3. pielikums

Atklāta konkursa „Papildus iepirkums būvdarbiem objektā „Ludzas pilsētas ielu un laukuma rekonstrukcija” iepirkuma identifikācijas numurs LNP 2014/15/ERAF nolikumam

**TEHNISKĀS SPECIFIKĀCIJAS**

**Atklātam konkursam „Papildus iepirkums būvdarbiem objektā „Ludzas pilsētas ielu un laukuma rekonstrukcija” ID Nr. LNP 2014/15/ERAF**

Eiropas Reģionālās attīstības fonda finansētā projekta „Transporta infrastruktūras sakārtošana uzņēmējdarbības veicināšanai un tūrisma attīstībai Ludzas pilsētā” (3DP/3.6.2.1.0/13/IPIA/VRAA/002) ietvaros Ludzas pilsētā notiek vairāku ielu un laukuma rekonstrukcija, kuras laikā objektos tika konstatēts, ka ir nepieciešams veikt dažus rekonstrukcijas darbus, kas nav tikuši paredzēti tehniskajā dokumentācijā, bet bez kuriem nav iespējams izbūvēt ielas un laukumu atbilstoši Latvijas Republikas būvnormatīviem.

**1. daļa.**

**Parku ielas rekonstrukcija, Ludzā, Ludzas novadā**

Objektā „Parku ielas rekonstrukcija Ludzā, Ludzas novadā” tika veikta pārbaude ar statiskās slogošanas plātnes metodi un „Dynatest” iekārtu Pk.3+80–5+74 L.K.P, un tika konstatēts, ka attiecīgā posma brauktuves nestspēja nevar būt nodrošināta ar vienu šķembas kārtu saskaņā ar tehnisko projektu, līdz ar to autoruzraudzības kārtībā tika veiktas izmaiņas tehniskajā projektā, un Parku ielas posmā no Pk. 3+80 līdz 5+74 L.K.P. jāizmanto tipveida šķērsprofils I tipveida ceļa segas pamatkonstrukcijai. Lai veiktu šos darbus, ir nepieciešami papildus būvdarbu un būvmateriālu apjomi: minerālmateriālu maisījuma 0/45 (N III) pamata izbūvē brauktuves daļā. Pēc veiktā uzmērījuma konstatēts, ka augstākminētajai pozīcijai papildus vajadzīgi 850 m2. (Par papildus būvdarbu nepieciešamību tika sastādīts akts un darbu apjomi tika saskaņoti ar autoruzraudzības veicēju.)

Parku ielas rekonstrukcijas darbu apjomi

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| *Nr.p.k* | *Darba nosaukums* | *Mērv.* | *Daudzums* |
| Ceļa segas izbūve | | | |
| 1. | Minerālmateriālu maisījuma o/45 (N III) pamata izbūve, h=10cm | m2 | 850 |

Stroda ielas rekonstrukcijas darbu apjomi

Stroda ielas posmā no Parku ielas līdz Peldu ielai tika veikti ŪKT un sadzīves kanalizācijas spiedvada izbūves darbi: atbilstoši tehniskajam projektam tika veikta ielas asfaltbetona seguma frezēšana un tranšejas ierakums līdz 3m dziļumam. Pēc ŪKT un sadzīves kanalizācijas izbūves darbiem smagās tehnikas izmantošanas rezultātā tika bojāts atlikušais asfalta segums. Lai izbūvētu atbilstošu asfaltbetona segumu visā augstākminētā Stroda ielas posma platumā, ir nepieciešams veikt papildus darbus. (Par papildus būvdarbu nepieciešamību tika sastādīts akts un darbu apjomi tika saskaņoti ar autoruzraudzības veicēju.)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| *Nr.p.k.* | *Darba nosaukums* | *Mērvienība* | *Daudzums* |
| Sagatavošanas darbi | | | |
| 1 | Trases uzmērīšana un nospraušana | t m | 170,00 |
| 2 | Asfaltbetona seguma nofrēzēšana, h(vid) = 7cm, ar vecā materiāla aizvešanu uz pasūtītāja norādītu atbērtni | m2 | 850,00 |
| Ceļa segas izbūve | | | |
| 3 | Gultnes izstrāde brauktuves izbūves zonā, materiālu transportējot uz būvuzņēmēja atbērtni | m3 | 600,00 |
| 4 | Esošās grunts profilēšana un sablīvēšana | m2 | 935,00 |
| 5 | Minerālmateriālu maisījuma 0/45 (N III) pamata izbūve, h = 15 cm | m2 | 935,00 |
| 6 | Minerālmateriālu maisījuma 0/45 (N III) pamata izbūve, h = 10 cm | m2 | 885,00 |
| 7 | Karstā asfalta AC 16 (S III) surf ieklāšana, h = 6 cm | m2 | 850,00 |
| Nobrauktuvju izbūve | | | |
| 8 | Salizturīgā slāņa izbūve no drenējošas smilts vai citiem "Ceļu specifikācijas 2012" atļautiem materiāliem zem nobrauktuvēm, h = 30 cm | m3 | 280,00 |

Izpildes termiņš: 1 mēnesis no līguma parakstīšanas dienas

Pretendenti drīkst piedāvāt cita ražotāja ekvivalentus materiālus

**2. daļa**

**Laukuma rekonstrukcija Stacijas un Raiņa ielas krustojumā, Ludzā, Ludzas novadā. Horizontālā saules pulksteņa izbūve**

Projekta „Transporta infrastruktūras sakārtošana uzņēmējdarbības veicināšanai un tūrisma attīstībai Ludzas pilsētā” ietvaros notiek Laukuma Raiņa un Stacijas ielas krustojumā rekonstrukcija, kuras rezultātā tika paredzēts laukumā izbūvēt saules pulksteni. Rekonstrukcijas tehniskajā projektā tika iekļauti vispārējie saules pulksteņa izbūves apjomi, bet funkcionējošā saules pulksteņa izbūvei bija nepieciešams izstrādāt dizaina projektu ar precīziem datiem un būvdarbu daudzumiem, kas nebija iekļauti Laukuma rekonstrukcijas būvdarbu apjomos.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| *N.p.k.* | *Darba nosaukums* | *Mērv.* | *Daudz.* |
| **1.** | **Sagatavošanas darbi** |  |  |
| 1.1. | Mobilizācija | apj | 1 |
| 1.2. | Objekta uzmērīšana un nospraušana | apj | 1 |
| **2.** | **Pamati Saules pulksteņa konstrukcijai** |  |  |
| 2.1. | Būvbedres rakšana pamatiem ar grunts transportēšanu uz atbērtni (apt. 5 km attālumā no objekta) | m3 | 60 |
| 2.2. | Blietētās smilts pamatnes izbūve pamatiem 100mm biez. | m3 | 9 |
| 2.3. | Blietēto šķembu pamatnes izbūve pamatiem 200mm biez. | m3 | 20 |
| 2.4. | Monolīto betona plātņu izmēru nospraušana | kpl | 1 |
| 2.5. | Veidņu noma, montāža, demontāža plātnēm P1 | m2 | 14 |
| 2.6. | Plātnes hidroizolācijas PE plēves t=0,5mm iebūve | m2 | 90 |
| 2.7. | Stiegrojuma d10Bst500S un d8Bst500S ievietošana plātnēm P-1 | t | 0,84 |
| 2.8. | Betona C25/30 F100W4 iestrāde plātnēm P1 | m3 | 14 |
| 2.9. | Ieliekamo detaļu D3; D4 ievietošana betona plātnēs P-1 | t | 0,03 |
| 2.10. | Temperatūras šuves iebūve ar ekstrudēto polistirolu 30mm biez. | m | 25,2 |
| 2.11. | Veidņu noma, montāža, demontāža plātnei P2 | m2 | 12 |
| 2.12. | Stiegrojuma d10Bst500S un d8Bst500S ievietošana plātnēm P-2 | t | 0,2 |
| 2.13. | Betona C25/30 F100W4 iestrāde plātnei P2 | m3 | 6,6 |
| 2.14. | Ieliekamo detaļu D1; D2 ievietošana betona plātnēs P-2 | t | 0,11 |
| 2.15. | M20 ar stipr. klasi 5.8 HILTI HVU+HAS enkurstiegru ievietošana | gb | 12 |
| 2.16. | Ieliekamās detaļas D1 iebetonēšana ar smalkgraudaino betonu C25/30 F100 W4 | m3 | 0,1 |
| 2.17. | Montāžas elementi ieliekamās detaļas D-1 stiprināšanai | kg | 8,4 |
| 2.18. | Metāla konstrukciju antikorozijas krāsojums | m2 | 1,8 |
| 2.19. | Metāla konstrukciju krāsošana ar pusmatētu alkīda krāsu | m2 | 1,8 |
| **3.** | **Granīta seguma montāžas darbi un materiāli** |  |  |
| 3.1. | Betona pamatnes sagatavošana. Pamatnes tīrīšana. Ģeometrisku aprēķinu vietu iezīmēšana, grafiskā zīmējuma uznešana (sk. LD-3/20) | m2 | 78 |
| 3.2. | Pa perimetru uzstādītā laukuma bruģa demontāža. Atjaunošana ar piezāģēšanu (sk. LD-2/19) | m | 34,9 |
| 3.3. | Granīta apmales R5 uzstādīšana uz esošās noblietētās šķembu kārtas (sk. LD-2/19) | gb | 41 |
| 3.4. | Granīta bloku un granīta plākšņu pamata piebetonēšana (0,68m3). Veidņu montāža, demontāža (sk. LD-2/19) | m2 | 15,63 |
| 3.5. | Granīta bruģa 10x10x5/6 (t. pelēks) uzstādīšana pa granīta apmales ārējo un iekšējo perimetru apļa rakstā uz smilts-cementa maisījuma (sk. LD-2/19) | m2 | 16,96 |
| 3.6. | Granīta bruģa 10x10x5/6 (brūns) uzstādīšana zem Saukļa bloka uz smilts-cementa maisījuma (sk. LD-2/19) | m2 | 22,64 |
| 3.7. | Granīta bruģa 10x10x5/6 pie Saukļa bloka piezāģēšana (pieskaldīšana) (sk. LD-2/19) | m | 5,02 |
| 3.8. | Granīta bruģa 10x10x5/6 (dzeltens) uzstādīšana zem Ciparu bloka (sk. projekta LD-2/19) | m2 | 32,1 |
| 3.9. | Granīta bruģa 10x10x5/6 pie Ciparu un Vējarozes bloka piezāģēšana (sk. LD-2/19) | m | 58,11 |
| 3.10. | Granīta bruģa 5x5x5/6 uzstādīšana uz līmes pie lādes (sk. LD-2/19) | m2 | 5,29 |
| 3.11. | Granīta bloku Sauklis uzstādīšana uz līmes | gb | 7 |
| 3.12. | Granīta bloku Cipari uzstādīšana uz līmes | gb | 17 |
| 3.13 | Granīta akmeņu seguma tīrīšana | m2 | 76,99 |
| 3.14 | Granīta akmeņu seguma šuvošana | m2 | 76,99 |
| 3.15 | Granīta akmeņu seguma hidrofobizācija | m2 | 76,99 |
| 3.16 | Granīta bruģis 10x10x5/6 (pelēks) | m2 | 13,66 |
| 3.17 | Granīta bruģis 5x5x5/6 (pelēks) | m2 | 3,3 |
| 3.18 | Granīta bruģis 10x10x5/6 (brūns) | m2 | 22,64 |
| 3.19 | Granīta bruģis 10x10x5/6 (dzeltens) | m2 | 32,1 |
| 3.20 | Granīta bruģis 5x5x5/6 (brūns) | m2 | 5,29 |
| 3.21 | Granīta apmale | gb | 41 |
| 3.22 | Superelastīga līme bloku pielīmēšanai Adesilex P9 Expres (vai ekvivalents) 1 iepak. = 25kg | gab. | 15 |
| 3.23 | Topcem pronto 25kg piebetonēšanai, plastiski veidots vilnis (sk. PD-3/45-48) (vai ekvivalents) | gb | 106 |
| 3.24 | Piedeva pie Topcem pronto Planicrate (sk. PD-3/45-48) (vai ekvivalents) | gb | 4 |
| 3.25 | Šuvotājs Keracolor GG 25kg (sk. PD-3/45-48) (vai ekvivalents) | gb | 6 |
| 3.26 | Granīta hidrofobizācijas līdzeklis Mapacrete Satin protection (vai ekvivalents) (sk. PD-3/45-48) | kg | 14 |
| 3.27 | Adesilex PGI līme granīts - bronza pielīmēšanai -6kg (vai ekvivalents) (sk. PD-3/45-48) | gb | 2 |
| 3.28 | Cementa-smilšu java (sk. PD-3/45-48) | m3 | 2,86 |
| 3.29 | Citi materiāli: Komatekss slejas h=8cm, putuplasts (LED gaismas ķermeņu pamatnei, distanceri-10mm) | kpl | 1 |
| **4.** | **Granīta bloki** |  |  |
| 4.1 | Granīta bloks Sauklis. Pulēts granīts Tianshan red, izmērs 700x1100x300 (sk. LD-5/22) | gb | 7 |
| 4.2 | Burtu vietu iedziļināšana, dziļums 0,6cm. Frezēt vai smilšu strūkla ar pēcapstrādi (sk. LD-6/23) | gb | 7 |
| 4.3 | Sauklis. Bronzas burtu izgatavošana, biezums 4mm. Hidroabrazīva griešana. (sk. LD-9/26) | t/m | 33,26 |
| 4.4 | Sauklis. SAGAIDĪSIM SAULLĒKTU LUDZĀ iestrādāšana saukļa blokos (ar epoksīda sveķi vai silikonu). Frēzētais laukums/ burtu vietas(sk. LD-6/23) | gb | 7 |
| 4.5 | Granīta bloks Cipari. Pulēts granīts Tianshan red, izmērs 700x690x200 (sk. LD-7/24) | gb | 17 |
| 4.6 | Ciparu vietu iedziļināšana, dziļums 0,6cm. Frēzēt vai smilšu strūkla ar pēcapstrādi (sk. LD-8/25) | gb | 17 |
| 4.7 | Cipari. Bronzas ciparu izgatavošana, biezums 4mm. Hidroabrazīva griešana. (sk. LD-9/26) | t/m | 52,65 |
| 4.8 | Cipari. Bronzas zīmju Vasaras laiks, Ziemas laiks iestrādāšana ciparu blokos (epoksīda sveķi vai silikons) (sk. LD-8/25) | gb | 17 |
| 4.9 | Bronza (sakausējumu precizēt, saskaņot ar autoru) Ķīmiskā sastāva variants: kapars 62,5%, cinks 36%, alva 0,05%. Loksne 4x600x1500 (sk. LD-9/26) | loksne | 4 |
| 4.10 | Divu komponentu epoksīda sveķu līme AKEPOX-2010. Patēriņš 200g/m2, biezums – 1mm | kg | 2 |
| **5** | **Granīta plāksne Vējaroze** |  |  |
| 5.1 | Vējarozes detaļu komplekts (skat. LD-10/27) | kompl | 1 |
| 5.2 | Hidroabrazīva ūdens griešana (Vējarozes detaļu perimetrs; skat. LD-10/27) | t/m | 55,67 |
| 5.3 | Granīta plākšņu Vējaroze uzstādīšana uz līmes (skat. LD-10/27) | m2 | 4,54 |
| **6.** | **Granīta akmeņi** |  |  |
| 6.1 | Granīta akmeņi; piegāde un uzstādīšana (sk. LD-24/41) | gab. | 6 |
| 6.2 | Ornaments uz Granīta akmeņiem. Ar smilšu strūklu iedziļināts zīmējums (sk. VD-4/17). Ornamentu saskaņot ar pasūtītāju un autoru | m2 | 1,8 |
| **7.** | **Elektroinstalācija** |  |  |
| 7.1. | Gaismas ķermeņu montāžas vietu ierīkošana (sk. LD-4/21) | gb | 26 |
| 7.2. | LED gaismas ķermeņu 90x100x1000 montāža (sk. LD-15/32) | gb | 14 |
| 7.3. | LED RGB gaismas ķermeņu D=24cm montāža (sk. LD-16/33) | gb | 12 |
| 7.4. | LED mazjaudas ietvē iestrādājamā gaismas līnija. Lampas izmērs 90x100x1000, augstas kvalitātes spiediena lējuma alumīnija korpuss, rūdīts, matēts stikls (sk. LD-15/32). | gb | 14 |
| 7.5. | LED apaļas formas ietvē iestrādājamā gaismas ķermenis Lampas D-200 vai D-240 LED: Cree. Epistar (sk. LD-16/33). | gb | 12 |
| 7.6. | LED diožu strīpas slejas gaismas (kopējais garums 15 metri – 3x5m) (sk. LD-14/31; LD-19/36); montāža | kpl | 3 |
| 7.7. | Elektroinstalācijas kabeļu montāža | kpl | 1 |
| **8.** | **Gnomons ar Lādi (skat. LD-11/28 – LD-14/31)** |  |  |
| 8.1. | Gnomona ar Lādi maketa, atbilstošā materiāla M1:1 izgatavošana un uzstādīšana objektā. | kpl | 1 |
| 8.2. | Gnomona ar Lādi izgatavošana. Detaļu montāža un uzstādīšana objektā | kpl | 1 |
| 8.3. | Nerūsējošā tērauda vai alumīnija leņķis 50x50x5 mm | m | 42 |
| 8.4. | Nerūsējošā tērauda loksne 4x1500x3000 | loksne | 1 |
| 8.5. | Kapara loksne 2,5-4x600x1500 | loksne | 11 |
| 8.6. | Kapara loksne 1,2x600x1500 | loksne | 5 |
| 8.7. | Kapara kniedes D 8-12mm | kpl | 1 |
| 8.8. | Hidroabrazīva griešana | m | 120 |