**Załącznik nr 4 do OPZ**

**Zestaw wymagań w zakresie zgodności projektu z minimalnymi wymaganiami dla systemów teleinformatycznych.**

| **Lp.** | **Zakres kontroli/weryfikacji** |  | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Poprawność** | | | **Uzasadnienie** |
| Tak | Nie | Nie dotyczy |
| Projektowanie systemu teleinformatycznego | | | | | |
| 1 | Czy system teleinformatyczny posiada właściwości i cechy w zakresie funkcjonalności określone w normach ISO zatwierdzonych przez krajową jednostkę normalizacyjną? | X |  |  |  |
| 2 | Czy system teleinformatyczny posiada właściwości i cechy w zakresie niezawodności określone w normach ISO zatwierdzonych przez krajową jednostkę normalizacyjną? | X |  |  |  |
| 3 | Czy system teleinformatyczny posiada właściwości i cechy w zakresie używalności określone w normach ISO zatwierdzonych przez krajową jednostkę normalizacyjną? | X |  |  |  |
| 4 | Czy system teleinformatyczny posiada właściwości i cechy w zakresie wydajności określone w normach ISO zatwierdzonych przez krajową jednostkę normalizacyjną? | X |  |  |  |
| 5 | Czy system teleinformatyczny posiada właściwości i cechy w zakresie przenoszalności określone w normach ISO zatwierdzonych przez krajową jednostkę normalizacyjną? | X |  |  |  |
| 6 | Czy system teleinformatyczny posiada właściwości i cechy w zakresie pielęgnowalności określone w normach ISO zatwierdzonych przez krajową jednostkę normalizacyjną? | X |  |  |  |
| Wykonanie systemu teleinformatycznego | | | | | |
| 7 | Czy system teleinformatyczny posiada właściwości i cechy w zakresie funkcjonalności określone w normach ISO zatwierdzonych przez krajową jednostkę normalizacyjną? | X |  |  |  |
| 8 | Czy system teleinformatyczny posiada właściwości i cechy w zakresie niezawodności określone w normach ISO zatwierdzonych przez krajową jednostkę normalizacyjną? | X |  |  |  |
| 9 | Czy system teleinformatyczny posiada właściwości i cechy w zakresie używalności określone w normach ISO zatwierdzonych przez krajową jednostkę normalizacyjną? | X |  |  |  |
| 10 | Czy system teleinformatyczny posiada właściwości i cechy w zakresie wydajności określone w normach ISO zatwierdzonych przez krajową jednostkę normalizacyjną? | X |  |  |  |
| 11 | Czy system teleinformatyczny posiada właściwości i cechy w zakresie przenoszalności określone w normach ISO zatwierdzonych przez krajową jednostkę normalizacyjną? | X |  |  |  |
| 12 | Czy system teleinformatyczny posiada właściwości i cechy w zakresie pielęgnowalności określone w normach ISO zatwierdzonych przez krajową jednostkę normalizacyjną? | X |  |  |  |
| Wdrożenie i eksploatacja systemu teleinformatycznego | | | | | |
| 13 | Czy system teleinformatyczny posiada właściwości i cechy w zakresie funkcjonalności określone w normach ISO zatwierdzonych przez krajową jednostkę normalizacyjną? | X |  |  |  |
| 14 | Czy system teleinformatyczny posiada właściwości i cechy w zakresie niezawodności określone w normach ISO zatwierdzonych przez krajową jednostkę normalizacyjną? | X |  |  |  |
| 15 | Czy system teleinformatyczny posiada właściwości i cechy w zakresie używalności określone w normach ISO zatwierdzonych przez krajową jednostkę normalizacyjną? | X |  |  |  |
| 16 | Czy system teleinformatyczny posiada właściwości i cechy w zakresie wydajności określone w normach ISO zatwierdzonych przez krajową jednostkę normalizacyjną? | X |  |  |  |
| 17 | Czy system teleinformatyczny posiada właściwości i cechy w zakresie przenoszalności określone w normach ISO zatwierdzonych przez krajową jednostkę normalizacyjną? | X |  |  |  |
| 18 | Czy system teleinformatyczny posiada właściwości i cechy w zakresie pielęgnowalności określone w normach ISO zatwierdzonych przez krajową jednostkę normalizacyjną? | X |  |  |  |
| Wymiana danych z systemami teleinformatycznymi | | | | | |
| 19 | Czy do wymiany danych z systemami teleinformatycznymi stosuje się co najmniej jeden z następujących protokołów:  1) IP wersja 4 (Internet Protocol) - Protokół komunikacyjny dla Internetu, IETF, RFC 0791;  2) TCP (Transmission Control Protocol) - Strumieniowy protokół komunikacyjny, IETF, RFC 0793;  3) UDP (User Datagram Protocol) - Datagramowy protokół użytkownika, IETF, RFC 0768;  4) ICMP (Internet Control Message Protocol) – Protokół komunikatów kontrolnych Internetu, IETF, RFC 0792;  5) HTTP wersja 1.1 (Hypertext Transfer Protocol) - Protokół komunikacyjny sieci WWW, IETF, RFC 2616? | X |  |  |  |
| 20 | Czy do wymiany danych z systemami teleinformatycznymi prowadzonej w formie komunikacji pomiędzy klientem i serwerem poczty elektronicznej stosuje się co najmniej jeden z następujących protokołów:  1) SMTP/MIME (Simple Mail Transfer Protocol/ Multi-Purpose Internet Mail Extensions) - Protokoły komunikacyjne wysyłania poczty elektronicznej, IETF, RFC 2045, RFC 2046, RFC 2047, RFC 2048, RFC 2049, RFC 2231, RFC 2646, RFC 2821, RFC 2822, RFC 3023;  2) POP3 (Post Office Protocol) - Protokół odbioru wiadomości poczty elektronicznej, IETF, RFC 1939, RFC 1957, RFC 2449;  3) IMAP (Internet Message Access Protocol) - Protokół odbioru wiadomości poczty elektronicznej, IETF, RFC 2342, RFC 2971, RFC 3501, RFC 3502, RFC 3503? | X |  |  |  |
| 21 | Czy do szyfrowania wymiany danych z systemami teleinformatycznymi stosuje się co najmniej jeden z następujących protokołów:  1) SSL wersja 3/TLS (Secure Sockets Layer / Transport Layer Security) - Protokół szyfrujący dla sieci WWW, IETF, RFC 2246;  2) S/MIME wersja 3 (Secure Multi-Purpose Internet Mail Extensions) - Protokół szyfrujący dla poczty elektronicznej, IETF, RFC 2631, RFC 2632, RFC 2633, RFC 3369? | X |  |  |  |
| 22 | Czy do wymiany danych z systemami teleinformatycznymi w zakresie innych usług sieciowych stosuje się co najmniej jeden z następujących protokołów:  1) DNS (Domain Name System) - Protokół komunikacyjny odpowiedzialny za odnajdywanie, informacji o adresach IP, IETF, RFC 1035;  2) FTP (File Transfer Protocol) - Protokół przesyłania plików, IETF, RFC 959;  3) SOAP wersja 1.2 (Simple Object Access Protocol) - Protokół wywoływania zdalnego dostępu do obiektów, W3C;  4) WSDL wersja 1.1 (Web Services Description Language) - Język opisu usług sieciowych, W3C? | X |  |  |  |
|  | | | | | |
| 23 | Czy do przetworzenia informacji na dane w układzie bitowym stosuje się następujące formaty danych: do kodowania i szyfrowania informacji stosuje się następujące formaty danych:  1) Unicode UTF-8 wersja 3.0 (Universal Multiple-Octet Coded Character Set (UCS), UCS transformation format UTF-8) - Standard kodowania znaków umożliwiający w zamierzeniu zapisanie wszystkich pism używanych na świecie, ISO, ISO 10646-1:2000;  2) XMLsig (XML-Signature Syntax and Processing) - Podpis elektroniczny dokumentów w formacie XML, W3C;  3) XMLenc (XML Encryption Syntax and Processing) - Szyfrowanie dokumentów elektronicznych w formacie XML, W3C? | X |  |  |  |
| 24 | Czy do przetworzenia informacji na dane w układzie bitowym stosuje się następujące formaty danych: do danych zawierających dokumenty tekstowe lub tekstowo-graficzne stosuje się co najmniej jeden z następujących formatów danych, umożliwiających ich przeglądanie i drukowanie przy użyciu popularnych przeglądarek i edytorów:  1) .txt - Dokumenty w postaci czystego (niesformatowanego) zbioru znaków zapisanych w standardzie Unicode UTF-8 jako pliki typu .txt;  2) .rtf wersja 1.6 (Rich Text Format Specification) - Dokumenty w postaci sformatowanego tekstu jako pliki typu .rtf, Microsoft Corp.;  3) .pdf wersja 1.4 (Portable Document Format) - Dokumenty tekstowo-graficzne jako pliki typu .pdf w wersji 5 przeglądarki Adobe Reader - standard obowiązuje wyłącznie dla odczytu dokumentu, Adobe Systems Inc.;  4) .doc - Dokumenty w postaci sformatowanego tekstu jako pliki typu .doc -standard obowiązuje wyłącznie dla odczytu dokumentu, Microsoft Corp.;  5) Open Document wersja 1.0 (Open Document Format for Office Application) - Otwarty format dokumentów aplikacji biurowych, OASIS? | X |  |  |  |
| 25 | Czy do przetworzenia informacji na dane w układzie bitowym stosuje się następujące formaty danych: do danych zawierających informację graficzną stosuje się co najmniej jeden z następujących formatów danych:  1) .jpg (.jpeg) (Digital compression and coding of continuous-tone still images) - Pliki typu .jpg (Joint Photographic Experts Group), ISO, ISO 10918;  2) .gif wersja 98a (Graphics Interchange Format) - Pliki typu .gif, CompuServe Inc.;  3) .tif (.tiff) (Tagged Image File Format) - Pliki typu .tif, Adobe Systems Inc.;  4) .png (Portable Network Graphics) - Plik typu .png, ISO, ISO/IEC 15948:2003;  5) .svg (Scalable Vector Graphics) - Grafika wektorowa, W3C? | X |  |  |  |
| 26 | Czy do przetworzenia informacji na dane w układzie bitowym stosuje się następujące formaty danych: do kompresji (zmniejszenia objętości) dokumentów elektronicznych o dużych rozmiarach stosuje się co najmniej jeden z następujących formatów danych:  1) .zip (ZIP file format) - Format kompresji plików, PKWARE Inc.;  2) .tar (Tape Archiver) - Format archiwizacji plików (używane zwykle wraz z .gz), FSF;  3) .gz (.gzip) (GZIP file format) - Format kompresji plików, IETF, RFC 1952;  4) .rar (RAR file format) - Format kompresji plików, RarSoft? | X |  |  |  |
| 27 | Czy do przetworzenia informacji na dane w układzie bitowym stosuje się następujące formaty danych: do tworzenia i modyfikacji stron WWW stosuje się co najmniej jeden z następujących formatów danych:  1) HTML wersja 4.01 (Hypertext Markup Language) - Standard języka znaczników formatujących strony WWW, W3C;  2) XHTML wersja 1.0 (Extensible Hypertext Markup Language) - Standard języka znaczników formatujących strony WWW, W3C;  3) HTML wersja 3.2 (Hypertext Markup Language) - Standard języka znaczników formatujących strony WWW wykorzystywany w zakresie prezentacji informacji w komputerach kieszonkowych (PDA), W3C;  4) CSS (Cascading Style Sheets) - Kaskadowy Arkusz Stylu, W3C;  5) WAP (Wireless Application Protocol) - Standard dostarczania komunikatów internetowych oraz świadczenia zaawansowanych usług telefonicznych poprzez telefony komórkowe, pagery oraz inne terminale cyfrowe, OMA? | X |  |  |  |
| 28 | Czy do określenia układu informacji w dokumencie elektronicznym stosuje się następujące formaty danych: do definiowania układu informacji polegającego na określeniu elementów informacyjnych oraz powiązań między nimi stosuje się następujące formaty danych:  1) XML (Extensible Markup Language) - Standard uniwersalnego formatu tekstowego służącego do zapisu danych w formie elektronicznej, W3C;  2) XSD (schemat XML) - Standard opisu definicji struktury dokumentów zapisanych w formacie XML, W3C;  3) GML (Geography Markup Language) - Język Znaczników Geograficznych, OGC? | X |  |  |  |
| 29 | Czy do określenia układu informacji w dokumencie elektronicznym stosuje się następujące formaty danych: do przetwarzania dokumentów zapisanych w formacie XML stosuje się co najmniej jeden z następujących formatów danych:  1) XSL (Extensible Stylesheet Language) - Język formatowania danych XML, W3C;  2) XSLT (Extensible Stylesheet Language Transformation) - Język formatowania danych XML, W3C? | X |  |  |  |