**Znak sprawy ZS/VI/320/1304/18 Załącznik nr 1 do SIWZ**

Zamawiający: Zespół Szkół Medycznych im. Janusza Korczaka w Prudniku

**Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia**

Nazwa zamówienia**: Dostawa pomocy dydaktycznych (sprzętu) do pracowni ortopedycznej oraz do pracowni pielęgnacji i pierwszej pomocy** w ramach realizowanego projektu pn. „Wsparcie kształcenia zawodowego w kluczowych dla regionu branżach”, dofinansowanego ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Opolskiego na lata 2014-2020

1. **Opis przedmiotu zamówienia**

**Część nr 1: Platforma diagnostyczna z oprogramowaniem – 1 szt.**

Urządzenie diagnostyczne służące do badania rozkładu nacisku stóp na podłoże, analizy chodu oraz oceny wad stóp w warunkach statycznych i dynamicznych a także parametrów neurologicznych, ortopedycznych i diabetologicznych.

W analizie statycznej platforma umożliwia ocenę medycznych parametrów stopy (kąt wysklepienia, przywiedzenia/odwiedzenia, wartości nacisku, kąty koślawości palców itp.). W analizie dynamicznej służy do oceny jakości chodu, biomechaniki stopy czy parametrów stabilności. Wyposażona jest w czujniki rozmieszczone na aktywnej powierzchni,

wymiary : długość min. 200 max 240 cm,

powierzchnia aktywna : min. 200 max 240 cm x min. 50 max. 60cm,

zasilanie przez kabel USB,

instrukcja obsługi w języku polskim,

**Część nr 2: Skaner podologiczny (podoscan 2D) z oprogramowaniem – 1 szt.**

Urządzenie do diagnostyki stóp, służące do uzyskiwania obrazów cyfrowych podeszwowej strony stóp i ich szczegółowej analizy komputerowej. Wyniki badań mają być zapisywane w bazie danych i mogą być w dowolnym momencie analizowane, odtwarzane lub przesłane. Podoscan 2D - komputerowy podoskop służący do oceny części podeszwowej pod kątem :

- podologicznym – zmiany w części podeszwowej stopy,

- ortopedycznym i rehabilitacyjnym deformacje stóp,

- pomiary antropometryczne do projektowania wkładek indywidualnych i odciążeń,

**Część nr 3: Laptop wraz z oprogramowaniem - 1 szt.**

Komputer wraz z zainstalowanym oprogramowaniem (system operacyjny kompatybilny z systemem używanym u Zamawiającego tj.: Windows,

Wyposażony w pakiet biurowy kompatybilny z pakietem użytkowanym przez Zamawiającego tj.: Microsoft Office). Laptop wykorzystywany będzie we współpracy z częścią nr 1 i nr 2 zamówienia jako pomoc dydaktyczna do pracowni ortopedycznej oraz narzędzie do prowadzenia zajęć dydaktycznych z wykorzystaniem pakietu biurowego,

|  |  |
| --- | --- |
| **Typ** | **Komputer przenośny** |
| Zastosowanie | Laptop wykorzystywany będzie we współpracy z częścią nr 1 i nr 2 zamówienia jako pomoc dydaktyczna do pracowni ortopedycznej oraz narzędzie do prowadzenia zajęć dydaktycznych z wykorzystaniem pakietu biurowego. |
| Wydajność obliczeniowa jednostki | o średniej wydajności ocenianej na co najmniej 7670 pkt. w teście PassMark - CPU Mark High End CPUs  według wyników opublikowanych na stronie <http://www.cpubenchmark.net/high_end_cpus.html>.  Zamawiający dopuszcza wykonanie własnych testów potwierdzających wydajność obliczeniową jednostki oraz dopuszcza niezależne testy równoważne potwierdzające w jednoznaczny sposób wydajność obliczeniową jednostki na wymaganym powyżej poziomie. Wykonawca załączy do umowy wydruk ww. strony z datą nie późniejszą niż 1 dzień przed datą zawarcia umowy ze wskazaniem wiersza odpowiadającego właściwemu wynikowi testów. |
| Pamięć operacyjna | pojemność: min. 8192.0 MB |
| Wydajność grafiki | 1. Zintegrowana z płytą główną lub procesorem, 2. o średniej wydajności ocenianej na co najmniej 1334 pkt. w teście PassMark - G3D Mark High End Videocards według wyników opublikowanych na stronie: <https://www.videocardbenchmark.net/high_end_gpus.html>. Zamawiający dopuszcza wykonanie własnych testów potwierdzających wydajność grafiki oraz dopuszcza niezależne testy równoważne potwierdzające w jednoznaczny sposób wydajność grafiki na wymaganym powyżej poziomie. Wykonawca załączy do umowy wydruk ww. strony z datą nie późniejszą niż 1 dzień przed datą zawarcia umowy ze wskazaniem wiersza odpowiadającego właściwemu wynikowi testów. |
| Parametry pamięci masowej | Dysk twardy o pojemności min. 256 GB. |
| Dodatkowe | Zainstalowane:  - System operacyjny kompatybilny z systemem używanym u Zamawiającego tj.: Windows,  - Pakiet biurowy kompatybilny z pakietem użytkowanym przez Zamawiającego tj.: Microsoft Office, |
| Gwarancja | Min 2 lata od daty dostawy. |

**Część nr 4: Podoskop podświetlany - 2 szt.**

Urządzenie do diagnostyki stóp, podświetlana płyta, dzięki której widać miejsca styku stopy z podłożem oraz jaki kształt ma stopa w obciążeniu. Sprawdza również prawidłowość ustawienia stawu skokowego i kolan,

**Część nr 5: Plantokonturograf - 4 szt.**

Przyrząd do badania stóp obijający kształt stopy w tuszu, według otrzymanego odbicia śladu stopy stwierdzić można miejsca podparcia stopy oraz jej kształt. Wykonany w kształcie podłużnego, płaskiego, dwuczęściowego pudełka   
z możliwością nasączania tuszem rozprowadzanym wałkiem dolnej powierzchni urządzenia, odbicie stóp na papierze uzyskuje się poprzez odciśnięcie stopą pacjenta metodą statyczną lub dynamiczną.

**Część nr 6: Przyrząd do ćwiczeń stóp 7w1 - 3 szt.**

Wielofunkcyjne urządzenie oferujące kombinację siedmiu różnych ćwiczeń terapeutycznych, ćwiczeń rozciągających i masaży.

Przyrząd pozwala na wykonywanie ćwiczeń :

- rozciągających, zwiększających zakres ruchomości, relaksujących (rozciąganie stopy poprzez unoszenie i zwijanie palców z oporem rozciąganie palców stopy poprzez unoszenie przodostopia z oporem, rozciąganie rozcięgna podeszwowego i łydki   
w nachyleniu, masowanie rozcięgna podeszwowego),

- obejmujących mięsień piszczelowy przedni, piszczelowy tylny, prostownik długi palców, prostownik pierwszego promienia, przywodziciel pierwszego promienia, strzałkowy długi, strzałkowy krótki, strzałkowy trzeci, stawy śródstopno-paliczkowe, rozcięgno podeszwowe, mięsień brzuchaty i płaszczkowaty łydki,

- pozwalających na dostosowanie oporu/obciążenia wykonywanych ćwiczeń   
w obrębie przodostopia.

**Część nr 7: Miarka do mierzenia stóp - 4 szt.**

Przyrząd do profesjonalnego pomiaru długości stopy w centymetrach,

plastikowa, posiadająca szeroki wachlarz rozmiarów od 18-49 cm,

**Część nr 8: Zestaw wkładek ortopedycznych dynamicznych + zgrzewarka wraz z zestawem klinów modelowanych termicznie (1 pakiet) – 24 pakiety**

Dynamiczne wkładki ortopedyczne charakteryzujące się:

1. Dynamiczne – czyli wspierające funkcje biomechaniczne kończyny dolnej w każdej fazie cyklu chodu,
2. Konstrukcja wkładki:
3. płaska platforma podeszwowa (spód) wkładki, zabezpieczająca niekontrolowaną rotację w obuwiu (stabilna),
4. głębokie korytko tyłostopia stabilizujące piętę, którego profil ustawia staw skokowy w pozycji neutralnej,
5. anatomiczne wsparcie łuków podeszwowych stopy,
6. anatomiczny punkt podparcia *sustentaculum talli* kości skokowej,
7. wyściółka wierzchniej strony wkładki z materiału zmniejszającego siły tarcia oraz zapewniającego komfort i higienę,

3) Wielokrotnie termoplastyczne, czyli z możliwością indywidualnej, minimum trzykrotnej, modyfikacji wkładki po jej podgrzaniu :

1. termoplastyczny materiał wkładki musi pozwalać na modyfikacje wysokości wysklepienia podeszwowego oraz modyfikacje korytka pięty (lepsze dopasowanie do stopy pacjenta),
2. materiał musi umożliwiać termoformowanie punktowe (tj. niewymagające podgrzania całej wkładki), np. za pośrednictwem kierunkowego źródła ciepła pow. 85oC,

4) Możliwość zastosowania predefiniowanych, dopasowanych pelot i klinów, pozwalających na dodatkowe dopasowanie wkładki :

1. rotujące tyłostopie, śródstopie, przodostopie : pronacja i supinacja minimum 2o z gradacją kątową min. 2o,
2. unoszące tyłostopie : minimum 6 mm, z gradacją min. 2 mm,
3. unoszące wysklepienie łuku podłużnego stopy,

5) Możliwość projektowania i wykorzystania na zajęciach szkolnych bez konieczności używania specjalistycznych warsztatów.

W skład pakietu wchodzą następujące wkładki ortopedyczne :

1. wkładki ortopedyczne dedykowane terapii schorzeń i dysfunkcji pierwszego promienia (palucha) stopy - rozmiar wkładki od 36-50 (skala europejska),
2. wkładki ortopedyczne dedykowane terapii stopy cukrzycowej (zespół stopy cukrzycowej) - rozmiar wkładki od 36-50 (skala europejska),
3. wkładki ortopedyczne dedykowane stopie w nadmiernej supinacji i stopie   
   w ułożeniu końsko-szpotawym(nadmiernie wydrążonej) - rozmiar wkładki od 36-50 (skala europejska),
4. wkładki ortopedyczne dedykowane terapii nadmiernej pronacji   
   w hipermobilności stawów lub niewydolności biomechanicznej ścięgna Achillesa - rozmiar wkładki od 36-50 (skala europejska),
5. wkładki ortopedyczne dla dzieci dedykowane terapii stopy płasko-koślawej   
   w utrwalonej pronacji - w rozmiarach obuwia od 28-32,
6. wkładki ortopedyczne dedykowane terapii stopy płasko-koślawej w utrwalonej pronacji - w rozmiarach obuwia od 36-50,
7. wkładki ortopedyczne dedykowane terapii stopy płasko-koślawej w utrwalonej pronacji - w rozmiarach obuwia od 36-50,
8. zestaw indywidualnie dopasowywanych pelot i klinów, pozwalających na pronację i supinację tyło i przododtopia w zakresie 2 i 4 stopni, uniesienie tyłostopia w zakresie 4-8 mm oraz unoszących wysklepienie łuku podłużnego stopy,

**Część nr 9: Stół rehabilitacyjny z regulowanym zagłówkiem oraz z hydrauliczną regulacją wysokości za pomocą siłownika hydraulicznego - 2 szt.**

Dwuczęściowy model stacjonarnego stołu rehabilitacyjnego wyposażonego w:

1. blat dwuczęściowy,
2. otwór z zatyczką w podgłówku oraz w leżu,
3. podgłówek regulowany sprężyną gazową,
4. uchwyt na pasy do stabilizacji po obu stronach leża,
5. tapicerka skóropodobna (kolor niebieski),
6. kolor stelaża biały lub jasnoszary,
7. 4 regulowane stopki,
8. pedały nożne do hydraulicznej regulacji wysokości,
9. podłokietniki (PLUS),
10. wieszak na podkład celulozowy 60 lub 70 cm,
11. układ jezdny z centralnym hamulcem,
12. długość min. 195 cm max. 210 cm
13. szerokość min. 68 cm max. 75 cm.

**Część nr 10: Stół rehabilitacyjny (kozetka lekarska) z regulowanym zagłówkiem - 2 szt.**

Przeznaczony do przeprowadzania badań lekarskich, wyposażony w :

1. leżysko dwusegmentowe,
2. otwór w zagłówku,
3. zagłówek regulowany,
4. wysokość min. 55 max. 75 cm,
5. szerokość min. 55 max. 70 cm,
6. konstrukcja malowana proszkowo, kolor biały lub jasnoszary,
7. tapicerka skóropodobna (kolor zielony).