

OPIS TECHNOLOGII ROZBUDOWY BUDYNKU OŚRODKA ZDROWIA W LIPOWCU KOŚCIELNYM O GABINET STOMATOLOGICZNY

1.0. Dane ogólne.

Projektowana rozbudowa usytuowana będzie na działce nr 721 od strony północno – wschodniej istniejącego Ośrodka Zdrowia. Gabinet stomatologiczny z pomieszczeniami towarzyszącymi znajdować się będzie w części parterowej, posiadać będzie oddzielne wejście z podjazdem dla osób niepełnosprawnych, poddasze nieużytkowe, bez podpiwniczenia. Wysokość pomieszczeń 3,30 m.

2.0. Opis technologii działania gabinetu stomatologicznego.

Projektowana rozbudowa zaopatrzona będzie w następujące media:

- w wodę zimną bezpośrednio z wodociągu wiejskiego,
- ścieki odprowadzane będą do zbiornika bezodpływowego,
- energia elektryczna z istniejącego przyłącza,
- ogrzewanie własne — z istniejącej w piwnicy kotłowni Ośrodka Zdrowia, piecem na paliwo ekologiczne (do ogrzania wody i pomieszczeń), rozprowadzenie za pomocą rur miedzianych lub PVC i zakończone odpowiednimi grzejnikami, instalacje sanitarne grzejniki łatwe do mycia i dezynfekcji, 10 cm od ściany i podłóg,
- instalację sprężonego powietrza do obsługi unitów,
- instalację telefoniczną.

3.0. Przewidywany zakres udzielanych świadczeń.

W projektowanej rozbudowie planowane jest udzielanie świadczeń z zakresu stomatologii ogólnej, w tym szczególnie stomatologii zachowawczej, pedodontcji i endodontcji.

4.0. Przewidywana liczba zatrudnionego personelu.

Przewiduje się zatrudnienie 2 osób, w systemie jedno zmianowym. Czas pracy zakładu maksymalnie 7 godzin 35 minut na dobę przy pięciodniowym tygodniu pracy.

5.0. Wytyczne branżowe.

5.1. Branża budowlana.

Należy stosować materiały budowlane atestowane, a dla użytku wewnętrznego dodatkowo z atestem Państwowego Zakładu Higieny, nieprzemakalne, dające się łatwo czyścić i odporne na zużycie oraz korozję. Materiały budowlane oraz elementy

prefabrykowane powinny odpowiadać atestom technicznym oraz ustaleniom norm budowlanych.

Wszystkie prace wykonywać przez osoby o odpowiednich kwalifikacjach zawodowych oraz pod nadzorem osoby upoważnionej, przestrzegając przepisów BHP. Prace zrealizować zgodnie z projektem budowlanym i pozwoleniem na budowę.

5.2. Posadzki.

Posadzki betonowe muszą posiadać mocną nienasiąkliwą powierzchnię, muszą być gładkie, łatwo zmywalne, a jednocześnie nie dawać poślizgu — pokryte atestowaną wykładziną odporną na wodę, tłuszcz, zasady.

Posadzka odizolowana od podłoża warstwą styropianu grubości 10 cm, w celu zmniejszenia strat ciepła. Krawędzie styku posadzki ze ścianami zaokrąglone i zabezpieczone wykładziną celem ułatwienia mycia i czyszczenia.

Pomiędzy poszczególnymi pomieszczeniami nie przewidziano progów.

5.3. Ściany i sufity.

Ściany wewnątrz pomieszczeń sanitarnych pokryte będą glazurą do wysokości minimum 2,05 m.

Ściany w gabinecie — w kolorach dostosowanych do aranżacji wnętrza, pokryte farbą zmywalną. Przy umywalkach - pas płytek do wysokości 1,60 m i 0,6 poza obrys urządzeń. Tynk ścian poczekalni wapienno – cementowy, szpachlowany gładzią gipsową.

5.4. Otwory drzwiowe i okienne.

Otwory drzwiowe dla personelu muszą być zaopatrzone w urządzenia samozamykające. Drzwi wiatrołapu — rozwierane, przeszklone.

Parapety okienne wewnętrzne ze spadkiem 2% zaprojektowano na wysokości 98 cm od posadzki. Okna wyposażone w nawiewniki w górnej części okna spełniające wymagania wentylacji pomieszczeń przez odpowiedni współczynnik infiltracji, z mikrowentylacją. Konstrukcja okien powinna być otwierana, z materiału odpornego na korozję, łatwa do mycia. W pomieszczeniach sanitarnych stosować drzwi z kratką nawiewną o przekroju 200 cm² netto.

5.5. Wentylacja.

5.5.1. W zakładzie zaprojektowano wentylację grawitacyjną i wymuszoną która wyklucza kondensowanie się pary w pomieszczeniach, zapewniającą co najmniej 1,5 wymiany powietrza na godzinę. Kominy murowane z cegły pełnej ceramicznej, otynkowane, ponad dachem z cegły klinkierowej zakończone czapką betonową. Maksymalna odległość górnej krawędzi otworu wentylacyjnego od sufitu wynosi

15 cm.

5.5.2. Wentylacja toalet co najmniej 50 m³/godzinę na misę ustępową.

5.5.3. W pomieszczeniach, których przeznaczenie wiąże się z ich okresowym użytkowaniem instalacja wentylacji mechanicznej pozwoli ograniczyć intensywność działania poza okresem użytkowania pomieszczeń, z zachowaniem normalnej pracy przez co najmniej 1 godzinę przed i po ich użytkowaniu.

5.5.4. Wentylacja nawiewna zaprojektowana w pomieszczeniu technicznym, będąca w bezpośrednim kontakcie z powietrzem z zewnątrz powinna być zaopatrzona w filtry i siatki zapobiegające zasysaniu kurzu, owadów itp.

5.6. Oświetlenie.

We wszystkich pomieszczeniach, w których nie można zapewnić naturalnego oświetlenia, wymagane jest stosowanie wysokiej jakości oświetlenia sztucznego, nie powodującego zmiany barwy przedmiotu.

Żarówki, lampy, świetlówki muszą posiadać zabezpieczenia przed odłamkami szkła. Przewody zasilające unity należy doprowadzić pod posadzką. W gabinecie przewody doprowadzone tylko do istniejących urządzeń oraz niezbędnych gniazd i wyłączników. Instalacje elektroenergetyczne powinny spełniać wymogi polskich norm PN/E-05009, międzynarodowej IEC-364.

6.0. Część medyczna.

Wszystkie procedury medyczne będą wykonywane zgodnie z obowiązującymi przepisami.

W zakładzie planuje się wstępną dezynfekcję płynową wykonywaną w gabinecie stomatologicznym, w specjalnie przeznaczonych do tego celu pojemnikach. Narzędzia przenoszone będą do pomieszczenia służącego do mycia i pakietowania narzędzi, a następnie przekazywane do sterylizacji w autoklawie.

Magazynowanie odpowiednio oznaczonych pakietów z wysterylizowanymi narzędziami będzie odbywało się w szafie przelotowej, znajdującej się pomiędzy pomieszczeniem sterylizacji a gabinetem stomatologicznym.

Zgromadzone w specjalnych pojemnikach odpady medyczne będą codziennie wynoszone do pomieszczenia w piwnicy, zabierane przez firmę uprawnioną do utylizacji odpadów medycznych. Czas przechowywania odpadów medycznych nie dłużej niż 48 godzin w temperaturze pokojowej (20°C), w temperaturze poniżej 10°C nie dłużej niż 14 dni.

7.0. Wykaz wyposażenia pomieszczeń.

7.1. Gabinet stomatologiczny – jednostanowiskowy:

- unit stomatologiczny z pełnym wyposażeniem (m.in. kamera wewnątrzustna,

- Lampy diodowe, skaler),*
- *urządzenie do ozonoterapii,*
 - *laser biostymulacyjny,*
 - *mikrosilnik endodontyczny,*
 - *endometr,*
 - *piaskarka,*
 - *mikrosilnik protetyczny,*
 - *mieszadło do materiałów w kapsułkach,*
 - *lampy bakteriobójcze ściennie,*
 - *niezbędne meble, w tym biurko z zestawem komputerowym,*
 - *umywalka do rąk ze znajdującymi się w jej zasięgu dozownikami łokciowymi do mydła oraz środka do dezynfekcji rąk,*
 - *lampa bakteriobójcza,*
 - *zestaw komputerowy (laptop) z drukarką.*

7.2. Pomieszczenie mycia i sterylizacji narzędzi:

- *zlew dwukomorowy z ociekaczem,*
- *myjka ultradźwiękowa,*
- *assistina – urządzenie do dezynfekcji i konserwacji końcówek,*
- *zgrzewarka do rękawów foliowo-papierowych,*
- *destylarka do wody,*
- *autoklaw z drukarką,*
- *szafa przepustowa,*
- *niezbędne meble,*
- *lampa bakteriobójcza ścienna.*

7.3. Wc pacjentów i niepełnosprawnych:

- *umywalka,*
- *sedes,*
- *uchwyty dla osób niepełnosprawnych.*

7.4. Łazienka personelu.

- *kabina natryskowa,*
- *umywalka,*
- *sedes.*

7.5. Szatnia dla personelu.

- *szafa na odzież wierzchnią,*

- szafa na czyste ubranie ochronne,

7.6. Pomieszczenie techniczne:

- sprężarka.

7.7. Pomieszczenie porządkowe:

- kosz na brudną odzież ochronną,
- szafka na środki czystości,
- zlewozmywak do mopów na wysokości 50 cm.

7.8. Rejestracja + pomieszczenie biurowe.

Dokumentacja prowadzona w systemie komputerowym:

- zestaw komputerowy (laptop) z drukarką.

7.9. Pomieszczenie socjalne:

- umywalka do rąk ze znajdującymi się w jej zasięgu dozownikami do mydła oraz środka do dezynfekcji rąk,
- zlew dwukomorowy z ociekaczem.

7.10. Poczekałnia z szatnią:

- stojak na odzież zewnętrzną pacjentów,
- krzesła.

8.0. Założenia techniczne montażu unitu stomatologicznego.

Przykład (unit może być dowolnej firmy przy założeniu podobnych parametrów):

Montaż unitów stomatologicznych firmy STERN WEBER przeprowadza autoryzowany serwis firmy STERN WEBER POLSKA.

Przed przystąpieniem do przygotowania gabinetu do podłączenia unitów STERN WEBER, prosimy o zapoznanie się z poniższymi wskazówkami. Przed montażem, klient zobowiązany jest do wykonania we własnym zakresie przyłączy instalacyjnych wg dołączonej dokumentacji.

8.1. Zasilanie wodne (D) należy wykonać rurami instalacyjnymi (stal ocynkowana, miedź, PCV, PP itp.). Na rurze zasilającej unit w wodę, należy zainstalować (w miejscu dostępnym dla personelu, np. na ścianie, w szafce pod umywalką), zawór kulowy, służący do codziennego odcinania zasilania unitu w wodę. Rurę wodną należy zakończyć w skrzynce montażowej gwintem rurowym wewnętrznym V2 mufa.

8.2. Zasilanie unitu w powietrze (C) sprężone ze sprężarki należy wykonać rurami o

wytrzymałości min. 22 bary. Zalecamy wykonanie instalacji rurami wykonanymi z tworzyw sztucznych np. PP, PCV. Przewody ciśnieniowe należy bezwzględnie ocieplić koszulkami termoizolacyjnymi. Dopuszczalne jest wykonanie instalacji rurami miedzianymi, ale tylko w przypadku, gdy kompresor wyposażony jest w osuszacz powietrza. Rury sprężonego powietrza od strony unitu i sprężarki należy zakończyć końcówką z gwintem rurowym wewnętrznym V2 mufa. Od strony sprężarki koniec rury należy umieścić nie dalej niż 0,5 m od miejsca, gdzie przewiduje się ustawienie sprężarki. W tym też miejscu należy zamontować gniazdo elektryczne 220 V/16A z bolcem ochronnym. Zabezpieczenie gniazda bezpiecznikiem 16A. Jeśli jest to możliwe, zasilanie gniazda elektrycznego sprężarki należy poprowadzić osobnym przewodem $3 \times 1,5 \text{ mm}^2$ od tablicy bezpieczników. Pod bezpiecznik sprężarki nie mogą być podłączone inne urządzenia elektryczne dużej mocy np.: sterylizator, autoklaw, terma elektryczna. W przypadku umieszczenia sprężarki w miejscu trudno dostępnym dla personelu, należy przewidzieć umieszczenie wyłącznika elektrycznego gniazda sprężarki w miejscu dostępnym dla personelu.

UWAGA !!!

Niedopuszczalne jest wykonanie instalacji sprężonego powietrza rurami stalowymi.

W przypadku prowadzenia instalacji powietrznej przez pomieszczenia słabo ogrzewane, należy zainstalować w najniższym punkcie instalacji zawór służący do okresowego spuszczenia kondensatu wodnego z instalacji.

Instalację należy poprowadzić w taki sposób, aby nie tworzyły się syfony i aby instalacja była lekko nachylona w stronę zaworu spustowego kondensatu.

Dopuszczalne jest podłączenie sprężarki do unitu przewodem ciśnieniowym giętkim zbrojonym o wytrzymałości 22 bary i średnicy wewnętrznej 6mm. (dla kompresora EKOM DK50/10) i 8 mm. dla innych kompresorów. W

takim przypadku przewód giętki należy poprowadzić kanałem (najlepiej ocieplonym) wykonanym np. z rur kanalizacyjnych PCV 50 mm lub 40 mm. Od strony unitu należy pozostawić ok. 0,5 m przewodu, a od strony sprężarki odpowiednio, aby wystarczył do przewidywanego miejsca ustawienia sprężarki. Po wykonaniu instalacji należy wykonać próbę szczelności przy ciśnieniu 8 bar.

Próby nie wolno wykonywać przy użyciu wody! Zalecamy umieszczenie sprężarki poza gabinetem w odrębnym pomieszczeniu, głównie ze względu na emitowany hałas.

Niedopuszczalne jest bezpośrednie zalewanie instalacji powietrznej betonem.

Przyspiesza to bardzo skraplanie się wody w instalacji, co może doprowadzić do szybkiego uszkodzenia unitu, a szczególnie końcówek. W przypadku zalewania instalacji betonem, należy oprócz normalnego ocieplenia przewodów koszulkami termoizolacyjnymi dodatkowo ocieplić przewody okładając je, np. styropianem.

8.3. Instalację odpływową (kanalizacyjną) (A) należy wykonać z rur kanalizacyjnych PCV śr. 32 mm. Lub 40 mm, ewentualnie PCV śr. 50 mm. (w tym przypadku prosimy przed montażem uprzedzić serwis o średnicy kanalizacji).

Instalację należy zakończyć pod skrzynką montażową (wg rysunku) kielichem.

Minimalny spadek jaki należy zachować to 1: 100.

8.4. Instalację elektryczną unitu (E) (220V, 501-Hz, 10 A) należy poprowadzić przewodem $3 \times 1,5 \text{ mm}^2$ z zerowaniem ochronnym. O ile to możliwe należy unikać podłączenia sprężarki i unitu do tej samej fazy. Konieczne jest zainstalowanie wyłącznika dopływu prądu w miejscu dostępnym dla personelu.

UWAGA: W przypadku wykonywania instalacji do unitu 190, 200, 300 należy przewód zasilający zabezpieczyć przełącznikiem pakietowym C16A.

8.5. Instalację centralnego ssania (wyposażenie dodatkowe) należy wykonać rurami kanalizacyjnymi o śr. 32 mm. (dopuszczalna jest śr. 40 mm.). Równolegle z instalacją ssącą należy poprowadzić przewód elektryczny: sterujący $2 \times 1 \text{ mm}^2$ (pompa ssakowa ORAL SUC); $3 \times 1,5 \text{ mm}^2$ — linka (pompa ssakowa UNI-JET CATTANI).

Pomieszczenie przeznaczone dla ssaka musi posiadać instalację ściekową (pompa ORAL SUC) i gniazdo elektryczne z bolcem 220V/I 6A.

Ze względu na możliwość zastosowania różnych systemów ssania (mokry, suchy, system jedno-lub wielostanowiskowy prosimy o kontakt telefoniczny z serwisem.

Od strony unitu i pompy, rury należy zakończyć kielichem równo z poziomem posadzki. Wszystkie zakręty należy prowadzić łagodnie.

W pobliżu pompy należy wykonać odejście do kanalizacji dla pomp ORALSUC nie wyżej niż 10 cm nad poziomem ustawienia pompy. W miejscu ustawienia pompy należy przewidzieć wydech z pompy poza pomieszczenie, poprowadzony rurą kanalizacyjną o śr. 40-50 mm.

UWAGA! Instalacja ssąca przebiega od unitu do pompy ssącej. Nie wolno rury ssącej łączyć z kanalizacją! Przewód elektryczny sterujący nie jest podłączony do zasilania elektrycznego. Przebiega tak jak rura ssąca od unitu pompy.

W przypadku instalowania pompy ssącej z tzw. płaszczem wodnym, należy w pobliżu pompy (nie dalej niż 0,5 m.) wykonać przyłącze wody bieżącej zakończone zaworem kulowym i gwintem rurowym wewnętrznym V2 mufa, oraz odpływ do kanalizacji jak dla pompy ORAL SUC.

UWAGA !

1. W przypadku zakupu unitu z zagłówkiem fotela wyposażonym w głośniki należy doprowadzić do skrzynki przyłączeniowej unitu przewód słuchawkowy stereofoniczny, biegnący od unitu do miejsca, w którym znajduje się sprzęt audio. Od strony unitu należy pozostawić ok. 1,2 m przewodu z wolnymi końcówkami. Głośniki podłącza się do wejścia słuchawkowego sprzętu audio.

2. W przypadku zakupu unitu z kamerą i monitorem należy w przypadku podłączenia monitora i (lub.) kamery do

komputera poprowadzić następujące przewody pomiędzy unitem a komputerem:

- przewód VGA ekranowany ferrytowy, od strony komputera wtyczka męska, od unitu żeńska,
- przewód video z końcówkami RCA,
- przewód stereofoniczny słuchawkowy zakończony od strony komputera wtyczką stereo 3,5 mm., a od strony unitu pozostawić wolny przewód ok. 1 m.
- przewód dwużyłowy linkę $2 \times 0,5 \text{ mm}^2$ pozostawiony ok. 1 m od strony unitu i 2 m

- od strony komputera,*
 - *skrętkę telefoniczną 8-10 żył.*

Przewody należy poprowadzić w peszlach lub innych rurkach osłonowych.

3. Każdy unit STERN WEBER posiada możliwość sterowania załączaniem zamka elektromagnetycznego i sterowania np. brzęczykiem lub lampką przywołania asystentki. W związku z tym aby uaktywnić te funkcje należy przeprowadzić przewody dwużyłowe dla każdej z tych funkcji 2 x 0,75 mm² (linka) od unitu do każdego właściwego odbiornika.

4. W przypadku zakupu z unitem STERN WEBER aparatu do czyszczenia i konserwacji końcówek stomatologicznych o nazwie Assistina firmy W&H, należy przewidzieć wykonanie podłączenia pod sprężone powietrze.

Lipiec 2008 r.

Projektował:

*mgr inż. arch. Henryka Zawadzka
 upr. z art. Nr 1438/59
 13-200 Działdowo
 ul. Łąkowa 4/21*

*inż. Andrzej Michalak
 upr. bud. Cie – 16/92
 zam. Kraszewo 6
 13-240 Iłowo-Osada*