARTEA II**

## **CAIET DE SARCINI**

**pentru achiziția lucrărilor de restaurare, consolidare și relucrări a blocului B a Muzeului Național de Istorie a Moldovei, (edificiul Muzeului Victimelor Deportărilor și Repreșiunilor Politice) din Chișinău, str. Mitropolit Gavriil Bănulescu – Bodoni și București.**

1. **Amplasarea obiectivului** – Republica Moldova, mun. Chișinău, str. Mitropolit Gavriil Bănulescu – Bodoni și București.
2. **Beneficiar -** Instituția Publică Muzeul Național de Istorie a Moldovei.
3. **Autoritate contractantă –** Instituția Publică Muzeul Național de Istorie a Moldovei.
4. **Statutul de protecție -** Imobilul cu nr. cadastral 0100520182 are statut de monument de arhitectură, artă și istorie de categorie națională, fiind înscris cu nr. 279 (cu adresa Chișinău, bd. Mitropolit Gavriil Bănulescu - Bodoni) la Compartimentul Municipiul Chișinău, în Registrul monumentelor Republicii Moldova ocrotite de stat, aprobat prin Hotărârea Parlamentului nr. 1531/1993 (republicat în Monitorul Oficial al Republicii Moldova nr.15-17 din 2.02.2010), în același timp este parte componentă a Nucleului istoric al Chișinăului – zonă construită protejată, înscrisă cu nr. 308 în Registrul monumentelor aici menționat.

**Restaurarea, consolidarea și reconstrucția blocului B a Muzeului Național de Istorie a Moldovei. Edificiul Muzeului Victimelor Deportărilor și Repreșiunilor Politice din Chișinău**

**LISTA CU CANTITĂŢI DE LUCRĂRI Nr.21-6-1**

**Rețele termice**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№****crt.** | **Șimbol norme și cod resurse** | **Denumire lucrări** | **Unitatea de măsură** | **Volum** |
|
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** |
|  |  | **Capitolul 1. Lucrări de terasamente** |  |  |
|  | TsC03F1 | Sapatura mecanica cu excavatorul de 0,40-0,70 m3, cu motor cu ardere interna și comanda hidraulica, în pamint cu umiditate naturala, descarcare în autovehicule teren catg. II | 100 m3 | 1,71 |
|  | TsA20B | Sapatura manuala de pamint, în taluzuri, la deblee sapate cu excavator sau screper, pentru completarea sapaturii la profilul taluzului, în teren mijlociu | m3 | 5,30 |
|  | TsA16B1 | Sapatura manuala de pamint, în spatii limitate, în transe de pina la 4 m adincime, pentru cabluri electrice și alte comunicatii, în pamint cu umiditate naturala fara sprijiniri , teren mijlociu  | m3 | 14,39 |
|  | TsC03E1 | Sapatura mecanica cu excavatorul de 0,40-0,70 m3, cu motor cu ardere interna și comanda hidraulica, în pamint cu umiditate naturala, descarcare în autovehicule teren catg. I (realizat manual) | 100 m3 | 0,20 |
|  | Tși50A10 | Transportarea pământului cu autobasculanta la distanta de 10 km  | t | 324,82 |
|  | TsC51A | Lucrări la descarcarea pământului în depozit, teren categoria I  | 100 m3 | 1,91 |
|  | TsC54A | Strat de fundație din nisip (t.100mm) | m3 | 9,68 |
|  | TsD01B | Imprastierea cu lopata a pământului afinat, în straturi uniforme, de 10-30 cm groșime, printr-o aruncare de pina la 3 m din gramezi, inclusiv sfarimarea bulgarilor, pamintul provenind din teren mijlociu | m3 | 14,39 |
|  | TsD04B | Compactarea cu maiul de mina a umpluturilor executate în sapaturi orizontale sau inclinate la 1/4, inclusiv udarea fiecarui strat de pamint în parte, având 10 cm groșime pamint coeziv | m3 | 14,39 |
|  | TsD02A1 | Imprastierea pământului afinat provenit din teren categoria I sau II, executata cu buldozer pe tractor cu senile de 65-80 CP, în straturi cu groșimea de 15-20 cm | 100 m3 | 0,64 |
|  | TsD05B | Compactarea cu maiul mecanic de 150-200 kg a umpluturilor în straturi succeșive de 20-30 cm groșime, exclușiv udarea fiecarui strat în parte, umpluturile executindu-se din pamint coeziv | 100 m3 | 0,64 |
|  | TsC03E1 | Sapatura mecanica cu excavatorul de 0,40-0,70 m3, cu motor cu ardere interna și comanda hidraulica, în pamint cu umiditate naturala, descarcare în autovehicule teren catg. I (p/t umplutura) | 100 m3 | 0,64 |
|  | Tși50A10 | Transportarea pământului cu autobasculanta la distanta de 10 km  | t | 110,06 |
|  | TsC51A | Lucrări la descarcarea pământului în depozit, teren categoria I  | 100 m3 | 0,64 |
|  | **Capitolul 2. Montaj de la CT1-319/6-1 pina la CT-319/6-1a (sectiune 1-1)** |  |
|  | **Capitolul 2.1. Lucrări de lucrări** |  |
|  | **Capitolul 2.1.1. Țevi și armaturi** |  |
|  | TfE01D | Montarea tevilor din otel, preizolate, pentru incalzire, în canal existent, pe pat de nișip sau suprateran, cu diametrul nominal de 133/225 mm  | m | 46,00 |
|  | TfE05D | Montarea caciulii de capat, din materialul mantalei, la Țevi preizolate, cu diametrul nominal de 133/225 mm (manson detasabil la capete ( 11-2-133/225) | unit | 4,00 |
|  | TfE06E | Montarea inelului de trecere prin zid, la Țevi preizolate, cu diametrul nominal de 12-225 mm (inel etansant (12-225) | unit | 8,00 |
|  | TfE04D | Mansonarea tevii preizolate în zona de imbinare sau intercalarea cu mansoane din materialul mantalei, cu diametrul nominal de 133/225 mm (set p/t izolarea rosturilor (EP-3) cu manson termocontabil (14-3-1-133/225) | unit | 2,00 |
|  |  | Banda culisanta | unit | 3,00 |
|  | TfE06F | Montarea inelului de alunecarea p/t trecere prin zid, la Țevi preizolate, cu diametrul nominal de 133/225 prin teava imbracata de D325 ,(28-225-3-34) | unit | 16,00 |
|  | TfE05G | Montarea caciulii de capat, din materialul mantalei, la Țevi preizolate, cu diametrul nominal de 300 mm (manseta pentru tubul D325 ,(30-225/325) | unit | 4,00 |
|  | GA08C | Tub de protectie din teava de otel, montat în sant, la traversari de drumuri, pentru protectia conductei, tubul având Dn 325 x 6 mm ,L=22.0m-2 buc. (metoda deschisa) | m | 42,00 |
|  |  | **Capitolul 2.2. Costul utilajului** |  |  |
|  |  | Manson detalsabil la capete 11-2-133/225  | unit | 4,00 |
|  |  | **Capitolul 3. Montaj în CT-319/6-1 (noua)** |  |  |
|  |  | **Capitolul 3.1. Lucrări de lucrări** |  |  |
|  |  | **Capitolul 3.1.1. Țevi și armaturi** |  |  |
|  | AcE51D | Racordarea la conducta existanta din Țevi de otel (cu stut) având diametrul stutului de 125 mm | piesa | 2,00 |
|  | AcE51G | Racordarea la conducta existanta din Țevi de otel (cu stut) având diametrul stutului de 300 mm  | piesa | 4,00 |
|  | TfA01G2 | Conducta de otel, montata în canal, la o adincime de 1-3 m sau suprateran, la o inaltime intre 3-15 m , inclusiv proba de preșiune la rece, proba de etanseitate și proba complexa cu fluid în circulatie, având diametrul de 325x6mm | m | 4,00 |
|  | TfA01D2 | Conducta de otel, montata în canal, la o adincime de 1-3m sau suprateran, la o inaltime intre 3 -15 m , inclusiv proba de preșiune la rece, proba de etanseitate și proba complexa cu fluid în circulatie, având diametrul de 133x4.0mm | m | 4,00 |
|  | TfA01A2 | Conducta de otel, montata în canal, la o adincime de 1-3 m sau suprateran, la o inaltime intre 3 -15 m , inclusiv proba de preșiune la rece, proba de etanseitate și proba complexa cu fluid în circulatie, având diametrul de 25x2.0mm | m | 3,00 |
|  | TfA02C2 | Cot de otel gata confectionata, montata pe conducta amplasata în canal, la o adincime de 1-3 m sau suprateran, la o inaltime de 3-15 m, inclusiv proba de preșiune la rece, proba de etanseitate și proba complexa cu fluid în circulatie, având diametrul de 108х4.0 -90\* | unit | 6,00 |
|  | TfA10A2 | Punct fix, pentru limitarea dilatarilor în canal la adincime de 1-3 m sau suprateran pina la 3-15 m cu brida (133/325-T94.085.00.000-2buc; ) | 10 kg | 0,30 |
|  | TfB01A2 | Montarea robinetului cu sertar, cu ventil sau clapeta de retinere din otel sau fonta de pina la Pn 25, în canal, la o adincime de 1-3 m sau suprateran pina la 3-15 m având diametrul nominal Dn20 | unit | 2,00 |
|  | TfE05G | Montarea caciulii de capat, din materialul mantalei, la Țevi preizolate, cu diametrul nominal de 325/450 mm (manson detasabil la capete 110-2-325/450) | unit | 4,00 |
|  | TfE06I | Montarea inelului de trecere prin zid, la Țevi preizolate, cu diametrul nominal de 450 mm (inel etansat 12-450) | unit | 8,00 |
|  |  | Banda culisanta | unit | 6,00 |
|  |  | **Capitolul 3.1.2. Lucrări de izolarea** |  |  |
|  | IzJ07B | Grunduirea conductelor și aparatelor cu grund de miniu plumb în 2 straturi ГФ-021 | m2 | 5,50 |
|  | RpIF09D1 | Izolarea conductelor cu mansoane termoizolante taiate longitudinal având diametrul 325х6.0mm (POLIXEM SYSTEM gr.40mm ) | m | 4,00 |
|  | RpIF09D1 | Izolarea conductelor cu mansoane termoizolante taiate longitudinal având diametrul 133х4.0mm (POLIXEM SYSTEM gr.40mm ) | m | 4,00 |
|  |  | **Capitolul 3.1.3. Camin de vizitare 1,8x2,4x2,0h tip TK-2**  |  |  |
|  | CP50D | Montarea elementelor prefabricate din beton. Bloc-perete pentru subsol, greutate peste 1,5 t. -ФС-4м | unit | 6,00 |
|  | CP50B | Montarea elementelor prefabricate din beton. Bloc-perete pentru subsol, greutate pina la 1 t. - ФС6-8м | unit | 18,00 |
|  | CP16B | Montarea elementelor prefabricate din beton armat pentru canale (termice, pentru termoficare, de cablaje etc.), placi drepte sau curbe - плита ПО-4 | unit | 2,00 |
|  | CA02C01 | Beton șimplu turnat în egalizari, pante, sape la inaltimi pina la 35 m inclusiv, preparat cu betoniera pe santier conform art. CA01, turnare cu mijloace clașice - дно камеры БМ-100 (В-7,5) | m3 | 0,40 |
|  | CP16B | Montarea elementelor prefabricate din beton armat pentru canale (termice, pentru termoficare, de cablaje etc.), placi drepte sau curbe - кольцо КЦО-1 | unit | 2,00 |
|  | CG24B1 применит. | Plinte inclinate sau în trepte, cu inaltimea maxima de 15 cm, la scari, turnate pe loc, din mortar de ciment M 100-T, în incaperi cu suprafete mai mici sau egale cu 16 mp - по контуру плиты | m | 8,40 |
|  | AcE07D | Montarea capacelor din fonta sau fonta-beton fara piesa-suport, la caminele de vizitare ale instalatiilor de alimentare cu apa și canalizare, carosabil tip IV - trapa din fonta tip Т | unit | 2,00 |
|  | CH10A1 | Scari drepte gata confectionate metalice executate în cantitati mai mici de 50 kg - scara Л-1 ( = 1buc) | kg | 27,30 |
|  | IzD04A | Vopșirea confectiilor și constructiilor metalice cu vopsea de ulei în 2 straturi, executate din profile, cu groșimi intre 8 mm și 12 mm inclusiv, cu pensula de mina  | t | 0,03 |
|  | IzF04F | Strat hidroizolant executat la cald la terase, acoperisuri sau la fundatii și radiere, în terenuri fara ape freatice, inclusiv scafele și doliile din hidroizolatia curenta pe suprafete inclinate peste 40% sau verticale plane sau curbe, cu mastic de bitum sau bitum cu adaos de cauciuc, aplicat cu peria sau gletuitorul de cauciuc (cosoroaba)  | m2 | 21,12 |
|  |  | **Capitolul 3.2. Costul utilajului** |  |  |
|  |  | Manson detalsabil la capete 11-2- 325/450  | unit | 4,00 |
|  |  | **Capitolul 4. Montaj în CT-319/6-1a (existent )** |  |  |
|  |  | **Capitolul 4.1. Lucrări de lucrări** |  |  |
|  |  | **Capitolul 4.1.1. Țevi și armaturi** |  |  |
|  | TfA01D2 | Conducta de otel, montata în canal, la o adincime de 1-3m sau suprateran, la o inaltime intre 3 -15 m , inclusiv proba de preșiune la rece, proba de etanseitate și proba complexa cu fluid în circulatie, având diametrul de 133x4.0mm | m | 4,00 |
|  |  | **Capitolul 4.1.2. Lucrări de izolarea** |  |  |
|  | IzJ07B | Grunduirea conductelor și aparatelor cu grund de miniu plumb în 2 straturi ГФ-021 | m2 | 46,30 |
|  | RpIF09D1 | Izolarea conductelor cu mansoane termoizolante taiate longitudinal având diametrul 133х4.0mm (POLIXEM SYSTEM gr.40mm ) | m | 4,00 |
|  |  | **Capitolul 4.2. Lucrări de montare** |  |  |
|  | TfB02F2 | Montarea robinetului cu sertar, cu ventil sau clapeta de retinere din otel sau fonta de pina la Pn 40, în canal, la o adincime de 1-3 m sau suprateran pina la 3-15 m având diametrul nominal Dn 125  | unit | 2,00 |
|  |  | **Capitolul 4.3. Costul utilajului** |  |  |
|  |  | Ventil cu bila sudate Dn 125, BALLOMAX | unit | 2,00 |
|  |  | **Capitolul 5. Montaj de la CT-319/6-1a pina la CT-319/6-2a (sectiunea 2-2)** |  |  |
|  |  | **Capitolul 5.1. Lucrări de lucrări** |  |  |
|  |  | **Capitolul 5.1.1. Țevi și armaturi** |  |  |
|  | TfA01D2 | Conducta de otel, montata în canal, la o adincime de 1-3m sau suprateran, la o inaltime intre 3 -15 m , inclusiv proba de preșiune la rece, proba de etanseitate și proba complexa cu fluid în circulatie, având diametrul de 133x4.0mm | m | 1,00 |
|  | TfA01C2 | Conducta de otel, montata în canal, la o adincime de 1-3 m sau suprateran, la o inaltime intre 3-15 m , inclusiv proba de preșiune la rece, proba de etanseitate și proba complexa cu fluid în circulatie, având diametrul de 108x3.5mm | m | 4,00 |
|  | TfA01B2 | Conducta de otel, montata în canal, la o adincime de 1-3 m sau suprateran, la o inaltime intre 3-15 m , inclusiv proba de preșiune la rece, proba de etanseitate și proba complexa cu fluid în circulatie, având diametrul de 76x3.5mm | m | 6,00 |
|  | TfA01A2 | Conducta de otel, montata în canal, la o adincime de 1-3 m sau suprateran, la o inaltime intre 3 -15 m , inclusiv proba de preșiune la rece, proba de etanseitate și proba complexa cu fluid în circulatie, având diametrul de 45x2.5mm | m | 6,00 |
|  | TfA01A2 | Conducta de otel, montata în canal, la o adincime de 1-3 m sau suprateran, la o inaltime intre 3 -15 m , inclusiv proba de preșiune la rece, proba de etanseitate și proba complexa cu fluid în circulatie, având diametrul de 32x2.0mm | m | 4,00 |
|  | AcE51B | Racordarea la conducta existanta din Țevi de otel (cu stut) având diametrul stutului de 65 mm  | piesa | 2,00 |
|  | TfA02C2 | Cot de otel gata confectionata, montata pe conducta amplasata în canal, la o adincime de 1-3 m sau suprateran, la o inaltime de 3-15 m, inclusiv proba de preșiune la rece, proba de etanseitate și proba complexa cu fluid în circulatie, având diametrul de 108х3,5-90\* | unit | 2,00 |
|  | TfA02B2 | Cot sau reductie de otel gata confectionata, montata pe conducta amplasata în canal, la o adincime de 1-3 m sau suprateran, la o inaltime intre 3-15 m , inclusiv proba de preșiune la rece, proba de etanseitate și proba complexa cu fluid în circulatie, având diametrul de 76x3.5mm -90\* | unit | 3,00 |
|  | TfA02B2 | Cot sau reductie de otel gata confectionata, montata pe conducta amplasata în canal, la o adincime de 1-3 m sau suprateran, la o inaltime intre 3-15 m , inclusiv proba de preșiune la rece, proba de etanseitate și proba complexa cu fluid în circulatie, având diametrul de 76x3.5mm -45\* | unit | 2,00 |
|  | TfA02A2 | Cot sau reductie de otel gata confectionata, montata pe conducta amplasata în canal, la o adincime de 1-3 m sau suprateran, la o inaltime intre 3 -15 m , inclusiv proba de preșiune la rece, proba de etanseitate și proba complexa cu fluid în circulatie, având diametrul de 45x2.0mm-90\*;  | unit | 2,00 |
|  | TfB01D2 | Montarea robinetului cu sertar, cu ventil sau clapeta de retinere din otel sau fonta de pina la Pn 25, în canal, la o adincime de 1-3 m sau suprateran pina la 3-15 m având diametrul nominal Dn 65  | unit | 2,00 |
|  | TfB01B2 | Montarea robinetului cu sertar, cu ventil sau clapeta de retinere din otel sau fonta de pina la Pn 25, în canal, la o adincime de 1-3 m sau suprateran pina la 3-15 m având diametrul nominal Dn 45 | unit | 2,00 |
|  | TfB01A2 | Montarea robinetului cu sertar, cu ventil sau clapeta de retinere din otel sau fonta de pina la Pn 25, în canal, la o adincime de 1-3 m sau suprateran pina la 3-15 m având diametrul nominal Dn 25  | unit | 2,00 |
|  | TfE01D | Montarea tevilor din otel, preizolate, pentru incalzire, în canal existent, pe pat de nișip sau suprateran, cu diametrul nominal de 133/225 mm  | m | 31,00 |
|  | TfE08A | Punct fix pentru Țevi preizolate, pentru limitarea dilatarilor (Dn133/225) | unit | 2,00 |
|  | TfE08A | Punct fix pentru Țevi preizolate, pentru limitarea dilatarilor (suport culisant D133/225) | unit | 6,00 |
|  | TfE05D | Montarea caciulii de capat, din materialul mantalei, la Țevi preizolate, cu diametrul nominal de 133/225 mm (manson detasabil la capete ( 11-2-133/225) | unit | 4,00 |
|  | TfE06E | Montarea inelului de trecere prin zid, la Țevi preizolate, cu diametrul nominal de 12-225 mm (inel etansant (12-225) | unit | 4,00 |
|  | TfE04D | Mansonarea tevii preizolate în zona de imbinare sau intercalarea cu mansoane din materialul mantalei, cu diametrul nominal de 133/225 mm (set p/t izolarea rosturilor (EP-3) cu manson termocontabil (14-3-1-133/225) | unit | 8,00 |
|  |  | Banda culisanta L=10m | unit | 2,00 |
|  | AcA50A | Tub de azbociment, fara preșiune, imbinat cu mufa de azbociment, având Dn=150 mm | m | 3,00 |
|  | CL18A | Confectii metalice diverse din profile laminate, tabla, tabla striata, otel beton, Țevi pentru sustineri sau acoperiri, inglobate total sau partial în beton (Автоматический клапан захлопка ) | kg | 31,75 |
|  |  | **Capitolul 5.1.2. Montarea elementelor prefabricate din beton armat pentru canale termice** |  |  |
|  |  | Canal de B/A КЛ-90x45-8: | m | 15,00 |
|  | CP16A | Montarea elementelor de tip L sau U prefabricate din beton armat pentru canale (termice, pentru termoficare, de cablaje etc.) (Л6-8.)  | unit | 5,00 |
|  | CP16B | Montarea elementelor prefabricate din beton armat pentru canale, placi drepte sau curbe (П8-8) | unit | 5,00 |
|  | CA03F | Beton șimplu turnat cu mijloace clașice, în fundatii, socluri, ziduri de sprijin, pereti sub cota zero, preparat cu centrala de betoane sau beton marfa conform. art. CA01, turnare cu mijloace clașice, beton șimplu clasa. B15. ( ЩО2-225-1set) | m3 | 0,62 |
|  | CC01B | Armaturi din otel beton OB 37 fasonate în ateliere de santier cu diametrul barelor peste 8 mm inclusiv  | kg | 102,50 |
|  | CB02C | Cofraje din panouri refoloșibile, cu asteriala din scinduri de rașinoase scurte și subscurte pentru turnarea betonului în placi și grinzi exclușiv sustinerile la inaltimi pina la 20 m inclusiv | m2 | 20,00 |
|  | CP15A | Montarea placutelor prefabricate din beton armat peste canale cu volum intre 0,02 - 0,05 m3 inclusiv ОП-2 | unit | 6,00 |
|  | CL18A | Confectii metalice diverse din profile laminate, tabla, tabla striata, otel beton, Țevi pentru sustineri sau acoperiri, inglobate total sau partial în beton (направляющая опора в канале КЛ90х45 - 2шт ) | kg | 66,30 |
|  |  | **Capitolul 5.1.3. Camin de vizitare 1,8x2,4x2,0h tip TK-2**  |  |  |
|  | CP50D | Montarea elementelor prefabricate din beton. Bloc-perete pentru subsol, greutate peste 1,5 t. -ФС-4м | unit | 6,00 |
|  | CP50B | Montarea elementelor prefabricate din beton. Bloc-perete pentru subsol, greutate pina la 1 t. - ФС6-8м | unit | 18,00 |
|  | CP16B | Montarea elementelor prefabricate din beton armat pentru canale (termice, pentru termoficare, de cablaje etc.), placi drepte sau curbe - плита ПО-4 | unit | 2,00 |
|  | CA02C01 | Beton șimplu turnat în egalizari, pante, sape la inaltimi pina la 35 m inclusiv, preparat cu betoniera pe santier conform art. CA01, turnare cu mijloace clașice - дно камеры БМ-100 (В-7,5) | m3 | 0,40 |
|  | CP16B | Montarea elementelor prefabricate din beton armat pentru canale (termice, pentru termoficare, de cablaje etc.), placi drepte sau curbe - кольцо КЦО-1 | unit | 2,00 |
|  | CP16B | Montarea elementelor prefabricate din beton armat pentru canale (termice, pentru termoficare, de cablaje etc.), placi drepte sau curbe - кольцо КЦ-7-3 | unit | 2,00 |
|  | CG24B1 применит. | Plinte inclinate sau în trepte, cu inaltimea maxima de 15 cm, la scari, turnate pe loc, din mortar de ciment M 100-T, în incaperi cu suprafete mai mici sau egale cu 16 mp - по контуру плиты | m | 8,40 |
|  | AcE07D | Montarea capacelor din fonta sau fonta-beton fara piesa-suport, la caminele de vizitare ale instalatiilor de alimentare cu apa și canalizare, carosabil tip IV - trapa din fonta tip Т | unit | 2,00 |
|  | CH10A1 | Scari drepte gata confectionate metalice executate în cantitati mai mici de 50 kg - scara Л-1 ( = 1 buc) | kg | 27,30 |
|  | IzD04A | Vopșirea confectiilor și constructiilor metalice cu vopsea de ulei în 2 straturi, executate din profile, cu groșimi intre 8 mm și 12 mm inclusiv, cu pensula de mina  | t | 0,03 |
|  | IzF04F | Strat hidroizolant executat la cald la terase, acoperisuri sau la fundatii și radiere, în terenuri fara ape freatice, inclusiv scafele și doliile din hidroizolatia curenta pe suprafete inclinate peste 40% sau verticale plane sau curbe, cu mastic de bitum sau bitum cu adaos de cauciuc, aplicat cu peria sau gletuitorul de cauciuc (cosoroaba)  | m2 | 21,12 |
|  |  | **Capitolul 5.1.4. Lucrări de izolare** |  |  |
|  | IzJ07B | Grunduirea conductelor și aparatelor cu grund de miniu plumb în 2 straturi ГФ-021 | m2 | 14,80 |
|  | RpIF09D1 | Izolarea conductelor cu mansoane termoizolante taiate longitudinal având diametrul 133х4.0mm (POLIXEM SYSTEM gr.40mm ) | m | 1,00 |
|  | RpIF09D1 | Izolarea conductelor cu mansoane termoizolante taiate longitudinal având diametrul 108х3,5mm (POLIXEM SYSTEM gr.40mm ) | m | 4,00 |
|  | RpIF09D1 | Izolarea conductelor cu mansoane termoizolante taiate longitudinal având diametrul 76х3,5mm (POLIXEM SYSTEM gr.40mm ) | m | 6,00 |
|  |  | **Capitolul 5.1.5. Put de drenaj ДК-1(1buc.)** |  |  |
|  | CA02C01 | Beton șimplu turnat în egalizari, pante, sape la inaltimi pina la 35 m inclusiv, preparat cu betoniera pe santier conform art. CA01, turnare cu mijloace clașice - beton В-7,5(М-100) | m3 | 0,40 |
|  | AcE14A | Executarea caminelor de vizitare din elemente de beton armat prefabricat, pentru canalizare, circulare (inelare) cu diametrul 1,5 m, în teren fara apa subterana  | m3 | 1,97 |
|  |  | Elemente din beton armat prefabricat - КЦО-1 | unit | 1,00 |
|  |  | Elemente din beton armat prefabricat. - КЦ-7-3 | unit | 3,00 |
|  |  | Elemente din beton armat prefabricat-КЦД-15 | unit | 1,00 |
|  |  | Elemente din beton armat prefabricat- КЦ 15-9 | unit | 3,00 |
|  |  | Elemente din beton armat prefabricat- КЦП-1-15-1 | unit | 1,00 |
|  |  | Gura "Т" | unit | 1,00 |
|  |  | Scara Л-3 | unit | 1,00 |
|  | IzD04A | Vopșirea confectiilor și constructiilor metalice cu vopsea de ulei în 2 straturi, executate din profile, cu groșimi intre 8 mm și 12 mm inclusiv, cu pensula de mina  | t | 0,03 |
|  |  | **Capitolul 5.2. Lucrări de montare** |  |  |
|  | TfB01F2 | Montarea robinetului cu sertar, cu ventil sau clapeta de retinere din otel sau fonta de pina la Pn 25, în canal, la o adincime de 1-3 m sau suprateran pina la 3-15 m având diametrul nominal Dn 100  | unit | 2,00 |
|  | TfA12D2 | Montarea compensatorului axial cu presetupa sau lenticular, în canal la adincime de 1-3 m sau suprateran pina la 3-15 m având Dn 133/225 | unit | 2,00 |
|  |  | **Capitolul 5.3. Costul utilajului** |  |  |
|  |  | Ventil cu bila sudate Dn 100, BALLOMAX | unit | 2,00 |
|  |  | Compensator axial , având Dn 133/225 | unit | 2,00 |
|  |  | Manson detalsabil la capete 11-2-133/225  | unit | 4,00 |
|  |  | **Capitolul 6. Montaj de la CT-319/6-2a pina la poz.1 (sectiunea 3-3)** |  |  |
|  |  | **Capitolul 6.1. Lucrări de lucrări** |  |  |
|  |  | **Capitolul 6.1.1. Țevi și armaturi** |  |  |
|  | TfE01C | Montarea tevilor din otel, preizolate, pentru incalzire, în canal existent, pe pat de nișip sau suprateran, cu diametrul nominal de 108/200 | m | 83,00 |
|  | TfE02C | Montarea cotului de otel, preizolat, pe teava de otel, preizolata, cu diametrul nominal de 108/200 90\* | unit | 8,00 |
|  | TfE08A | Punct fix pentru Țevi preizolate, pentru limitarea dilatarilor (Dn108/200) | unit | 2,00 |
|  | TfE08A | Punct fix pentru Țevi preizolate, pentru limitarea dilatarilor (suport culisant D108/200) | unit | 10,00 |
|  | TfE05C | Montarea caciulii de capat, din materialul mantalei, la Țevi preizolate, cu diametrul nominal de 108/200 (manson detasabil la capete (11-2-108/200) | unit | 4,00 |
|  | TfE06E | Montarea inelului de trecere prin zid, la Țevi preizolate, cu diametrul nominal de 12-200 mm (inel etansant (12-200) | unit | 4,00 |
|  | TfE04C | Mansonarea tevii preizolate în zona de imbinare sau intercalarea cu mansoane din materialul mantalei, cu diametrul nominal de 108/200 mm (set p/t izolarea roaturilor (EP-3) cu manson termocontractabil (14-3-1-108/200) | unit | 20,00 |
|  |  | Banda culisanta L=10m | unit | 3,00 |
|  |  | **Capitolul 6.1.2. Montarea elementelor prefabricate din beton armat pentru canale termice** |  |  |
|  |  | Canal de B/A КЛ-90x45-8: | m | 42,00 |
|  | CP16A | Montarea elementelor de tip L sau U prefabricate din beton armat pentru canale (termice, pentru termoficare, de cablaje etc.) (Л6-8.)  | unit | 14,00 |
|  | CP16B | Montarea elementelor prefabricate din beton armat pentru canale, placi drepte sau curbe (П8-8) | unit | 14,00 |
|  | CA03F | Beton șimplu turnat cu mijloace clașice, în fundatii, socluri, ziduri de sprijin, pereti sub cota zero, preparat cu centrala de betoane sau beton marfa conform. art. CA01, turnare cu mijloace clașice, beton șimplu clasa. B15. ( ЩО2-200-1set) | m3 | 0,62 |
|  | CC01B | Armaturi din otel beton OB 37 fasonate în ateliere de santier cu diametrul barelor peste 8 mm inclusiv  | kg | 102,50 |
|  | CB02C | Cofraje din panouri refoloșibile, cu asteriala din scinduri de rașinoase scurte și subscurte pentru turnarea betonului în placi și grinzi exclușiv sustinerile la inaltimi pina la 20 m inclusiv | m2 | 20,00 |
|  | CP15A | Montarea placutelor prefabricate din beton armat peste canale cu volum intre 0,02 - 0,05 m3 inclusiv ОП-2 | unit | 10,00 |
|  |  | **Capitolul 7. Lucrări de demontare** |  |  |
|  |  | **Capitolul 7.1. Lucrări de terasamente** |  |  |
|  | TsC03F1 | Sapatura mecanica cu excavatorul de 0,40-0,70 m3, cu motor cu ardere interna și comanda hidraulica, în pamint cu umiditate naturala, descarcare în autovehicule teren catg. II | 100 m3 | 0,81 |
|  | Tși50A10 | Transportarea pământului cu autobasculanta la distanta de 10 km  | t | 137,70 |
|  | TsC51A | Lucrări la descarcarea pământului în depozit, teren categoria I  | 100 m3 | 0,81 |
|  | TsD02A1 | Imprastierea pământului afinat provenit din teren categoria I sau II, executata cu buldozer pe tractor cu senile de 65-80 CP, în straturi cu groșimea de 15-20 cm | 100 m3 | 0,81 |
|  | TsD05B | Compactarea cu maiul mecanic de 150-200 kg a umpluturilor în straturi succeșive de 20-30 cm groșime, exclușiv udarea fiecarui strat în parte, umpluturile executindu-se din pamint coeziv | 100 m3 | 0,81 |
|  | TsC03E1 | Sapatura mecanica cu excavatorul de 0,40-0,70 m3, cu motor cu ardere interna și comanda hidraulica, în pamint cu umiditate naturala, descarcare în autovehicule teren catg. I (p/t umplutura) | 100 m3 | 0,81 |
|  | Tși50A10 | Transportarea pământului cu autobasculanta la distanta de 10 km  | t | 137,70 |
|  | TsC51A | Lucrări la descarcarea pământului în depozit, teren categoria I  | 100 m3 | 0,81 |
|  |  | **Capitolul 7.2. Lucrări de lucrări** |  |  |
|  | CP16A к=0,6 з/п | Demontarea elementelor de tip L sau U prefabricate din beton armat pentru canale (Л4-8 -9шт,) | unit | 9,00 |
|  | CP15A к=0,6 зп | Demontarea placutelor prefabricate din beton armat peste canale cu volum intre 0,02 - 0,05 m3 inclusiv (П5-8 -9шт, ) | unit | 9,00 |
|  | RpAcF38A | Demolarea portiunilor deteriorate ale caminelor de vizitare circulare din elemente prefabricate din beton la canale cu adincimea de 2-4 m (CT-319/6-2a tip TK2) | m3 | 6,80 |
|  | AcE07C k=0.8 | Demontarea capacelor din fonta sau fonta-beton fara piesa-suport, la caminele de vizitare ale instalatiilor de alimentare cu apa și canalizare, carosabil tip Т | unit | 1,00 |
|  | TrI1AA02E3 | Incarcarea materialelor din grupa A - grele, în bulgari prin transport pina la 10 m - de pe teren, în vagon, categoria 3 | t | 34,12 |
|  | TrI1AF08A3 | Incarcarea materialelor -deseuri metalice, -cu deplasare de pina la 10 m-grupa F2A- de pe teren, în vagon categoria 3  | t | 0,40 |
|  | Tși50A10 | Transportarea pământului cu autobasculanta la distanta de 10 km  | t | 34,50 |
|  | TRI1AA09B3 | Descarcarea materialelor din grupa A - grele, în bulgari prin aruncare - din vagon, categoria 3, pe teren  | t | 34,12 |
|  | TrI1AF09C4 | Descarcarea materialelor -deseuri metalice - , cu deplasare de pina la 10 m din auto, categoria 1 | t | 0,40 |
|  |  | **Capitolul 7.3. Țevi și armaturi** |  |  |
|  | RpAcA49D | Demontarea conductelor din otel, asamblate prin sudura, având diametrul de 324/450 mm  | m | 4,00 |
|  | RpAcA49A | Demontarea conductelor din otel, asamblate prin sudura, având diametrul de 89/160mm | m | 50,00 |
|  | RpAcA49A | Demontarea conductelor din otel, asamblate prin sudura, având diametrul de 80mm | m | 35,00 |
|  | RpAcA49A | Demontarea conductelor din otel, asamblate prin sudura, având diametrul de 65mm | m | 140,00 |
|  | CL14B | Demontarea constructiilor metalice fara recuperarea în subansambluri refoloșibile  | t | 0,10 |
|  | RpIzD47A | Desfacerea termoizolatiilor la conducte de orice circumferinta, executate cu saltele din vata izolatoare  | m2 | 67,50 |
|  | RpIzD39B | Desfacerea protectiilor, ecranarilor și izolatiilor termice, la conducte și aparate executate din carton sau impislitura bitumate intr-un strat  | m2 | 90,30 |
|  | TrI1AF08A3 | Incarcarea materialelor -deseuri metalice, -cu deplasare de pina la 10 m-grupa F2A- de pe teren, în vagon categoria 3  | t | 0,94 |
|  | Tși50A10 | Transportarea pământului cu autobasculanta la distanta de 10 km  | t | 0,94 |
|  | TrI1AF09C4 | Descarcarea materialelor -deseuri metalice - , cu deplasare de pina la 10 m din auto, categoria 1 | t | 0,94 |
|  |  | **Capitolul 8. Demolarea și restabilirea drumului** |  |  |
|  | DC04B | Taierea cu mașina cu discuri diamantate a rosturilor de contractie și dilatatie în betonul de uzura la drumuri  | m | 2,00 |
|  | DI118 | Decaparea mecanizata a îmbrăcămintei din piatra sparta (pat de fundatiedin piatra concasata h=25cm) | m3 | 0,16 |
|  | DI109 | Decaparea mecanizata a îmbrăcămintei din beton asfaltic h=15cm  | m3 | 0,10 |
|  | TsC03G1 | Sapatura mecanica cu excavatorul de 0,40-0,70 m3, cu motor cu ardere interna și comanda hidraulica, în pamint cu umiditate naturala, descarcare în autovehicule teren catg. III (incarcare în auto) | 100 m3 | 0,01 |
|  | Tși50A10 | Transportarea pământului cu autobasculanta la distanta de 10 km  | t | 0,19 |
|  | TsC51C | Lucrări la descarcarea pământului în depozit, teren categoria III | 100 m3 | 0,01 |
|  | DI110 | Amenajarea stratului de egalizare din balast h=20cm | m3 | 0,12 |
|  | DA18B | Strat de fundație din agregate în amestecuri optimale, executat cu asternere mecanica (amestec din piatra sparta C4); h=24cm | m3 | 0,15 |
|  | DA18B | Strat de fundație din agregate în amestecuri optimale, executat cu asternere mecanica (asternere amestec din piatra sparta stabilizata cu liant hidraulic HRB12.5, M60, exclușiv cost materiale); h=22cm | m3 | 0,05 |
|  | DZ01C | Prepararea în statii fixe a amestecului pentru statii rutiere stabilizate, balast, cu 6% ciment (amestec din piatra sparta stabilizata cu liant hidraulic HRB12.5 ,,Lafarge", M60; liant hidraulic 6%) | m3 | 0,05 |
|  | DB19H | Imbracaminte de beton asfaltic cu agregat mare, executata la cald, în groșime de 7,0 cm, cu asternere mecanica (binder din beton asfaltic dens cu granulatie mare, SKAg-1/2.5 SM) | m2 | 0,62 |
|  | Dl107 | Amorsarea suprafetelor straturilor de baza în vederea aplicarii unui strat de beton asfaltic - consum 0,3 l/m2 | t | 0,19 |

**LISTA CU CANTITĂŢI DE LUCRĂRI Nr.21-6-2**

**Rețele exterioare de apeduct și canalizare**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№****crt.** | **Șimbol norme și cod resurse** | **Denumire lucrări** | **Unitatea de măsură** | **Volum** |
|
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** |
|  |  | **Capitolul 1. Apeduct A1** |  |  |
|  |  | **Capitolul 1.1. Lucrări de lucrări** |  |  |
|  |  | **Capitolul 1.1.1. Restabilirea stratului vegetal**  |  |  |
|  | TsC03E1 | Sapatura mecanica cu excavatorul de 0,40-0,70 m3, cu motor cu ardere interna și comanda hidraulica, în pamint cu umiditate naturala, descarcare în autovehicule teren catg. I | 100 m3 | 0,30 |
|  | Tși50A | Transportarea incarcaturilor cu autocamione la distanta 1 km  | t | 49,69 |
|  | TsC51A | Lucrări la descarcarea pământului în depozit, teren categoria I | 100 m3 | 0,30 |
|  | TsC03E1 | Sapatura mecanica cu excavatorul de 0,40-0,70 m3, cu motor cu ardere interna și comanda hidraulica, în pamint cu umiditate naturala, descarcare în autovehicule teren catg. I | 100 m3 | 0,30 |
|  | Tși50A | Transportarea incarcaturilor cu autocamione la distanta 1 km  | t | 49,69 |
|  | TsE04B | Nivelarea terenului natural și a platformelor de terasamente cu buldozer pe tractor pe senile 81-180 CP, prin taierea damburilor și impingerea în goluri a pământului sapat, teren catg. I și II  | 100m2 | 0,59 |
|  |  | **Capitolul 1.1.2. Lucrări de terasamente** |  |  |
|  | TsC03B1 | Sapatura mecanica cu excavatorul de 0,40-0,70 m3, cu motor cu ardere interna și comanda hidraulica, în pamint cu umiditate naturala, descarcare în depozit teren catg. II  | 100 m3 | 1,00 |
|  | TsA20B | Sapatura manuala de pamint, în taluzuri, la deblee sapate cu excavator sau screper, pentru completarea sapaturii la profilul taluzului, în teren mijlociu | m3 | 3,09 |
|  | TsA16A1 | Sapatura manuala de pamint, în spatii limitate, în transe de pina la 4 m adincime, pentru cabluri electrice și alte comunicatii, în pamint cu umiditate naturala fara sprijiniri. | m3 | 22,68 |
|  | TsA16B3 | Sapatura manuala de pamint, în spatii limitate, în transe de pina la 4 m adincime, pentru cabluri electrice și alte communicatii, în pamint cu umiditate naturala cu sprijiniri | m3 | 40,82 |
|  | TsF05B | Sprijiniri de maluri, cu dulapi metalici asezati orizontal, la sapaturi executate în spatii limitate, având latimea de pina la 1,50 m intre maluri adincimea sapaturii pina la 4 m, interspatii intre dulapi 0,21...0,60 m  | m2 | 93,96 |
|  | AcF03A | Umpluturi în santuri la conductele de alimentare cu apa sau canalizare, ca substrat, strat de protectie, strat de izolare sau strat filtrant la tuburile de drenaj, executate cu nișip (песчанный грунт) | m3 | 42,59 |
|  | TsD01B | Imprastierea cu lopata a pământului afinat, în straturi uniforme, de 10-30 cm groșime, printr-o aruncare de pina la 3 m din gramezi, inclusiv sfarimarea bulgarilor, pamintul provenind din teren mijlociu | m3 | 63,50 |
|  | TsD04B | Compactarea cu maiul de mina a umpluturilor executate în sapaturi orizontale sau inclinate la 1/4, inclusiv udarea fiecarui strat de pamint în parte, având 10 cm groșime pamint coeziv | m3 | 63,50 |
|  | TsD02A1 | Imprastierea pământului afinat provenit din teren categoria I sau II, executata cu buldozer pe tractor cu senile de 65-80 CP, în straturi cu groșimea de 15-20 cm | 100 m3 | 0,45 |
|  | TsD05B | Compactarea cu maiul mecanic de 150-200 kg a umpluturilor în straturi succeșive de 20-30 cm groșime, exclușiv udarea fiecarui strat în parte, umpluturile executindu-se din pamint coeziv | 100 m3 | 0,45 |
|  | Preț piață |  Nișip  | m3 | 6,78 |
|  | TsC03E2 | Sapatura mecanica cu excavatorul de 0,40-0,70 m3, cu motor cu ardere interna și comanda hidraulica, în pamint argilos inmuiat cu apa, descarcare în autovehicule teren catg. I  | 100 m3 | 0,65 |
|  | Tși50A3 | Transportarea pământului cu autobasculanta la distanta de 3 km  | t | 109,75 |
|  |  | **Capitolul 1.1.3. Țevi și armaturi** |  |  |
|  | AcA52D | Teava din polietilena, pentru conducte de alimentare cu apa montata în sant, cu diametrul de 110 mm, PE100 PN10 | m | 138,50 |
|  | AcA52C | Teava din polietilena, pentru conducte de alimentare cu apa montata în sant, cu diametrul de 90 mm,PE100 PN10 | m | 12,00 |
|  | GA08C | Cutie din teava de otel, având Dn 325x6 mm  | m | 27,00 |
|  | AcA53B | Montarea fitingurilor prin electrofuziune. Imbinarea prin sudura de tip electrofuziune intre teava și fiting (colier electrosudabil) din polietilena, tevii având diametrul de 250x 90 mm.  | buc | 1,00 |
|  | AcA53C | Montarea fitingurilor prin electrofuziune. Imbinarea prin sudura de tip electrofuziune intre teava și fiting (colier electrosudabil) din polietilena, tevii având diametrul de 300x110 mm.  | buc | 1,00 |
|  | AcA26A | Imbinarea cu flanse a pieselor de legatura din fonta , având diametrul de 50-100 mm (TФ 100х100 | buc | 1,00 |
|  | AcA26B | Imbinarea cu flanse a pieselor de legatura din fonta , având diametrul de 125-250 mm (TФ 250х100) | buc | 1,00 |
|  | AcA26A | Imbinarea cu flanse a pieselor de legatura, flanselor, inclusiv a flanselor oarbe și a armaturilor, având diametrul de 50-100 mm (Flansa oarba din otel 100 мм) | buc | 1,00 |
|  | AcA53C | Montarea fitingurilor prin electrofuziune. Imbinarea prin sudura de tip electrofuziune intre teava și fiting (mufe, teu, cot) din polietilena, tevii având diametrul de 110 mm. (Capat flansa PE100 PN10 D100) | buc | 3,00 |
|  | AcA53B | Montarea fitingurilor prin electrofuziune. Imbinarea prin sudura de tip electrofuziune intre teava și fiting (mufe, teu, cot) din polietilena, tevii având diametrul de 90 mm. (Capat flansa PE100 PN10 D90mm)  | buc | 1,00 |
|  | AcA23A | Imbinarea cu flanse libere a tuburilor, pieselor de legatura și armaturilor, la conducte din poliesteri, armate cu fibre de sticla, având diametrul de 50-100 mm (Flansa libera din otel zincat D100mm ) | buc | 3,00 |
|  | AcA23A | Imbinarea cu flanse libere a tuburilor, pieselor de legatura și armaturilor, la conducte din poliesteri, armate cu fibre de sticla, având diametrul de 50-100 mm (Flansa libera din otel zincat D90mm ) | buc | 1,00 |
|  | AcA26B | Imbinarea cu flanse a pieselor de legatura din fonta , având diametrul de 125-250 mm (adaptor flansa p/t mufa compreșiune ПФРК 250) | buc | 2,00 |
|  | GA08C | Cutie din teava de otel, având Dn 325x6 mm L=0.2 - 6buc (trecere prin peretii caminelor) | m | 1,20 |
|  | GA08F | Cutie din teava de otel, având Dn 426 x 7 mm L=0.2mm- 4 buc. (trecere prin peretii caminelor) | m | 0,80 |
|  | AcE51C | Racordarea la conducta existanta. având diametrul de 110/300 mm  | piesa | 1,00 |
|  | AcE51C | Racordarea la conducta existanta, având diametrul de 90/250 mm  | piesa | 1,00 |
|  | AcF11D | Spalarea tevilor din PVC, fonta, azbociment, polietilena etc 80-110 mm, de apa potabila dupa montarea și imbinarea, inaintea receptiei  | m | 154,00 |
|  | AcF06A | Intersecțiele cu cabluri electrice și telefonice - 15 buc. | m | 60,00 |
|  | AcF09A | Placa indicatoare pentru hidranti | buc | 2,00 |
|  | CL18A | Suport pentru tevile din cutie D300mm - 17buc. | kg | 521,90 |
|  |  | **Capitolul 1.1.4. Camine, lucrări de lucrări** |  |  |
|  | AcE11A | Executarea caminelor de vane din elemente de beton armat prefabricat, pentru alimentare cu apa circulare (inelare) cu diametrul 1,5 m, în teren fara apa subterana  | m3 | 4,20 |
|  |  | Elemente din beton armat prefabricat, КЦД-15 | buc | 3,00 |
|  |  | Elemente din beton armat prefabricat, КЦ-15-6 | buc | 2,00 |
|  |  | Elemente din beton armat prefabricat, КЦ-15-9 | buc | 4,00 |
|  |  | Elemente din beton armat prefabricat, КЦП-1-15-1 | buc | 3,00 |
|  |  | Elemente din beton armat prefabricat, КЦ-01 | buc | 6,00 |
|  |  | Capatul cu rama din fonta T | buc | 3,00 |
|  |  | Scara cu vanguri din otel | kg | 24,27 |
|  | IzD04A | Vopșirea confectiilor și constructiilor metalice cu vopsea de ulei în 2 straturi, executate din profile, cu groșimi intre 8 mm și 12 mm inclusiv, cu pensula de mina  | t | 0,02 |
|  |  | **Capitolul 1.1.5. Demolarea și restabilirea drumului** |  |  |
|  | DG04A | Desfacerea de borduri de piatra sau de beton de orice dimenșiune, asezate pe nișip  | m | 3,00 |
|  | DE09B | Borduri de piatra pentru trotuare, având dimenșiunile 30x25 cm, pe fundație de nișip 35x20 cm  | m | 3,00 |
|  |  | Demontarea și restabilirea acoperirii latimea 0.8 m-16.0 m | m2 | 12,80 |
|  | DI81A | Taierea cu freza "Wirtgen W 1000L" a stratului de beton asfaltic uzat, având adincimea de 5 cm  | m2 | 12,80 |
|  | Dl110 | Amenajarea stratului de egalizare din amestec pietris-nișip ШГПС С4 pietris M600 h=30.0cm | m3 | 3,84 |
|  | DB13B | Strat de legatura de pietris negru M300, cu asternere mecanica ,h=14см | t | 4,23 |
|  | Dl133 | Amenajarea stratului de egalizare din beton asfaltic cu utilizarea distribuitorului de mixturi asfaltice AM-I ЩМАг-1/2(СТБ 1033-2008) - 6см | t | 1,78 |
|  | DB16H | Imbracaminte de beton asfaltic cu agregate marunte, executata la cald, în groșime de 4,0 cm, cu asternere mecanica  | m2 | 12,80 |
|  |  | Demontarea și restabilirea acoperirii trotuarului latimea 0.8m-51.0m | m2 | 40,80 |
|  | DI81A | Taierea cu freza "Wirtgen W 1000L" a stratului de beton asfaltic uzat, având adincimea de 5 cm  | m2 | 40,80 |
|  | Dl109 | Decaparea mecanizata a îmbrăcămintei din beton asfaltic h=3.5cm (trotuar) | m3 | 1,43 |
|  | Dl118 | Decaparea mecanizata a îmbrăcămintei din pietris h=0.1m (trotuar) | m3 | 4,08 |
|  | Dl111 | Executarea mecanizata a straturilor de fundație cu h=10 cm din piatra sparta la trotuare  | m2 | 40,80 |
|  | Dl112 k=2 | Pentru fiecare 1 cm schimbare a groșimii stratului de piatra sparta se adauga sau se scade la norma Dl111  | m2 | -40,80 |
|  | DB16G | Imbracaminte de beton asfaltic cu agregate marunte, executata la cald, în groșime de 3,5 cm, cu asternere mecanica | m2 | 40,80 |
|  |  | **Capitolul 1.2. Utilaj** |  |  |
|  | HAWLE | Vana din fonta Nr.4000E2 PN16 D100 , HAWLE  | buc | 2,00 |
|  | HAWLE | Vana din fonta Nr.4000E2 PN16 D80 , HAWLE  | buc | 1,00 |
|  |  | Teu din fonta ductila cu flansе ТФ Д100/100 мм | buc | 1,00 |
|  |  | Teu din fonta ductila cu flansе TФ Д250/100 мм | buc | 1,00 |
|  |  | Adaptor p/t mufa compreșiune ПФРК 250 | buc | 2,00 |
|  |  | **Capitolul 1.3. Lucrări de montarea** |  |  |
|  | AcB01A | Montarea armaturilor cu actionare manuala sau mecanica (vane), la conductele de alimentare cu apa , având diametrul de 100 mm  | buc | 3,00 |
|  |  | **Capitolul 2. Canalizarea C1** |  |  |
|  |  | **Capitolul 2.1. Restabilirea stratului vegetal**  |  |  |
|  | TsC03E1 | Sapatura mecanica cu excavatorul de 0,40-0,70 m3, cu motor cu ardere interna și comanda hidraulica, în pamint cu umiditate naturala, descarcare în autovehicule teren catg. I | 100 m3 | 0,15 |
|  | Tși50A | Transportarea incarcaturilor cu autocamione la distanta 1 km  | t | 25,16 |
|  | TsC51A | Lucrări la descarcarea pământului în depozit, teren categoria I | 100 m3 | 0,15 |
|  | TsC03E1 | Sapatura mecanica cu excavatorul de 0,40-0,70 m3, cu motor cu ardere interna și comanda hidraulica, în pamint cu umiditate naturala, descarcare în autovehicule teren catg. I | 100 m3 | 0,15 |
|  | Tși50A | Transportarea incarcaturilor cu autocamione la distanta 1 km  | t | 25,16 |
|  | TsE04B | Nivelarea terenului natural și a platformelor de terasamente cu buldozer pe tractor pe senile 81-180 CP, prin taierea damburilor și impingerea în goluri a pământului sapat, teren catg. I și II  | 100m2 | 0,30 |
|  |  | **Capitolul 2.2. Lucrări de terasamente** |  |  |
|  | TsC03B1 | Sapatura mecanica cu excavatorul de 0,40-0,70 m3, cu motor cu ardere interna și comanda hidraulica, în pamint cu umiditate naturala, descarcare în depozit teren catg. II  | 100 m3 | 1,55 |
|  | TsA20B | Sapatura manuala de pamint, în taluzuri, la deblee sapate cu excavator sau screper, pentru completarea sapaturii la profilul taluzului, în teren mijlociu | m3 | 4,79 |
|  | TsA16B3 | Sapatura manuala de pamint, în spatii limitate, în transe de pina la 4 m adincime, pentru cabluri electrice și alte communicatii, în pamint cu umiditate naturala cu sprijiniri | m3 | 189,38 |
|  | TsF05B | Sprijiniri de maluri, cu dulapi metalici asezati orizontal, la sapaturi executate în spatii limitate, având latimea de pina la 1,50 m intre maluri adincimea sapaturii pina la 4 m, interspatii intre dulapi 0,21...0,60 m  | m2 | 865,26 |
|  | AcF03A | Umpluturi în santuri la conductele de alimentare cu apa sau canalizare, ca substrat, strat de protectie, strat de izolare sau strat filtrant la tuburile de drenaj, executate cu nișip (песчанный грунт) | m3 | 59,49 |
|  | TsD01B | Imprastierea cu lopata a pământului afinat, în straturi uniforme, de 10-30 cm groșime, printr-o aruncare de pina la 3 m din gramezi, inclusiv sfarimarea bulgarilor, pamintul provenind din teren mijlociu | m3 | 189,38 |
|  | TsD04B | Compactarea cu maiul de mina a umpluturilor executate în sapaturi orizontale sau inclinate la 1/4, inclusiv udarea fiecarui strat de pamint în parte, având 10 cm groșime pamint coeziv | m3 | 189,38 |
|  | TsD02A1 | Imprastierea pământului afinat provenit din teren categoria I sau II, executata cu buldozer pe tractor cu senile de 65-80 CP, în straturi cu groșimea de 15-20 cm | 100 m3 | 0,81 |
|  | TsD05B | Compactarea cu maiul mecanic de 150-200 kg a umpluturilor în straturi succeșive de 20-30 cm groșime, exclușiv udarea fiecarui strat în parte, umpluturile executindu-se din pamint coeziv | 100 m3 | 0,81 |
|  | preț de piață |  Nișip  | m3 | 2,58 |
|  | TsC03E2 | Sapatura mecanica cu excavatorul de 0,40-0,70 m3, cu motor cu ardere interna și comanda hidraulica, în pamint argilos inmuiat cu apa, descarcare în autovehicule teren catg. I  | 100 m3 | 0,82 |
|  | Tși50A3 | Transportarea pământului cu autobasculanta la distanta de 3 km  | t | 138,70 |
|  |  | **Capitolul 2.3. Țevi și armaturi** |  |  |
|  | AcD18C | Montarea tevii din PVC SN8 , pentru scurgere, imbinate prin lipire, în exteriorul cladirilor, având diametrul de 160 mm  | m | 162,00 |
|  | AcD18B | Montarea tevii din PVC SN4, pentru scurgere, imbinate prin lipire, în exteriorul cladirilor, având diametrul de 110 mm  | m | 1,00 |
|  | preț de piață | Teu PVC SN4 , D110x110 | buc | 1,00 |
|  | preț de piață | Cot din PVC SN4 D110 | buc | 1,00 |
|  | RpCU05C1 | Executarea strapungerilor pentru conducte sau tiranti în pereti sau plansee din piatra sau beton armat pina la 15 cm, pentru executarea strapungerilor mecanizat(racordarea) | buc | 1,00 |
|  | AcD23A | Turnarea betonului în pereti sau bolti de canale ce se executa prin interior cu H 1,2-1,8 m și acoperire 1-5 m (p/t umplerea capetele tevilor la intrare și ieșire dincamine,B7.5) | m3 | 0,23 |
|  |  | **Capitolul 2.4. Camine, lucrări de lucrări** |  |  |
|  | AcE13A | Executarea caminelor de vizitare din elemente de beton armat prefabricat, pentru canalizare, circulare (inelare) cu diametrul 1,0 m, în teren fara apa subterana  | m3 | 6,44 |
|  |  | Elemente din beton armat prefabricat КЦД-10 | put | 8,00 |
|  |  | Elemente din beton armat prefabricat КЦ-10-6 | put | 3,00 |
|  |  | Elemente din beton armat prefabricat КЦ10-9 | put | 13,00 |
|  |  | Elemente din beton armat prefabricat КЦП-1-10-2 | put | 8,00 |
|  |  | Elemente din beton armat prefabricat КЦ0-1 | put | 21,00 |
|  |  | Capatul cu rama din fonta T | buc | 8,00 |
|  |  | Scara cu vanguri din otel | kg | 69,60 |
|  | IzD04A | Vopșirea confectiilor și constructiilor metalice cu vopsea de ulei în 2 straturi, executate din profile, cu groșimi intre 8 mm și 12 mm inclusiv, cu pensula de mina  | t | 0,07 |
|  |  | **Capitolul 2.5. Demolarea și restabilirea drumului** |  |  |
|  | DG04A | Desfacerea de borduri de piatra sau de beton de orice dimenșiune, asezate pe nișip  | m | 1,00 |
|  | DE09B | Borduri de piatra pentru trotuare, având dimenșiunile 30x25 cm, pe fundație de nișip 35x20 cm  | m | 1,00 |
|  |  | Demontarea și restabilirea acoperirii latimea 0.8m-16.0m | m2 | 1,20 |
|  | DI81A | Taierea cu freza "Wirtgen W 1000L" a stratului de beton asfaltic uzat, având adincimea de 5 cm  | m2 | 1,20 |
|  | Dl110 | Amenajarea stratului de egalizare din amestec pietris-nișip ШГПС С4 pietris M600 h=30.0cm | m3 | 0,36 |
|  | DB13B | Strat de legatura de pietris negru M300, cu asternere mecanica ,h=14см | t | 0,40 |
|  | Dl133 | Amenajarea stratului de egalizare din beton asfaltic cu utilizarea distribuitorului de mixturi asfaltice AM-I ЩМАг-1/2(СТБ 1033-2008) - 6см | t | 0,17 |
|  | DB16H | Imbracaminte de beton asfaltic cu agregate marunte, executata la cald, în groșime de 4,0 cm, cu asternere mecanica  | m2 | 1,20 |
|  |  | Demontarea și restabilirea acoperirii trotuarului latimea 0.8m- 34.0m | m2 | 27,20 |
|  | DI81A | Taierea cu freza "Wirtgen W 1000L" a stratului de beton asfaltic uzat, având adincimea de 5 cm  | m2 | 27,20 |
|  | Dl109 | Decaparea mecanizata a îmbrăcămintei din beton asfaltic h=3.5cm (trotuar) | m3 | 0,95 |
|  | Dl118 | Decaparea mecanizata a îmbrăcămintei din pietris h=0.1m (trotuar) | m3 | 2,72 |
|  | Dl111 | Executarea mecanizata a straturilor de fundație cu h=10 cm din piatra sparta la trotuare  | m2 | 27,20 |
|  | Dl112 k=2 | Pentru fiecare 1 cm schimbare a groșimii stratului de piatra sparta se adauga sau se scade la norma Dl111  | m2 | -27,20 |
|  | DB16G | Imbracaminte de beton asfaltic cu agregate marunte, executata la cald, în groșime de 3,5 cm, cu asternere mecanica | m2 | 27,20 |
|  |  | **Capitolul 2.6. Lucrări demontarea** |  |  |
|  | RpAcF38A | Demolarea portiunilor deteriorate ale caminelor de vizitare circulare din elemente prefabricate din beton la canale cu adincimea de 2-4 m  | m3 | 4,50 |
|  | AcE07C k=0.8 | Demontarea capacelor din fonta sau fonta-beton fara piesa-suport, la caminele de vizitare ale instalatiilor de alimentare cu apa și canalizare, carosabil tip III A și B  | buc | 13,00 |
|  | RpAcA57B | Demontarea din pamint a tevilor din PVC tip 4-G sau 3-M, având diametrul de 110-160 mm  | m | 48,00 |
|  | TsC03H1 | Sapatura mecanica cu excavatorul de 0,40-0,70 m3, cu motor cu ardere interna și comanda hidraulica, în pamint cu umiditate naturala, descarcare în autovehicule, teren catg. IV  | 100 m3 | 0,05 |
|  | TrI1AF08A3 | Incarcarea materialelor -deseuri metalice,-cu deplasare de pina la 10 m-grupa F2A- de pe teren, în vagon categoria 3  | t | 1,30 |
|  | Tși50A7 | Transportarea pământului cu autobasculanta la distanta de 7 km | t | 11,20 |
|  | TsC51D | Lucrări la descarcarea pământului în depozit, teren categoria IV  | 100 m3 | 0,05 |
|  | TrI1AF09C4 | Descarcarea materialelor -deseuri metalice - , cu deplasare de pina la 10 m din auto, categoria 1 | t | 1,30 |
|  | TsD02A1 | Imprastierea pământului afinat provenit din teren categoria I sau II, executata cu buldozer pe tractor cu senile de 65-80 CP, în straturi cu groșimea de 15-20 cm | 100 m3 | 0,14 |
|  | TsD05B | Compactarea cu maiul mecanic de 150-200 kg a umpluturilor în straturi succeșive de 20-30 cm groșime, exclușiv udarea fiecarui strat în parte, umpluturile executindu-se din pamint coeziv | 100 m3 | 0,14 |
|  | preț de piață |  Nișip  | m3 | 14,30 |