Załącznik 2 Zapytania ofertowego.

**Zadanie 1**. **Opracowanie i postawienie strony internetowej projektu.**

Zapytanie dotyczy wykonania usługi polegającej na stworzeniu strony internetowej oraz przeprowadzenia szkolenia z jej obsługi (aktualizacji danych) w ramach projektu Powiat Wołomiński - wyprawa z naturą i kulturą.

Wykonawca zobowiązuje się do wykonania strony internetowej w formie elektronicznej. Zawartość merytoryczną i graficzną, zarówno strony głównej oraz podstron zapewni Zamawiający. Wykonawca wykona także system linków i banerów wraz z ich wzajemną hierarchią powiązań, zgodnie ze szczegółowymi wymaganiami dotyczącymi przedmiotu zamówienia opisanymi poniżej. Wykonawca zobowiązuje się również do przeprowadzenia szkolenia w zakresie administracji i aktualizacji strony internetowej Domenę internetową oraz hosting zapewni Zamawiający.

Główne zadania jakie będą realizowane za pomocą strony:

1. Promocja projektu – strona będzie zawierała najważniejsze informacje dotyczące m.in. celów projektu, działań realizowanych w ramach projektu.

2. Promocja Powiatu, w szczególności obszarów gmin Jadów i Strachówka

3. Promocja turystyki na terenie powiatu – strona będzie miała charakter ogólnodostępny.

4. Informacja o wydarzeniach kulturalno-rozrywkowych na terenie powiatu.

**Struktura minimalna strony www:**

- Strona główna – zgodnie z załączoną wizualizacją strony.

- Wydzielona część strony głównej „Aktualności” – komunikaty, bieżące informacje – konieczna bieżąca modyfikacja,

- Wydzielona część strony głównej "Kalendarium": kalendarz interaktywny/zaznaczone ważne daty imprez/możliwość sortowania i filtrowania,

- Wydzielona część strony głównej "Gastronomia i Noclegi": lista możliwości noclegowych z podziałem na gminy/ spis punktów gastronomicznych z podziałem na gminy i typ kuchni.

- Wydzielona część strony głównej "Warto zobaczyć": opis projektu/najważniejsze miejsca/zabytki/miejsca sakralne/krajobrazy i natura/ wydarzenia.

- Zakładka/podstrona "Powiat" – opis Powiatu Wołomińskiego: Położenie/Mieszkańcy/Historia/Projekty Unijne.

- Zakładka/podstrona "Turystyka" – opis projektu/opis najważniejszych miejsc szlaków/ powiatowa strategia rozwoju turystyki/ instrukcje PTTK/okolice powiatu.

- Zakładka/podstrona „Dojazd” – dwie wersje mapy 1. W skali makro z zaznaczonym powiatem wołomińskim oraz możliwościami dotarcia na jego teren w skali polski. 2.mapa z adresami do wybranych punktów na terenie powiatu (gminy Jadów i Strachówka).

- Zakładka/podstrona „Noclegi” – kontakt do wskazanych przez zamawiającego miejsc. (lista).

- Zakładka/podstrona „Atrakcje” – kontakt do wskazanych przez zamawiającego miejsc. (lista).

- Zakładka/podstrona „Gastronomia” – kontakt do wskazanych przez zamawiającego miejsc. (lista).

Strona www dodatkowo musi posiadać elementy typu „Galeria zdjęć”, „Pliki do pobrania”, „Ślady GPS”.

Wizualizacja strony i jej poszczególnych elementów jest załącznikiem do niniejszego opisu.

**Struktura strony może ulec zmianie w trakcie opracowania, po wspólnych konsultacjach Wykonawcy z Zamawiającym.**

**Branża:** Projekt finansowany przez UE.

**Rodzaj:** strona o charakterze promocyjno-informacyjnym.

**Wymagania dotyczące wyglądu strony:** przejrzystość i czytelność, wygląd klasyczny, adekwatny do tematyki strony, grafika oraz kolory powinny być spójne z załączoną wizualizacją strony.

**Kompatybilność:** strona www musi być kompatybilna z popularnymi przeglądarkami internetowymi (mozzilla, opera, chrome, itp.). Technologie użyte do budowy strony powinny zapewnić poprawne wyświetlanie jej na wszystkich urządzeniach, systemach i oprogramowaniach, oraz szybkie ładowanie strony.

**standardy internetowe:** zgodny z W3C – test systemu na validator.w3.org. strona powinna być zoptymalizowana do poprawnego wyświetlania w standardowej rozdzielczości, umieszczona centralnie, strona powinna posiadać tekst wyraźny z możliwością regulacji wielkości czcionki. Technologia wykonania strony powinna pozwalać na rozbudowę strony oraz na podłączenie do niej dodatkowych modułów w przyszłości.

**Przystosowanie dla osób niepełnosprawnych:** Strona musi mieć możliwość dostosowania do użytkownika min. zmian kontrastu, wielkości tekstu (z zastosowaniem standardu kodowania UTF-8 i formatu wyświetlania dla osób niedowidzących, grafiki powinny być opisane dla osób niewidzących. Strona powinna także posiadać udogodnienia dla osób korzystających z audio deskrypcji elementów na niej zawartych, i możliwość obsługi całej strony za pomocą klawiatury. Filmy zawarte na stronie powinny mieć możliwość dodawania napisów Całość powinna być zgodna z Web Content Accessibility Guidelines (WCAG) 2.0.

**Informacja o ilości wersji językowych:** strona w języku polskim z możliwością zmiany języka wyświetlania treści na 3 języki. Tłumaczenie podstawowych elementów (nazwy zakładek, stopka, podstawowe informacje ze strony głównej) na języki: angielski, niemiecki i rosyjski. Przetłumaczone treści do zamieszczenia na stronie dostarczy Zamawiający.

**Funkcjonalności strony:**

zarządzania widocznością pozycji menu i artykułów, dodawanie plików graficznych, automatyczne tworzenie galerii zdjęć, możliwość ewentualnego rozbudowania o kolejne kategorie (podstrony), udostępnienie Zamawiającemu dostępu do danych z www w postaci wystawionego interfejsu API.

**Inne:**

Projekty graficzne strony z uwzględnieniem przekazanych przez Zamawiającego wytycznych i wizualizacji zostaną przedstawione do akceptacji na nośniku CD, drogą mailową lub w formie wydruku kolorowego poszczególnych stron i podstron.

Zamawiający nabywa od Wykonawcy autorskie prawa majątkowe do strony internetowej, bezterminowo, na zasadzie wyłączności.

Nie dopuszcza się umieszczania reklam wykonawcy i innych podmiotów nie zaakceptowanych przez Zamawiającego na stronie.

**Obsługa strony:** Wykonawca zobowiązuje się do przeprowadzenia szkolenia z obsługi strony www. Zamawiający będzie miał prawo do zmian struktury merytorycznej już gotowej i uruchomionej strony w miarę własnych potrzeb i wytycznych odpowiednich instytucji.

**Obsługa strony www w okresie 5 lat od daty protokolarnego odbioru będzie polegać na:**

- usuwaniu na wniosek Zamawiającego wszelkich błędów w funkcjonowaniu strony (w terminie 72 godzin od momentu zgłoszenia problemu),

Odpowiedzialność za kopię zapasową strony www ponosi Wykonawca.

*Zamawiający dokona sprawdzenia, testowania oraz wdrożenia strony internetowej, co zostanie potwierdzone podpisanym końcowym protokołem odbioru. Zamawiający zastrzega sobie dokonanie czynności sprawdzających i testowych w okresie do 2 dni roboczych. Dokonanie czynności sprawdzających potwierdzonej końcowym protokołem odbioru upoważnia Wykonawcę do wystawienia faktury VAT z 30 dniowym terminem płatności.*

**Zadanie 2.** **Wykonanie i udostępnienie na stronie internetowej aplikacji na telefony komórkowe – mobilna aplikacja nawigacyjna wraz z modułem rozszerzonej rzeczywistości.**

Aplikacja –turystyczny przewodnik mobilny na system Android, system iOS oraz system Windows Phone dla smartphonów, phabletów i tabletów

Przedmiotem zamówienia jest wykonanie aplikacji na urządzenia mobilne prezentującej kompleksowo walory turystyczne Powiatu Wołomińskiego (gminy Jadów i Strachówka). Turystyczne trasy, bazę noclegową, punkty informacji turystycznej itp. elementy), dla systemów Android w wersji 2.3 i nowszej, iOS w wersji 6.0 i nowszej oraz Windows Phone w wersji 8.0 w oparciu o system zarządzania treścią CMS. Aplikacja ma działać i wyświetlać się prawidłowo na smarftonach, phabletach oraz tabletach. Kontekst użytkowania aplikacji to wykorzystywanie jej funkcji w warunkach terenowych, w ruchu, na rowerze, przy zmiennej pogodzie i porach dnia i nocy. Aplikacja będzie skierowana przede wszystkim dla turystów odwiedzających tereny powiatu wołomińskiego (głównie weekendowych ale także i działkowiczów oraz ludności zamieszkującej gminy Jadów i Strachówka). Główne potrzeby jakie powinna zaspokajać to: spełnianie roli elektronicznego przewodnika po wyznaczonych gminach Jadów i Strachówka szlakach turystycznych z możliwością śledzenia przebytych kilometrów w ramach szlaków za pomocą wbudowanego w telefon modułu GPS, możliwość odszukania różnego rodzaju informacji o obiektach turystycznych, ciekawych miejscach, gastronomicznych, agroturystyce itp. za pomocą łączności z Internetem, stroną projektu Powiat Wołomiński - wyprawa z naturą i kulturą i modułu rozszerzonej rzeczywistości przy pomocy wbudowanej w telefon kamery.

Oferent może przedłożyć referencje na wykonanie dla JST systemy bazujące na wspólnej bazie i CMSie obejmujących natywną aplikację mobilną o charakterze turystycznym działającą również w trybie offline i wykonaną na min. 2 platformy: iOS i Android każda. Oferent powinien dołączyć wykaz linków do wykonanych przez siebie aplikacji mobilnych.

**I. Opis aplikacji:**

Aplikacja stanowić będzie mobilny przewodnik turystyczny

podzielony na kategorie (np. atrakcje turystyczne, galerie i placówki kultury, zabytki, obiekty przyrodnicze, trasy turystyczne (w tym: Szlaki projektu Powiat Wołomiński – wyprawa z naturą i kulturą, wydarzenia, baza noclegowa, punkty informacji turystycznej) z możliwością dowolnego dodawania/zmiany/usuwania tych kategorii dzięki dostępowi Zamawiającego do systemu zarządzania treścią - CMS. Aplikacja będzie wykorzystywać technologię geolokalizacji, dzięki której użytkownik dostaje informacje o obiektach znajdujących się w pobliżu, a nawigacja pomoże mu bez kłopotu dotrzeć do wybranych miejsc.

Spis atrakcji turystycznych podzielony będzie na kategorie, co ułatwi ich wyszukiwanie.

Opisy interesujących miejsc, szlaków, zabytków czy miejsc gastronomicznych wzbogacone zdjęciami i ikonami, będą mogły być na bieżąco uaktualniane. Aplikacja będzie uzupełnieniem tradycyjnych map i przewodników dla mieszkańców i turystów oraz ułatwieniem znalezienia np. aptek, punktów usługowych czy urzędów. Aplikacja będzie działać w trybie online i offline (mapa offline da możliwość użytkownikowi korzystania z aplikacji bez konieczności stałego połączenia z internetem). Zawarte w bazie danych obiekty będą posiadać: opis, możliwość dodania zdjęcia obiektu, lokalizację na mapie (np. GPS), godziny otwarcia, dane teleadresowe, możliwość przyporządkowywania obiektu do wielu kategorii, możliwość przyporządkowywania wydarzeń do obiektu, możliwość przyporządkowywania obiektu do trasy. W aplikacji trasy będą mieć możliwość obsługi plików GPX. Aplikacja będzie dawała możliwość nawigowania do obiektu dzięki zewnętrznej aplikacji mapowej (np. Google Maps) w trybie online - pokazywanie dokładnej pozycji użytkownika na mapie względem obiektu. Mapa offline będzie obejmowała zakresem obszar Powiatu Wołomińksiego w 3 zoomach (cały powiat, gminy Jadów i Strachówka i pojedyncze gminy Jadów oraz Strachówka). W trybie online mapa posiada cały zakres Powiatu Wołomińskiego w kompletnych zoomach. Mapa korzystać ma z jednego z otwartych podkładów mapowych np. Open Street Maps lub podkładu udostępnionego przez Zamawiającego.

Przykłady innych podobnych/zbliżonych aplikacji:

* Chełmińsko-Dobrzyński Szlak
* Mobi trip
* Gdansk4u MOBILE

**II. Moduł rozszerzonej rzeczywistości**

Aplikacja powinna być wyposażona w możliwość korzystania z tzw. rozszerzonej rzeczywistości. Wymienione w załączniku lokalizacje powinny być wgrane do aplikacji w sposób umożliwiający dodanie na ekranie opisów obiektów z nimi związanych.

Do uzyskania efektu rozszerzonej rzeczywistości przewidujemy możliwość wykorzystania dwóch rozwiązań:

1. Do zainicjowania akcji na ekranie potrzebne będzie wykorzystanie modułu GPS telefonu, kamery oraz żyroskopowego systemu sprawdzania orientacji telefonu, dzięki którym aplikacja będzie wykrywała odpowiednie położenie użytkownika w którym na ekranie będzie wyświetlana informacja znajdująca się nad lub obok danego obiektu.

2. Do zainicjowania akcji na ekranie potrzebne będzie pokazanie do kamery odpowiednio dużego znacznika lub zasłonięcie fragmentu znacznika umieszczonego w odpowiednim miejscu takiej przestrzeni. (instalowanie znaczników w konkretnych punktach pozostaje po stronie Zamawiającego).

Telefon wraz z aplikacją umieszczony w miejscu publicznym takim jak wymienione w załączniku „punkty do zamieszczenia w aplikacji” będzie wyświetlał dodatkowe informacje graficzne i tekstowe.

Działanie off-line i on-line

Aplikacja powinna być zaprogramowana do działania zarówno w przypadku posiadania dostępu do internetu jak i bez dostępu. Podstawowe teksty i obrazy, które mają się wyświetlać jako informacja o mijanych obiektach powinny być wgrane razem z aplikacją zaś w przypadku wykrycia dostępu do internetu w telefonie powinna udostępniać za pomocą rozszerzonej rzeczywistości dodatkowe grafiki, pliki muzyczne, animacje czy treści filmowe.

**III. Inne funkcje aplikacji:**

* Aplikacja będzie posiadać możliwość planowania wycieczek tzw. planer.
* Aplikacja będzie przystosowana dla osób niewidzących poprzez dodanie możliwości odtwarzania plików audio oraz audio opisu dostępnych opcji (w trybie offline).
* Aplikacja będzie wyświetlała wydarzenia mające miejsce w powiecie (dodawane przez CMS lub pobierane ze źródeł zewnętrznych np. www czy z konta facebooka Zamawiającego) i będzie je wyświetlała w postaci kalendarza umożliwiającego filtrowanie wydarzeń po dacie.
* Aplikacja będzie posiadała wtyczki/elementy społecznościowe.
* Aplikacja będzie posiadała wbudowany czytnik Qr kodów.
* Aplikacja będzie zsynchronizowana ze stroną [www.wyprawaznaturaikultura.pl](http://www.wyprawaznaturaikultura.pl) w zakresie pobierania informacji z działu „aktualności” - w tym celu Zamawiający udostępni Wykonawcy dostęp do danych z www w postaci wystawionego interfejsu API.
* Aplikacja będzie posiadała możliwość wyświetlenia (plik PDF lub inny popularny w smartfonach) wgranych Instrukcji tekstowych do gier terenowych zamontowanych na szlakach turystycznych. Zgodnie z listą 16 miejsc, w których będą zamontowane gry terenowe na terenie gmin Jadów i Strachówka.

**IV. Wykonawca zobowiązany jest do:**

1. Wykonania grafiki dla aplikacji-przewodnika mobilnego, wykonanie projektu strony głównej, wszystkich podstron aplikacji, splash screen'a (ekranu powitalnego), ikonek nawigacyjnych, ikonek kategorii obiektów na listach, pinesek mapowych i innych niezbędnych grafik dla aplikacji. Wszystkie powyższe grafiki i elementy powinny być zgodne z przekazanymi przez Zamawiającego grafikami opracowanymi do strony internetowej projektu.

2. Przygotowania danych geolokalizacyjnych obiektów wskazanych przez Zamawiającego do zamieszczenia w aplikacji (wykaz na końcu specyfikacji). Ślady szlaków w formacie GPX ok. 195 km będą przekazane przez Zamawiającego.

3. Opracowania i wdrożenia aplikacji w postaci mobilnego przewodnika.

4. Udostępnienia systemu do zarządzania treściami w aplikacji – CMS z poziomu przeglądarki internetowej.

5. Wykonania projektu funkcjonalnego i programistycznego, wykonania aplikacji natywnej na systemy operacyjne: Google Android w wersji 2.3. i nowszej, i OS 6.0 i nowszej oraz Windows Phone 8.0.

6. W cenie oferty jest umieszczenie aplikacji w sklepach Google Play oraz Sklepie App Store, Windows Market Place z konta Wykonawcy. Aplikacje te będą udostępnione w tych sklepach do pobrania bez dodatkowych opłat.

7. Pomocy technicznej podczas wdrożenia aplikacji, bieżącego rozwiązywania problemów technicznych w okresie gwarancji obejmującej 12 miesięcy.

8. Przekazania otwartych plików źródłowych grafiki oraz licencji niewyłącznej dla oprogramowania i CMS'a.

9. Wykonania i udostępnienia systemu zarządzania treścią dostępnego z poziomu WWW za pomocą popularnych aktualnie przeglądarek - na serwerze Wykonawcy.

10. Przeprowadzenia szkolenia w zakresie obsługi wdrażanego oprogramowania.

11. Wykonawca będzie miał obowiązek raz do roku przez okres 5 lat dostarczać statystyki pobrań aplikacji.

Zamawiający zobowiązuje się do przekazania contentu do uruchomienia aplikacji (np. tekstów, zdjęć, innych materiałów graficznych, traków gpx., plików audio). Zamawiający zobowiązuje się również do przekazania dostępu do danych, które Wykonawca będzie musiał pobrać ze strony www.wyprawaznaturaikultura.pl

**V. Gwarancja:**

1. Wykonawca poza zaproponowaną gwarancją na wykonany produkt będzie służył pomocą i asystą techniczną w okresie jej trwania.

**VI. Technologie**

Aplikacje natywne dla danego systemu:

JAVA - Android

Objective-c - iOS

C# - Windows Phone

**VII. Specyfikacja obiektów do zamieszczenia.**

Punkty do zamieszczenia w aplikacji:

1. Zespół pałacowo-parkowy w Chrzęsnem.
2. Rezerwat Śliże koło Jadowa.
3. Obszar Natura 2000 Ostoja Nadliwiecka koło wsi Starowola.
4. Nadbużański Park Krajobrazowy granica koło wsi Adampol.
5. Pozostałości średniowiecznego grodu w Zawiszynie.
6. Lotnisko z czasów II Wojny Światowej w Zawiszynie.
7. Cmentarz Żydowski koło Jadowa.
8. Groby Szkockie koło Jadowa.
9. Miejsce katastrofy samolotu Karaś koło wsi Nowinki.
10. Zabytkowy rynek w Jadowie.
11. Stacja kolei Warszawsko-Petersburskiej w Urlach.
12. Zabytkowa gorzelnia w Szewnicy.
13. Kapliczka, Miejsce śmierci młodego J. Zamoyskiego przy Nowym Jadowie.
14. Dworek Hilarii Sobieskiej w Strachówce.
15. Korowód weselny rodziców Norwida w Strachówce (wydarzenie – przy tab. informacyjnej.)
16. Dąb pomnik przyrody w Kątach Wielgich.
17. Lokacja zostanie przedstawiona po podpisaniu umowy (na obszarze gmin Jadów lub Strachówka).
18. Lokacja zostanie przedstawiona po podpisaniu umowy (na obszarze gmin Jadów lub Strachówka).
19. Lokacja zostanie przedstawiona po podpisaniu umowy (na obszarze gmin Jadów lub Strachówka).
20. Lokacja zostanie przedstawiona po podpisaniu umowy (na obszarze gmin Jadów lub Strachówka).

Szlaki projektu:

* Zielony “Zygzakiem z Naturą”
* Czarny “Wzdłuż rzeki Liwiec”
* Niebieski “Szlak Wschód – Zachód przez Jadów”
* Żółty “Pętla kolejowa”-
* Żółty “Strachówka na przełaj”
* Czerwony “Na Dobre”

Załączniki do opisu przedmiotu zamówienia - zadanie 2:

1. Punkty do zamieszczenia w aplikacji

2. Szlaki projektu (mapa w skali 1:25000 PDF).

3. Opis szlaków projektu.

*Zamawiający dysponuje także mapą szlaków w formacie CDR z edytowalnymi warstwami oraz śladami szlaków w formacie GPX. W związku z brakiem możliwości zamieszczenia powyższych plików na stronie internetowej oferenci zainteresowani pobraniem tych plików proszeni są o kontakt mailowy: r.grzeskiewicz@powiat-wolominski.pl.*

**Zadanie 3. Zakup wyposażenia biurowego do 3 punktów informacji turystycznej.**

**Meble:**

**1. Biurko 3 sztuki.**

Biurko z dostawianym kontenerem z szufladami (min. 3).

- Korpus - płyta o grubości min. 18mm. zabezpieczony obrzeżem PCV,

- prowadnice: rolkowe,

- połączenia elementów: kołkowo - konfirmatowe,

- uchwyty: tworzywo sztuczne lub metal.

- Wysuwana półka na klawiaturę.

- Kolor: jasny (akacja, dąb jasny, olcha jasna)

Wymiary minimalne:

szerokość: 205/175cm

wysokość: 74cm

głębokość: 65cm

Kontener wymiary minimalne:

szerokość: 45 cm

wysokość: 65cm

głębokość: 40cm

**2. Krzesło obrotowe 3 sztuki.**

Fotel obrotowy, mechanizm TILT lub Multiblock.

materiał: tkanina membranowa/siatka

kolor: zielony (odcienie jasne, żywe)

Wymiary minimalne:

oparcie: wys.65 cm

siedzisko: dł. 60cm

rozstaw podłokietników do krawędzi: 60cm

**3. Krzesła do poczekalni 9 sztuk.**

Stelaż krzesła wykonany z profili stalowych o przekroju płasko owalnym o wymiarach minimalnych 30x15x1,20mm oraz rury Ø 14x1,10mm.

Powierzchnia stelaża: pokryta farbą proszkową w kolorze czarnym, aluminium lub powłoką chromu. Elementy stelaża łączone minimum 10 miejscowymi spawami (jeżeli są łączone), gwarantującymi niezawodną wytrzymałość mechaniczną.

Siedzisko: tapicerowane tkaniną.

Oparcie: z siatki elastycznej w kolorze zielonym.

Możliwość sztaplowania po 3 sztuki.

**4. Regał. 3 sztuki.**

Konstrukcja z płyty o grubości min. 18 mm powinna być wytrzymała i odporna na zarysowania. Ilość półek - min. 4.

Kolor: jasny (akacja, dąb jasny lub olcha)

Wymiary minimalne:

szerokość: 80 cm

wysokość: 180 cm

głębokość: 35 cm

**5. Szafa 3 sztuki**

Konstrukcja z płyty o grubości min. 18 mm powinna być wytrzymała i odporna na zarysowania.

Ilość półek - min. 4. Szafa powinna być także wyposażona w zamek na klucz

Kolor: jasny (akacja, dąb jasny lub olcha).

Wymiary minimalne:

szerokość: 80 cm

wysokość: 180 cm

głębokość: 35 cm

**6. Stojak na broszury - drabinowy 3 sztuki**

Stojak o konstrukcji metalowej z blachy stalowej. Powierzchnia stelaża pokryta farbą proszkową w kolorze czarnym, aluminium lub powłoką chromu. Podstawki pod broszury plastykowe lub metalowe zawieszane lub zamontowane na stałe. Stojak może być wyposażony w kółka.

Wymiary minimalne:

szerokość: 80 cm

wysokość: 150 cm

Format 6 x A4

**Zadanie 4. Zakup wyposażenia komputerowego do 3 punktów informacji turystycznej.**

1. Drukarka laserowa kolorowa z duplexem.

|  |  |
| --- | --- |
| **Prędkość druku mono** | Min. 16 str./min. |
| **Prędkość druku kolor** | Min. 16 str./min. |
| **Rozdzielczość w pionie mono** | 2400 dpi |
| **Rozdzielczość w poziomie mono** | 600 dpi |
| **Rozdzielczość w pionie kolor** | 2400 dpi |
| **Rozdzielczość w poziomie kolor** | 600 dpi |
| **Normatywny cykl pracy** | 30000 str./mies. |
| **Gramatura papieru** | 60 - 160 g/m² |
| **Pojemność podajnika papieru** | Min. 250 szt. |
| **Maks. pojemność podajników** | 751 szt. |
| **Maks. rozmiar nośnika** | A4 |
| **Zainstalowana pamięć** | Min. 64 MB |
| **Prędkość procesora** | 220 MHz |
| **Złącza zewnętrzne** | USB 2.0  Ethernet 10/100 Mbps |
| **Obsługiwane języki** | HP PCL 6  HP PCL 5c |
| **Zainstalowane opcje** | dupleks (moduł druku dwustronnego) |

1. PC

|  |  |
| --- | --- |
| **Procesor** | Min. 2 rdzeniowy |
| **Częstotliwość procesora [MHz]** | Min. 3400 |
| **Zainstalowana ilość pamięci RAM** | Minimum 4 GB (DIMM DDR3, 1333 MHz) |
| **Dysk twardy** | Minimum 500 GB SATA 7200 obr. |
| **Wbudowane napędy optyczne** | Tak |
| **Rodzaj napędu** | Odtwarzacz DVD ROM |
| **Karta graficzna** | Zintegrowana |
| **Rodzaje wyjść / wejść - panel przedni** | Min. USB 2.0 - 2 szt. Min. USB 3.0 - 2 szt. Wejście mikrofonowe – min. 1 szt. Wyjście słuchawkowe – min. 1 szt. |
| **Rodzaje wyjść / wejść - panel tylny** | USB 2.0 – min. 4 szt. PS/2 – min. 2 szt. Wyjście audio – min. 3 szt. RJ-45 (LAN) – min. 1 szt. VGA (D-sub) – min. 1 szt. DVI – min. 1 szt. HDMI – min. 1 szt. |
| **Porty wewnętrzne (wolne)** | PCI-e x16 – min. 1 szt. PCI-e x1 – min. 1 szt. PCI – min. 2 szt. SATA III – min. 2 szt. SATA II – min. 2 szt. |
| **Typ sprzętu** | Desktop |
| **Typ obudowy** | Tower lub Micro Tower |
| **Kolor obudowy** | Czarny |
| **Zasilacz** | Min. 300 W |
| **Zainstalowany system operacyjny** | Windows 8 PRO PL lub równoważny |
| **Dołączone akcesoria** | Mysz bezprzewodowa Klawiatura bezprzewodowa |

1. Monitor

|  |  |
| --- | --- |
| **Kolor** | Czarny |
| **Konstrukcja** | Kompatybilny z blokadą Kensington Lock Montaż ścienny Regulacja kąta pochylenia |
| **Przekątna ekranu [cal]** | Min. 24 |
| **Proporcje wymiarów matrycy** | 16:9 |
| **Rozdzielczość** | 1920 x 1080 |
| **Zastosowane technologie** | LED  Full HD |
| **Inne** | Podświetlenie W-LED Konstrast dynamiczny 20 000 000:1 |
| **Czas reakcji** | Min. 5 ms |
| **Jasność [cd/m2]** | Min. 250 |
| **Kontrast** | Min. 1000:1 |
| **Kąt widzenia [stopnie]** | 170 (poziom) 170 (pion) |
| **Podstawowe złącza** | Analogowe (D-Sub) – 1 szt. Cyfrowe (DVI-D) – 1 szt. |
| **Technologie złączy** | D-Sub  HDMI |
| **Wbudowane głośniki** | Nie |
| **Norma ISO** | ISO 9241-307 |
| **Certyfikaty ergonomii** | TUV-Bauart TCO 5.0 |
| **Normy promieniowania** | CE (Unia Europejska) FCC (Stany Zjednoczone) |
| **Normy chemiczne** | RoHS (Unia Europejska) |
| **Zarządzanie energią** | Energy Star EuP |

1. Kabel

|  |  |
| --- | --- |
| **Typ kabla** | analogowy D-Sub |
| **Wtyk A** | D-Sub |
| **Wtyk B** | D-Sub |
| **Długość** | 20 m |
| **Zastosowanie** | podłączenie monitora |