Załącznik Nr 10 do SIWZ

*Uszczegółowienie opisu przedmiotu zamówienia po przeprowadzonym dialogu technicznym w dniu 28.02.2019r.dla zamówienia pn.* **Budowa miejsca do obsługi turystyki kajakowej wraz z infrastrukturą towarzyszącą w miejscowości Smardzewice**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Nazwa elementów wg PFU**  **(przykładowa wizualizacja)** | **Zakres prac wg PFU** | **Zakres uszczegółowień/zmian po dialogu technicznego** | **Uzasadnienie zmian** |
| Miejsce wodowania kajaków    C:\Documents and Settings\DAREK\Pulpit\Smardzewice_II_wodowaniw-1.jpg | Przygotowanie terenu pod miejsce wodowania kajaków :   * wycinka drzew i krzewów, * niwelacja terenu * nawiezienie i rozplantowanie piachu na zniwelowanym terenie ok. * usypanie skarpy z piachu na szerokości 20,0m pod miejsce wodowania kajaków | - bez zmian | - |
| Poszerzenie rowu wodnego do spływu kajaków  **C:\Documents and Settings\DAREK\Pulpit\0001.jpg** | * wycinka drzew i krzewów, * pogłębienie cieku wodnego na odcinku około 70 m do szerokości 4,0 m na wysokości lustra wody na głębokości ok. 80 cm, * zabezpieczenie skarp płytami ażurowymi i obsianie ich trawą, 550 m2 | - dno rowu i wlot do koryta rzeki wzmocnić narzutem kamiennym frakcji 63-128 mm na geowłókninie (rozwiązanie trwalsze)  - zabezpieczenie skarp płytami ażurowymi o pow. 250 m2 i obsianie ich trawą o pow. 300 m2 | Uszczegółowienie PFU  (rozwiązanie równoważne jest bardziej trwałe i ekologiczne) |
| Regulacja rowu i zabezpieczenie skarpy rowu wodnego wzdłuż drogi dojazdowej | * odtworzenie skarp i dna rowu na długości 480 mb, * umocnienie skarp rowu płytami ażurowymi 60x40x8 , 1440 m2, * wyłożenie dna rowu prefabrykatem korytkowym 60x50x15 -290 m2 * obsianie skarp trawą | Rozwiązanie zamienne:  - odtworzenie skarp i dna rowu na długości 480 mb,  - mechaniczne oczyszczenie i pogłębienie dna rowu  - mechaniczne wyprofilowanie skarp rowu  - obsianie skarp trawą | Uszczegółowienie PFU  rozwiązanie zamienne, ze względu na warunki wodne w rowie, jest rozwiązaniem ekologicznym, racjonalnym i możliwym technicznie do wykonania (nie nastąpi podmywanie i wywracanie ułożonych płyt) |
| Kładka stalowo-drewniana 10x1,5 m  G:\0001.jpg | Kładka dla pieszych nad rowem do spływu kajaków   * minimalna długość 10,0 m * minimalna szerokość 150 cm, * konstrukcja nośna z wygiętych stalowych profili kwadratowych 120x120, * konstrukcja zakotwiona w gruncie w stopach fundamentowych, * nawierzchnia z desek zabezpieczonych impregnatem przeciw wilgoci i grzybobójczym, * barierka o konstrukcji stalowej o h=110 cm | Rozwiązanie zamienne – zmiana materiału kładki z elementów stalowych na elementy drewniane (rozwiązanie równoważne – zamienne) | Uszczegółowienie PFU  Poprawa walorów estetycznych kładki – zmiana rodzaju materiału |
| Altana    D:\PROJEKTY\Tomaszów Gmina\Twarda\CCF20170424_00000.jpg | * ilość - 1 szt. * minimalne wymiary 11,5x5,0 * konstrukcja z drewna sosnowego struganego czterostronnie, impregnowanego ciśnieniowo i pomalowanego lakierobejcą o właściwościach ochronnych przed grzybem i wilgocią, * słupki 16/16, krokwie 7/14, belki 14/14, * konstrukcja dachu dwuspadowa pokryta deskami i wykończona gontami bitumicznymi, * nawierzchnia wewnątrz altany mieszanka żwirowo-gliniasta grubości 15cm, * powierzchnia zabudowy altany – 57,0 m2, * wysokość kalenicy 320 cm, * wysokość okapów 130 i 200 cm. * ława wykonana drewna sosnowego, impregnowanego ciśnieniowo i pomalowanego lakierobejcą o właściwościach ochronnych przed grzybem i wilgocią, - deski 140x45 * stół wykonany drewna sosnowego, impregnowanego ciśnieniowo i pomalowanego lakierobejcą o właściwościach ochronnych przed grzybem i wilgocią, - deski 190x45 | - bez zmian |  |
| Altana | * ilość – 3 szt. * minimalne wymiary 3,5x3,5m * konstrukcja z drewna sosnowego struganego czterostronnie, impregnowanego ciśnieniowo i pomalowanego lakierobejcą o właściwościach ochronnych przed grzybem i wilgocią, * słupki wykonane z drewna sosnowego (12/12), * powierzchnia zabudowy – 12,30 m2, * dach czterospadowy – kopertowy, pokryty gontem bitumicznym * nawierzchnia wewnątrz altany wykonana z mieszanki żwirowo-gliniastej grubości 15cm * wysokość kalenicy od poziomu terenu - 3,20 m, * wysokość okapu od poziomu terenu – 2,00 m. | - bez zmian |  |
| Plac zabaw dla dzieci  http://www.larslaj.pl/public/www/images/products/183/900x0/183_9359958f6453db891c2d40797a7178a0.jpg | * powierzchnia placu ok. 175 m2, * wszystkie urządzenia posiadają wysokość upadku poniżej 100cm, * nawierzchnia z piasku płukanego ok. 100m3, * urządzenia zabawowe przystosowane dla dzieci w różnym wieku w ilości 5 szt. * kiwak Skuter 1 szt., * kiwak Kucyk 1 szt. * kiwak tandem Smok 1 szt., * huśtawka podwójna 1szt. * zestaw Rozgwiazda 1szt. * dodatkowo 3 ławki i kosz na odpady | - bez zmian |  |
| Miejsce widokowe  C:\Documents and Settings\DAREK\Pulpit\0001(1).jpg | * dwie lokalizacje, * nawierzchnia naturalna z trawy, * wyposażenie * 6 ławek, * 3 ławostoły, * 2 kosze na odpady. | - w miejscach innych niż nazwane elementy małej architektury, oznaczone na mapie zagospodarowania terenu, należy przewidzieć humusowanie i zasiew trawy bez podnoszenia rzędnej terenu | Uszczegółowienie PFU  Poprawa estetyki urządzenia działki |
| Ławostół kwadratowy | Ławostół do altany 3,5x3,5 m   * ilość 3 szt. * konstrukcja: stal galwanizowana (ocynkowana ogniowo), * drewno modrzewiowe impregnowane ciśnieniowo i pomalowanego impregnatem o właściwościach zabezpieczających przed wilgocią i rozwojem grzybów i pleśni * wymiary 235 x 235 cm * wysokość blatu 71 cm * wysokość siedziska 43 cm * wysokość oparcia 77 cm | - bez zmian |  |
| Ławostoły piknikowe | * ilość 4 szt., * konstrukcja: stal galwanizowana (ocynkowana ogniowo), * drewno modrzewiowe impregnowane * wymiary 184 x 180cm, * wysokość siedziska 43cm * wysokość stołu 71cm * wysokość oparcia 77 cm | - bez zmian |  |
| Miejsce na ognisko | * ilość – 1 szt. * średnica paleniska ok. 150 cm, wokół ogniska margines o szerokości 120 cm utwardzony mieszanko żwirowo-gliniastą, * palenisko rozdzielone kostką granitową 20x20 cm, * wnętrze ogniska wybetonowane, * miejsce do siedzenia z dwóch desek sosnowych o wymiarach 60/240/2000 mm - 4szt., * deski oparte na okrąglakach sosnowych o średnicy 35cm, * wszystkie elementy drewniane zaimpregnowane powierzchniowo i pomalowanego lakierobejcą o właściwościach ochronnych przed grzybem. | - bez zmian |  |
| Oświetlenie terenu  Znalezione obrazy dla zapytania s&lstrok;upy uliczne led | Oświetlenie terenu oparte na źródłach tradycyjnych. Instalacja elektryczna zasilająca kablowa z przyłącza określonego w warunkach technicznych wydanych przez PGE Dystrybucja. Lampy typu LED w ilości – 15 słupów i 15 opraw | - zamiana oświetlenia elektrycznego na solarne. Należy zmienić słupy z oprawami z zasilanych kablowo na lamy solarne LED ( parametry min. h słupa 4,0 m, [oprawa LED 10W / panel 160W](https://www.elektriko.pl/elektriko/lampy-solarne-std/86338.html)) | Uszczegółowienie PFU  zamiana oświetlenia elektrycznego na solarne z uwagi na bezpieczeństwo użytkowników, przebywających na terenach zalewowych |
| Ciągi pieszo-spacerowe i place utwardzone (ścieżki spacerowe) | Ciągi spacerowe oraz place utwardzone stanowiące połączenie między elementami projektu o nawierzchni żwirowo-gliniastej grubość 15cm:   * szerokość ciągów 2,0 m, * powierzchnia 900,0 m2, * obrzeża betonowe 6x20x100 | - z uwagi na mało stabilny teren, grunt pod ścieżki wzmocnić cementem mieszając z rodzimym gruntem (zapewni trwałość nawierzchni)  - wykonać nawierzchnię żwirowo-gliniastą, która zapewni odpowiednie dogęszczenie i zespolenie materiału (zapewni trwałość nawierzchni)  - dopuścić jako równoważne obrzeża z płyty PE o gr. min. 0,6 cm i wys. min 20 cm (materiał trwalszy i bardziej estetyczny) | Uszczegółowienie PFU |
| Droga pieszo-rowerowa | Droga pieszo-rowerowa łącząca miejsce obsługi turystyki kajakowej z drogą asfaltową ul. Łąkowa w Smardzewicach:   * szerokość drogi 4,0 m, * długość 520 mb, * powierzchnia 2080,0 m2, * nawierzchnia asfaltowa grubości 4cm, * podbudowa z tłucznia łamanego 15cm, * obrzeża betonowe z krawężników betonowych o wymiarach 10x30x100 | - zwiększyć grubość podbudowy tłucznia z 15 na 20 cm (poprawa nośności drogi min. dla służb porządkowych, dowożących kajaki itp.)  - rezygnuje się z krawężnika a w jego miejsce wpisuje się opaskę z tłucznia gr. 10 cm, 2 x 0,5 m (poprawa bezpieczeństwa użytkowników) | Uszczegółowienie PFU |
| Plac manewrowo-postojowy | Plac manewrowy dla samochodów obsługujących turystów korzystających ze szlaku wodnego Pilicy   * nawierzchnia asfaltowa, * powierzchnia 300,0 m2, * podbudowa z tłucznia łamanego 15cm, * obrzeża betonowe z krawężników betonowych o wymiarach 10x30x100 | - zwiększyć grubość podbudowy tłucznia z 15 na 20 cm (poprawa nośności drogi min. dla służb porządkowych, dowożących kajaki itp.)  - rezygnuje się z krawężnika a w jego miejsce wpisuje się opaskę z tłucznia gr. 10 cm, 2 x 0,5 m (poprawa bezpieczeństwa użytkowników) | Uszczegółowienie PFU |
| Zieleń towarzysząca | W ramach zieleni urządzonej projektuje się nasadzenia krzewów niskich, płożących oraz wykonanie trawników | - bez zmian |  |
| **Elementy małej architektury** | | |  |
| **Ławka stalowo-drewniana** | Ławki z oparciem konstrukcja ze stali malowanej proszkowo, siedzisko i oparcie z drewna świerkowego, pomalowane lakierobejcą o właściwościach ochronnych przed grzybem i wilgocią.   * szerokość 60 cm, * długość 190 cm, * wysokość 85 cm, * wysokość siedziska 45 cm, * ilość 23 szt. | - bez zmian |  |
| **Stojaki rowerowe** | Stojaki rowerowe – ze stali ocynkowanej, 4 -stanowiskowe, modułowe mocowane do podłoża – 4 szt.,   * szerokość 30 cm, * długość 125 cm, * wysokość 55 cm. | - bez zmian |  |
| **Kosze na odpady** | Kosze na odpady ze stali malowane proszkowo  – 4 szt.   * szerokość 35 cm * długość 50 cm * wysokość 110 cm * średnica35 cm | - bez zmian |  |
| **Grill** | Grill ze stali nierdzewnej i stali – 3 szt., rączka drewniana.   * Szerokość rusztu 60 cm, * wysokość 58 cm, | - bez zmian |  |