

Faza opracowania:	PROJEKT WYKONAWCZY
Nazwa i adres inwestycji:	Szpital Specjalistyczny Im. Świętej Rodziny SP ZOZ ul. Madalińskiego 25, 02-544 Warszawa dz.ew.nr 13 obręb 0120
Obiekt:	Budynek A1
Inwestor:	Szpital Specjalistyczny Im. Świętej Rodziny SP ZOZ ul. Madalińskiego 25, 02-544 Warszawa
Nazwa opracowania:	Wykonanie instalacji ogrzewania przeciwoblodzeniowego i przebudowa nawierzchni i podjazdów do izby przyjęć i wejścia głównego w budynku A1 szpitala AKTUALIZACJA
Branża:	Drogowa
Wykonawca:	STEFAN GŁAZ DZIAŁALNOŚĆ W ZAKRESIE ARCHITEKTURY 02-558 Warszawa, ul. J. Dąbrowskiego 1m 8
Zlecenie:	

AUTORZY OPRACOWANIA		
Imię i nazwisko	Uprawnienia budowlane	Podpis
Projektant: mgr inż. Leszek Pawlak	WZDP 336/66 w specjalności drogowej do projektowania bez ograniczeń	
Data:	Warszawa 02.2018 r.	

WOJEWÓDZKI
ZARZĄD DRÓG PUBLICZNYCH
w Warszawie, ul. Sienkiewicza 12
tel. 269451-3

Warszawa, dnia 23 sierpnia 1966 r.

Nr 336/66

Uprawnienia budowlane

Na podstawie art. 18 ustawy z dnia 31 stycznia 1961 r. — prawo budowlane (Dz. U. Nr 7, poz. 46) oraz § 14 zarządzenia Nr 195 Ministra Komunikacji z dnia 1 grudnia 1964 r. w sprawie uprawnień budowlanych w budownictwie specjalnym w zakresie komunikacji (Dziennik budownictwa nr 23, poz. 73)

Obywatel mgr inż. LESZEK PAWŁAK s. Ludwika

urodzony dnia 24 maja 1937 roku w Warszawie

otrzymuje

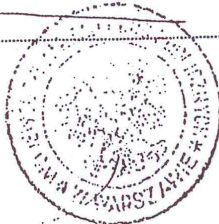
w specjalności dróg

uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi

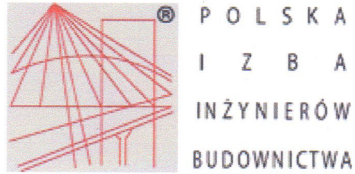
łącznie, w zakresie drogowych obiektów budowlanych

wymienionych w § 3 ust. 2 pkt 3 zarządzenia nr 195

Ministra Komunikacji z dnia 1 grudnia 1964 roku.



Dyrektor
J. B. Pręda
mgr inż. B. Pręda



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAZ-U8V-BLJ-72A *

Pan LESZEK PAWLAK o numerze ewidencyjnym MAZ/BD/4776/01
adres zamieszkania ul. ŻELIGOWSKIEGO 25C, 05-123 CHOTOMÓW
jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2018-01-01 do 2018-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2017-12-19 roku przez:

Mieczysław Grodzki, Przewodniczący Rady Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

Lp.	Nazwa	Numer dokumentu
1.	CZEŚĆ OPISOWA.	
1.1	Uprawnienia projektanta	
1.2	Zaświadczenie projektanta o przynależności do Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa	
1.3	Opis techniczny	
2.	CZEŚĆ RYSUNKOWA	
2.1	Podjazd na poziom górny. Plan sytuacyjny	Rys. 1
2.2	Zjazd na poziom dolny. Plan sytuacyjny	Rys. 2
2.3	Podjazd na poziom górny. Przekrój poprzeczny	Rys. 3
2.4	Zjazd na poziom dolny. Przekrój poprzeczny	Rys. 4
2.5	Plan sytuacyjno wysokościowy rampy dla niepełnosprawnych	Rys. 5
2.6	Konstrukcja nawierzchni na rampie dla niepełnosprawnych	Rys. 6
2.7	Wyciąg z katalogu dotyczący ścieków ACO DRAIN	Rys. 7

UWAGA:

Rysunek nr 1 i rysunek nr 2 - są nadal aktualne.

Pozostałe rysunki są uaktualnione.

OPIS TECHNICZNY

Branża drogowa

Do projektu wykonawczego: Wykonanie instalacji ogrzewania przeciwlodowego i przebudowy nawierzchni podjazdów do izby przyjęć i wejścia do głównego budynku A-1 Szpitala.

SPIS TREŚCI

1. CZĘŚĆ OGÓLNA	6
2. PODSTAWA OPRACOWANIA.....	6
3. INFORMACJE TECHNICZNE	6
4. ZAKRES ROBÓT DROGOWYCH, ROZBIÓRKI I KONSTRUKCJE NAWIERZCHNI....	7
4.1. ZJAZDY NA POZIOM DOLNY	7
4.2. PODJAZDY NA POZIOM GÓRNY	7
5. DOJŚCIE DO WINDY	8
6. UWAGI OGÓLNE	8

1. CZĘŚĆ OGÓLNA

- 1.1. Inwestor: Szpital Specjalistyczny im. Świętej Rodziny SPZOZ ul. Madalińskiego 25, 02-544 Warszawa.
- 1.2. Nazwa i adres inwestycji: Szpital Specjalistyczny im. Świętej Rodziny SPZOZ ul. Madalińskiego 25, 02-544 Warszawa, Dz. nr ew. 13 obręb 0120
- 1.3. Wykonawca projektu: Stefan Głaz – działalność w zakresie architektury, 02-558 Warszawa, ul. J. Dąbrowskiego 1 m8
- 1.4. Projektant: mgr inż. Leszek Pawlak, 05-123 Chotomów ul. Żeligowskiego 25c.

2. PODSTAWA OPRACOWANIA

- Zlecenie Inwestora Nr 178/2016/TECH dla Wykonawcy projektu
- Archiwalne rysunki dotyczące konstrukcji ramp dojazdowych (rysunków drogowych nie udało się uzyskać od Inwestora)
- Odkrywki drogowe w nawierzchniach – w 8 punktach wykonanych w celu uzyskania danych o konstrukcjach nawierzchni dróg
- Ocena stanu technicznego obiektu wykonana przez mgr inż. Przemysława Pawłowskiego
- Uzupełniające pomiary w terenie
- Uzgodnienia ustne z przedstawicielami Szpitala z działu Technicznego

3. INFORMACJE TECHNICZNE

Wejście do budynku A1 Szpitala od strony ulicy Madalińskiego znajduje się na dwóch poziomach.

- Poziom dolny (niski parter) – wejście do izby przyjęć
- Poziom górny (wysoki parter) – wejście do przychodni

Do poziomu dolnego prowadzą dwustronne zjazdy z powierzchni terenu, zakończone placem postojowym dla samochodów. Plac jest zadaszony a podjazdy nie. Konstrukcja nawierzchni dróg i placu oparta jest na gruncie rodzimym.

Do poziomu górnego dojazd stanowią dwa podjazdy również zakończone przed wejściem placem postojowym. Plac jest zadaszony a same podjazdy nie. Nawierzchnia podjazdów i placu oparta jest na estakadzie o konstrukcji żelbetowej.

Zjazdy i podjazdy wraz z placami posiadają nawierzchnię z betonowej kostki brukowej. Pochylenia nawierzchni na zjazdach i podjazdach są bardzo duże co sprawia duże problemy w ich pokonywaniu przez samochody w okresie zimowym (oblodzenie). W celu likwidacji w/w trudności Inwestor zlecił przebudowę zjazdów i podjazdów z zastosowaniem wbudowanego w konstrukcję nawierzchni, elektrycznego ogrzewania.

Temat projektu instalacji grzejnej jest przedmiotem odrębnego opracowania.

Stan istniejącej nawierzchni na zjazdach i podjazdach jest dobry. Ich rozbiórka wynika z konieczności wprowadzenia kabli elektrycznych oraz w wypadku podjazdów i placu górnego wymiany istniejącej zużytej izolacji.

Niezależnie od opisanych zjazdów i pojazdów istnieje na oddzielnej estakadzie dojście dla pieszych i niepełnosprawnych do windy obsługującej oba poziomy. Dojście posiada nawierzchnię z płytek gresowych klejonych na betonowej warstwie wyrównawczej. Niżej znajduje się izolacja z papy okryta fizeliną. W warstwie wyrównawczej wmontowane są kable grzewcze. Wszystkie wymienione elementy nawierzchni są bardzo zniszczone. Brak

pochylenia poprzecznego i minimalny spadek podłużny spowodowały całkowitą destrukcję nawierzchni i szkody w samej konstrukcji żelbetowej estakady.

4. ZAKRES ROBÓT DROGOWYCH, ROZBIÓRKI I KONSTRUKCJE NAWIERZCHNI

4.1. Zjazdy na poziom dolny

Rozbiórce podlega cała nawierzchnia wraz z podbudową i wbudowanymi w nią lampami elektrycznymi oświetlenia.

Zakres robót pokazany jest na rys. nr 2, sama konstrukcja nawierzchni na rys. nr 4. Plac przed wejściem pozostaje nienaruszony (nie wymaga podgrzewania). Krawężniki i nawierzchnia poboczy mają stan dobry i nie podlegają rozbiórce.

Rzędne nowej nawierzchni utrzymać na (patrz uwaga na rys. nr 4). W związku z tym, że konstrukcja nowej nawierzchni jest grubsza niż istniejącej, należy pogłębić koryto o 10cm (wykonanie ręczne). Całość urobku gruntu oraz część materiałów z rozbiórki wywieźć na odkład. Dno zagęścić mechanicznie do uzyskania wskaźnika zagęszczenia I_s min. 1,0. Po wykonaniu wszystkich warstw konstrukcji i ich odbiorze ponownie ułożyć kostkę wykorzystując materiał z rozbiórki. Zakłada się wykorzystanie materiału (kostki) w 80% a 20% jako ubytek. Wprowadzany nowy materiał (kostka) musi być o grubości, kolorze i kształcie taki jak istniejący.

4.2. Podjazdy na poziom górny

Rozbiórce podlega cała nawierzchnia z kostki wraz z warstwami konstrukcyjnymi i izolacją na obu podjazdach oraz na placu przed wejściem do przychodni.

Konieczność rozbiórki nawierzchni na podjazdach wynika z potrzeby wprowadzenia warstwy grzejnej oraz wymiany zużytej izolacji na powierzchni konstrukcji estakady.

Konieczność rozbiórki nawierzchni na placu przed przychodnią wynika tylko z wymiany izolacji. Zastosowanie elementów grzejnych na placu jest niemożliwe, ponieważ wejścia do budynku i schody zewnętrzne nie pozwalają na pogrubienie nawierzchni, co by było konieczne dla wprowadzenia warstwy grzejnej.

Przed rozbiórką nawierzchni placu należy wykonać szereg fotografii pozwalających na odtworzenie dekoracyjnej formy układanej nawierzchni (trzy okręgi z kostki o różnych rodzajach i kolorach). Przy rozbiórkach podobnie jak dla zjazdów na poziom dolny, 80% materiału (kostki) przewidziane jest jako odzysk do ponownego użycia przy założeniu ręcznej rozbiórki kostki. 20% będzie stanowił materiał nowy.

W konstrukcji nawierzchni podjazdów wbudowane są żelbetowe krawężniki z obu stron nawierzchni na obydwu zjazdach. Należy je zlikwidować (w obrębie placu pozostają).

Konstrukcja nawierzchni podjazdów i rodzaje projektowanej izolacji są szczegółowo podane na rys. nr 3. W nową konstrukcję nawierzchni wbudowany został również dren. Dren ten przebiega w styku z belką "policzkową". W dolnej części jest on wprowadzony do kanalizacji odprowadzającej wodę ze ścieków liniowych (poprzecznych).

Podgrzewana nawierzchnia zjazdu spowoduje spływ wody powierzchniowo i drenem do podnóża zjazdu, gdzie projektuje się poprzeczny kryty ściek liniowy. Odcinki nawierzchni pomiędzy dołem zjazdów a ściekami również należy ogrzewać. Konstrukcja nawierzchni taka jak na podjazdach. W związku z tym, że ścieki wymagają zagłębienia ok. 5cm w stosunku do rzędnej nawierzchni istniejącej, fragment nawierzchni istniejącej przed ściekami i za ściekami należy rozebrać i wysokościowo dostosować ze spadkiem do wykonanych ścieków. Stosować ścieki liniowe typowe firmy ACO Drain, szerokość

korytka 150mm. Przyjąć kanał ze spadkiem lustra wody. Kanał na obciążenie samochodów do 2,5t, ruszt stalowy lub żeliwny. Korytka ściekowe układać na ławie z betonu C20/25, grubość ławy 20cm. Boki ścieku w bezpośrednim styku z kostką. Odprowadzenie wody do skrzynek pod ściekami i dalej kanalizacją do najbliższych studzienek istniejącej kanalizacji. Do odprowadzenia stosować rurę kanalizacyjną PCV \varnothing 160mm.

5. DOJŚCIE DO WINDY

Dokonać rozbiórki wszystkich warstw istniejącej nawierzchni. Całość uzyskanego gruzu usunąć. Ułożyć izolację oraz wszystkie warstwy konstrukcyjne nawierzchni, łącznie z warstwą grzejną. Zwrócić szczególną uwagę na zachowanie spadków poprzecznych i podłużnego. Bezpośrednio przed drzwiami windy zastosować przeciwspadki nawierzchni. Spadek poprzeczny regulowany jest zmienną grubością warstwy wyrównawczej (rys. nr 6). Warstwa ta zapewnia spływ wody w kierunku na zewnątrz łuku, gdzie dalej następuje spływ powierzchniowy w dół do ścieku poprzecznego. Dla szybkiego odprowadzenia wody z linii spływu wzdłuż belki „policzkowej” w samej belce należy wykonać otwory (pokazane na rys. nr 5). W otwory należy zamontować „żygacze” wykonane z rur wodociągowych PEHD \varnothing 63mm. Uszczelnić masą uszczelniającą wodoodporną.

6. UWAGI OGÓLNE

6.1. Zamiast tradycyjnej izolacji z papy zastosowano nowoczesne środki izolacyjne, proponowane przez autora oceny stanu technicznego (wymieniony w p. 2 opisu technicznego). Co do właściwego stosowania proponowanych środków, konsultowałem się z Centrum Doradztwa Technicznego Sika Poland.

Rodzaje i nazwy zaprojektowanych środków izolacyjnych podane są na przekrojach poprzecznych, rys. nr 3 i nr 6.

Wszystkie te środki należy stosować zgodnie z wymaganiami producenta (podane są na opakowaniach). Najwłaściwszą metodą dla Wykonawcy będzie zlecenie wykonania izolacji firmie specjalistycznej, która zapewni fachowość wykonania i udzieli gwarancji.

Podstawowe zalecenia przy wykonaniu izolacji to:

- Reperacja wszystkich ubytków w podłożu
- Odpowiednia temperatura
- Bezwzględna równość i czystość izolowanej powierzchni
- Suchość powierzchni
- Wykonanie impregnacji powierzchni (przed ułożeniem izolacji) zalecanymi przez producenta materiałami
- Zabezpieczenie ułożonej izolacji przed uszkodzeniami, które mogą wynikać przy układaniu warstw następnych

6.2. Wypełnienie szczelin dylatacyjnych, które istnieją na styku konstrukcji żelbetonowej ramp podjazdowych w styku z płytą placu.

Obecnie dylatacje posiadają szczątki wypełnienia. Do uzupełnienia zastosować elastyczną wkładkę rozporową, ułożoną około 4cm poniżej wierzchu konstrukcji. Nad wkładką wykonać wypełnienie kitem elastycznym wodoodpornym, po uprzednim zaimpregnowaniu.

6.3. Niezależnie od opisanych robót drogowych, na jezdniach (poza podjazdami) należy przy okazji dokonać naprawy drobnych ubytków i uszkodzeń istniejącej kostki. Są to miejsca:

- Odcinek nawierzchni przed parkingiem samochodów osobowych (wykruszenia kostek w kilku miejscach)
- Zapadnięcia nawierzchni i ubytki kostki przy styku nawierzchni dla pieszych ze schodami (przy obu zejściach)

6.4. W związku z tym, że roboty dotyczą obiektów istniejących co do konstrukcji, których, ich grubości i rzędnych wysokościowych, mogą występować rozbieżności podane w rozwiązaniach projektowych. Zalecane jest zapewnienie pełnienia nadzoru autorskiego.

6.4. Szczegółowy opis robót do wykonania oraz ich ilości podane są w przedmiarze robót.

Opracował:

mgr inż. Leszek Pawlak